

metabo®

HO 18 LTX 20-82



de	Originalbetriebsanleitung 2	fi	Alkuperäiskäyttöohje 40
en	Original instructions 7	no	Original bruksanvisning 44
fr	Instructions d'utilisation originales 11	da	Original brugsanvisning 48
nl	Originele gebruiksaanwijzing 16	pl	Oryginalna instrukcja obsługi 52
it	Manuale d'uso originale 21	el	Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 57
es	Manual de instrucciones original 26	hu	Eredeti használati utasítás 62
pt	Manual de instruções original 31	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації 66
sv	Original bruksanvisning 36		

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hobel ist zum Hobeln und Fälen von Holz und zum Anfasen der Kanten von Holz, holzähnlichen Werkstoffen geeignet.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beilegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG – Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

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

Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage. Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.

Kontrollieren Sie das Werkstück auf Fremdkörper. Nägel oder sonstige Metallteile aus dem zu bearbeitenden Werkstück entfernen.

Führen Sie die Maschine nur eingeschaltet gegen das Werkstück. Die Hobelsohle muss immer flach auf dem Werkstück aufliegen. Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages durch Verhaken des Einsatzwerkzeuges im Werkstück.

Maschine beim Einschalten gut festhalten. Maschine immer mit beiden Händen an den Handgriffen (2) und (6) führen. Die Maschine nicht in einem Halter betreiben.

Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Hobelmesser.

Achten Sie auf die rotierende Messerwelle. Beachten Sie, dass der Motor und damit die Messerwelle nach dem Ausschalten noch ausläuft.

Körper und Hände nicht in die Nähe der Messerwelle bringen.

Greifen sie nicht in den Späneauswurf.

Wenden bzw. ersetzen Sie stumpf gewordene Hobelmesser rechtzeitig und immer paarweise: Verschlossene Schneiden der Hobelmesser erhöhen die Rückschlaggefahr und mindern die Qualität der Hobelarbeit. Scharfe Hobelmesser bringen gute Schnittleistung und schonen die Maschine.

Hobel auf Abstellbügel (11) abstellen. Defekten Abstellbügel reparieren lassen.

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.



Akkupacks vor Nässe schützen!



Akkupacks nicht dem Feuer aussetzen!

Keine defekten oder deformierten Akkupacks verwenden!

Akkupacks nicht öffnen!

Kontakte der Akkupacks nicht berühren oder kurzschließen!



Aus defekten Li-Ion-Akkupacks kann eine leicht saure, brennbare Flüssigkeit austreten!




Falls Akkuflüssigkeit austritt und mit der Haut in Berührung kommt, spülen Sie sofort mit reichlich Wasser. Falls Akkuflüssigkeit in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung!

Transport von Li-Ion-Akkupacks:

Der Versand von Li-Ion Akkupacks unterliegt dem Gefahrgutrecht (UN 3480 und UN 3481). Klären Sie beim Versand von Li-Ion Akkupacks die aktuell gültigen Vorschriften. Informieren sie sich ggfs. bei ihrem Transportunternehmen. Zertifizierte Verpackung ist bei Metabo erhältlich.

Versenden Sie Akkupacks nur wenn das Gehäuse unbeschädigt ist und keine Flüssigkeit austritt. Zum Versenden den Akkupack aus der Maschine nehmen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

Staubbelastung reduzieren:

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

Das Risiko ist abhängig davon, wie lange der Benutzer oder in der Nähe befindliche Personen der Belastung ausgesetzt sind.

Lassen Sie Partikel nicht in den Körper gelangen. Um die Belastung mit diesen Stoffen zu reduzieren: Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes und tragen Sie geeignete Schutzausrüstung, wie z.B. Atemschutzmasken, die in der Lage sind, die mikroskopisch kleinen Partikel zu filtern.

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

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

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung in dem Sie:

- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 V-Nut (zum Anfasen von Werkstückkanten)
- 2 Knaufgriff (zum Einstellen der Hobeltiefe, isolierte Grifffläche)
- 3 Skala (eingestellte Hobeltiefe in mm)
- 4 Sperrknopf
- 5 Schalldrücker
- 6 Handgriff (isolierter Grifffläche)
- 7 Taste zur Akkupack-Entriegelung
- 8 Akkupack *
- 9 Kapazitäts- und Signalanzeige

- 10 Taste der Kapazitätsanzeige
 - 11 Abstellbügel
 - 12 Klemmschraube des Führungsanschlages
 - 13 Führungsanschlag
 - 14 Ausblasstutzen
 - 15 Auswurfstutzen
 - 16 Absaugschlauch (Absauggerät)
 - 17 Staub- / Spänesack
 - 18 Spanauswurfadapter
 - 19 Antriebsriemen
 - 20 Befestigungsschrauben
 - 21 Schlüssel
 - 22 Hobelmesser
 - 23 Messerwelle
 - 24 Hobelmesser-Halter
 - 25 Befestigungsplatte
 - 26 Einstell-Lehre
 - 27 Schrauben des Hobelmesser-Halters
- * ausstattungsabhängig

6. Inbetriebnahme

6.1 Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (8) aufladen.

Laden Sie den Akkupack bei Leistungsabfall wieder auf.

Anweisungen zum Laden des Akkupacks finden Sie in der Betriebsanleitung des Metabo-Ladegerätes.

Li-Ion-Akkupacks „Li-Power, LiHD“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (9):

- Taste (10) drücken und der Ladezustand wird durch die LED-Leuchten angezeigt.
- Blinkt eine LED-Leuchte, ist der Akkupack fast leer und muss wieder aufgeladen werden.

Akkupack entnehmen, einsetzen

Entnehmen: Taste zur Akkupack-Entriegelung (7) drücken und Akkupack (8) abziehen.

Einsetzen: Akkupack (8) bis zum Einrasten aufschieben.

6.2 Staub- / Sägespäneabsaugung

Fremdabsaugung

An den Ausblasstutzen (14) ein geeignetes Absauggerät anschließen.

Verwenden sie für eine optimale Absaugung die Anschlussmuffe 6.30796.

Eigenabsaugung

Den Staub- / Spänesack (17) auf den Ausblasstutzen (14) aufstecken. Für optimale Absaugleistung, den Staub- / Spänesack (17) rechtzeitig entleeren.

Späneauswurf

Wenn ohne Absauggerät oder ohne Staub- / Spänesack (17) gearbeitet wird: Spanauswurfadapter (18) aufstecken und in die gewünschte Position verdrehen.

Falls der Ausblasstutzen (14) des öfteren verstopft (abhängig von Werkstoff und Arbeitsweise) ist es


empfehlenswert den Ausblasstutzen (14) abzuschrauben und den Auswurfstutzen (15) anzuschrauben. Hinweis: Auf den Auswurfstutzen (15) können die Teile (16), (17), (18) nicht aufgesteckt werden.

7. Benutzung

7.1 Hobeltiefe einstellen

Durch Drehen des Knaufgriffs (2) kann die Hobeltiefe stufenlos eingestellt werden.

Eingestellte Hobeltiefe an Skala (3) ablesen.

 Die Hobeltiefe nur im Bereich von 0 - 2,0 mm einstellen.

7.2 Ein- und Ausschalten

Einschalten: Sperrknopf (4) drücken und halten, dann Schalterdrücker (5) betätigen.

Ausschalten: Schalterdrücker (5) loslassen.

7.3 Arbeitshinweise

Generelle Hinweise

Für grobe Arbeiten eine große Spantiefe einstellen und die Maschine mit einer geeigneten, reduzierten Vorschubgeschwindigkeit vorschieben, so dass die Hobelspäne gleichmäßig aus der Maschine ausgeworfen werden.

Um eine glatte Werkstückoberfläche zu erhalten, eine geringe Hobeltiefe einstellen und den Hobel langsam und gleichmäßig vorschieben.

1. Hobeltiefe einstellen.
2. Die Maschine mit beiden Händen an den Handgriffen (2) und (6) festhalten.
3. Der vordere Teil des Hobels eben auf das Werkstück aufsetzen.
Am Anfang des Werkstücks, den vorderen Teil des Hobels auf das Werkstück drücken. Siehe Seite 2, Abb. A.
4. Erst einschalten, dann das Einsatzwerkzeug an das Werkstück bringen.
5. Die Maschine langsam und gleichmäßig vorschieben.
6. Der Abstellbügel (11) wird durch die Werkstückkante nach oben geschwenkt.
7. Am Ende des Werkstücks, den hinteren Teil des Hobels auf das Werkstück drücken. Siehe Seite 2, Abb. A.

Kanten anfasen

Die V-Nut (1) erleichtert das Anfasen von Werkstückkanten.


Maschine mit V-Nut (1) auf die Werkstückkante aufsetzen. Maschine auf der Kante langsam und gleichmäßig vorschieben.


Hobeln mit Führungsanschlag


Führungsanschlag (13) von links einschieben. In die gewünschte Position schieben und Klemmschraube (12) festziehen.

Der Führungsanschlag (13) muss beim Hobeln am Werkstück anliegen.

8. Wartung

 Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

 Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Hobelmesser.

 Die Messerwelle läuft nach, nachdem die Maschine ausgeschaltet wurde. Den Stillstand der Messerwelle abwarten.

Stumpf gewordene Hobelmesser (22) wenden bzw. ersetzen (Siehe Seite 3, Abb. B)




1. Antriebsriemen (19) drehen bis das Hobelmesser gut zugänglich ist.
2. Befestigungsschrauben (20) mit Schlüssel (21) **lösen (nicht herausschrauben)**.
3. Mit einem Holzstück das Hobelmesser (22) seitlich (siehe Pfeil in Abb.) herauschieben.
4. Gedrehtes bzw. neues Hobelmesser (22) einschieben. (Best.-Nr. siehe Kapitel 10. Zubehör).
5. Hobelmesser (22) mittig ausrichten: Es überragt die Messerwelle (23) rechts und links um jeweils 1 mm.
6. Befestigungsschrauben (20) mit Schlüssel (21) fest anziehen (10-15 Nm) - die mittlere Befestigungsschraube zuerst.
7. Zweites Hobelmesser ebenso wenden bzw. ersetzen.

NUR BEI BEDARF: Hobelmesser-Halter (24) justieren (Siehe Seite 3, Abb. C)


Der Hobelmesser-Halter (24) ist werkseitig korrekt eingestellt. Sollte er sich verstellt haben, justieren Sie ihn wie folgt:

1. Antriebsriemen (19) drehen bis das Hobelmesser gut zugänglich ist.
2. Befestigungsschrauben (20) mit Schlüssel (21) **herauschrauben**.
3. Befestigungsplatte (25) abnehmen.
4. Hobelmesser (22) und Hobelmesser-Halter (24) abnehmen.
5. Schrauben (27) **lösen**.
6. Hobelmesser-Halter (24) (wie gezeigt) auf die Einstell-Lehre (26) auflegen:
So verschieben, dass der Hobelmesser-Halter (24) an Stelle A anliegt und gleichzeitig das Hobelmesser (22) an Stelle B an der Einstell-Lehre (26) anliegt. Siehe Abb.!
7. Beide Schrauben (27) festziehen (1,4 - 2,2 Nm).
8. Hobelmesser-Halter (24) und Hobelmesser (22) (wie gezeigt) in die Messerwelle (23) einsetzen und mittig ausrichten.
9. Befestigungsplatte (25) (wie gezeigt) aufsetzen und die Befestigungsschrauben (20) mit Schlüssel (21) fest anziehen (10-15 Nm) - die mittlere Befestigungsschraube zuerst.
10. Ggf. zweiten Hobelmesser-Halter (24) ebenso justieren.

9. Störungsbeseitigung, Reinigung

-  Akkupack aus der Maschine entnehmen bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.
-  Verletzungsgefahr durch scharfe Schneiden der Hobelmesser.
-  Die Messerwelle läuft nach, nachdem die Maschine ausgeschaltet wurde. Den Stillstand der Messerwelle abwarten.

Verstopfter Ausblasstutzen

-  Zum Reinigen eines verstopften Ausblasstutzens (14) ein geeignetes Werkzeug, z.B. ein Holzstück verwenden. Greifen sie nicht in den Ausblasstutzen (14).

Falls der Ausblasstutzen (14) des öfteren verstopft (abhängig von Werkstoff und Arbeitsweise) ist es empfehlenswert den Ausblasstutzen (14) abzuschrauben und den Auswurfstutzen (15) anzuschrauben. Hinweis: Auf den Auswurfstutzen (15) können die Teile (16), (17), (18) nicht aufgesteckt werden.

Die Maschine regelmäßig reinigen.

Spanauswurfadapter (18) abnehmen und z.B. mit einem Tuch reinigen. Die Lüftungsschlitze am Motor mit einem Staubsauger aussaugen.

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo- oder CAS- (Cordless Alliance System) Akkupacks und Zubehör.

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

- A Hartmetall-Wendehobelmesser
Best.-Nr.: 6.30282 (2 Stück)
Best.-Nr.: 6.30272 (10 Stück)
- B Ladegeräte: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Reparatur

-  Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Ein Ersatz des Antriebsriemens darf nur von Metabo oder einer autorisierten Kundendienstwerkstätte durchgeführt 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.

12. Umweltschutz

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

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

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

Akkupacks dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden! Geben Sie defekte oder verbrauchte Akkupacks an den Metabo-Händler zurück!

Akkupacks nicht ins Wasser werfen.

Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

13. Technische Daten

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

- U = Spannung des Akkupacks
- P₁ = Nennaufnahmeleistung
- P₂ = Abgabeleistung
- b = Hobelbreite
- t = Hobeltiefe einstellbar
- f_{max} = Größte Falztiefe
- l = Länge der Hobelsohle
- n₀ = Leerlaufdrehzahl
- m = Gewicht mit kleinstem Akkupack

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

Erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb: -20 °C bis 50 °C (eingeschränkte Leistung bei Temperaturen unter 0 °C). Erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung: 0 °C bis 30 °C

Maschine der Schutzklasse II

== Gleichstrom

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

Emissionswerte

Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte

de DEUTSCH

Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

a_h = Schwingungsemissionswert
(Weichholz hobeln)

K_h = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schallleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

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



Gehörschutz tragen!

Original instructions

1. Declaration of Conformity

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

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person to
CA compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these planers, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Conditions of Use

The planer is ideal for planing and rabbeting of wood and for chamfering of the edges of wood and wood-like materials.

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

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

3. General Safety Information



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



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



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. Pass on your electrical tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

Wait for the cutter to stop before setting the tool down. An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Check the workpiece for foreign bodies. Remove nails or other metal parts from the workpiece to be processed.

Guide the tool against the workpiece only when it is switched on. The planer's sole must make secure contact with the workpiece. Otherwise there is a risk of rebound from jamming the tool in the workpiece.

Always get a secure grip of the machine when switching on.

Always guide the machine with both hands on the handles (2) and (6). Do not operate the machine in a holder.

Danger of injury from sharp edges of the planer knives.

Pay attention to the rotating cutter. Keep in mind that the motor and thus also the cutter continue to run after switching off the tool.

Do not put your body and hands near the cutter drum.

Do not reach into the chip ejection mechanism.

Reverse/replace blunt planer knives in due time and always in pairs: worn edges of the planer knives increase the risk of kickback and reduce the quality of the planing work. Sharp planer knives provide good cutting output and reduce load on the machine.

Put the planer down onto the stand (11). If the stand is defective, have it repaired.

If the machine is defective, remove the battery pack from the machine.

Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to fire!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short circuit battery pack contacts!



A slightly acidic, flammable fluid may leak from defective Li-ion battery packs!



If battery fluid leaks out and comes into contact with your skin, rinse immediately with plenty of water. If battery fluid leaks out and comes into contact with your eyes, wash them with clean water and seek medical attention immediately!


Transport of li-ion battery packs:

The shipping of li-ion battery pack is subject to laws related to the carriage of hazardous goods (UN 3480 and UN 3481). Inform yourself of the currently valid specifications when shipping li-ion battery packs. If necessary, consult your freight forwarder. Certified packaging is available from Metabo.

Only send the battery pack if the housing is intact and no fluid is leaking. Remove the battery pack

from the machine for sending. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).

Reducing dust exposure:

 Some of the dust created using this power tool may contain chemicals known to cause cancer, allergic reaction, respiratory disease, birth defects or other reproductive harm. Some of these substances include: lead (in paint containing lead), mineral dust (from bricks, concrete etc.), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust), metals, asbestos.

The risk from exposure to such substances will depend on how long you or people nearby are exposed to them.

Do not let particles enter the body.

Do the following to reduce exposure to these substances: ensure good ventilation of the workplace and wear appropriate protective equipment, such as respirators able to filter microscopically small particles.

Observe the relevant guidelines for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

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

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

- Do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits.
- Use an extraction unit and/or air purifiers.
- Ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.

5. Overview

See page 2.

- 1 V-groove (for chamfering workpiece edges)
- 2 Knob handle (to set the planing depth, insulated handle surface)
- 3 Scale (set planer depth in mm)
- 4 Locking button
- 5 Trigger
- 6 Handle (insulated handle surface)
- 7 Battery pack release button
- 8 Battery pack *
- 9 Capacity and signal indicator
- 10 Capacity indicator button
- 11 Stand
- 12 Clamping screw of the parallel guide
- 13 Parallel guide
- 14 Outlet nozzle
- 15 Ejection nozzle

- 16 Extractor hose (extraction device)
- 17 Dust/chip collection bag
- 18 Chip ejection adapter
- 19 Drive belt
- 20 Fastening screws
- 21 Key
- 22 Planer knives
- 23 Cutter
- 24 Holder for planer knives
- 25 Mounting plate
- 26 Setting gauge
- 27 Screws of the planer knife holder

*equipment-specific

6. Initial Operation

6.1 Battery pack

Charge the battery pack (8) before use.

Recharge the battery pack if performance diminishes.

Instructions on charging the battery pack can be found in the operating instructions of the Metabo charger.

"Li-Power, LiHD" lithium ion battery packs have a capacity and signal indicator (9):

- Press the button (10), the LEDs indicate the charge level.
- The battery pack is almost flat and must be recharged if one LED is flashing.

Removing and inserting the battery pack

Remove: Press the battery pack release button (7) and remove battery pack (8) .

To insert: Slide the battery pack (8) in until it engages.

6.2 Dust/chip extraction

Third-party extraction units

Connect a suitable extraction device to the ejection nozzle (14).

For optimal dust extraction, use the connecting sleeve 6.30796.

Own extraction system

Fit dust / chip collection bag (17) to the ejection nozzle (14) . Empty the dust / chip collection bag (17) in good time to optimise dust extraction.

Chip ejection

If you work without extraction device or without dust/ chip collection bag: (17) Fit chip ejection adapter (18) and turn into the desired position.


If the outlet nozzle (14)tends to clog often (depending on the material and operation), we recommend unscrewing the outlet nozzle (14) and to attach the ejection nozzle (15). Note: The parts (16), (17), (18) cannot be attached to the ejection nozzle (15).

7. Use

7.1 Setting the planing depth

By turning the knob handle (2) the planing depth can be set steplessly.

Read the set planing depth on the scale (3).

 Set the planing depth only in the range of 0 - 2.0 mm.

7.2 Switching on and off

Switching on: Press and hold in the locking button (4), then actuate the trigger (5).

Switching off: Release the trigger switch (5).

7.3 Working Directions

General notes

For *coarse work* set a large planing depth and push the machine forward with a suitable, reduced feed speed so that the shavings are ejected uniformly from the machine.

To obtain a smooth workpiece surface, set a low cutting depth and slowly and uniformly advance the planer.

1. Setting the planing depth.
2. Tightly hold the machine with both hands at the handles (2) and (6).
3. Place the front part of the planer evenly on the workpiece.
At the start of the workpiece, press the front part of the planer on the workpiece. See page 2, fig. A.
4. Switch on first, then guide the accessory towards the workpiece.
5. Guide the machine forwards in a slow and uniform manner.
6. The stand (11) is swivelled upwards by the workpiece edge.
7. At the end of the workpiece, press the rear part of the planer on the workpiece. See page 2, fig. A.

Chamfering edges

The V-groove (1) makes chamfering workpiece edges easier.


Place the machine with V-groove (1) on the workpiece edge. Guide the machine forwards in a slow and uniform manner on the edge.


Planing with parallel guide


Insert the parallel guide, (13) from the left. Push into the desired position and tighten the clamping screw (12).

When planing, the parallel guide (13) must make contact with the workpiece.

8. Maintenance

 Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

 Danger of injury from sharp edges of the planer knives.

 The cutter continues running after the machine has been switched off. Wait for the standstill of the cutter.

Reverse/replace planer knives (22) that have turned blunt (see page 3, fig. B)

1. Turn the drive belt (19) until the planer knife is accessible.
2. Fastening screws (20) (21) **must be loosened (not unscrewed)** with key.
3. Using a piece of wood, push the planer knife (22) out from the side (see arrow in fig.).
4. Insert reversed/new planer knife (22). (order no. see chapter 10. accessories).
5. Centrally align the planer knife (22): It protrudes the cutter (23) on the right and left by 1 mm respectively.
6. Firmly tighten (10-15 Nm) the fastening screws (20) with key (21) - the central fastening screw first.
7. Also reverse/replace the second planer knife.


ONLY IF NEEDED:


Adjust the holder of the planer knife (24) (see page 3, fig. C)


The holder of the planer knife (24) comes correctly adjusted from the factory. In case it got misaligned, adjust it as follows:

1. Turn the drive belt (19) until the planer knife is accessible.
2. Fastening screws (20) (21) **must be loosened** with key.
3. Remove mounting plate (25).
4. Remove planer knife (22) and planer knife holder (24).
5. **Loosen** the screws (27).
6. Position the planer knife holder (24) (as shown) on the setting gauge (26):
Align in such a way that the planer knife holder (24) makes contact with spot A and at the same time the planer knife (22) makes contact with spot B at the setting gauge (26). See figure!
7. Tighten (1,4 - 2,2 Nm) both screws (27).
8. Insert planer knife holder (24) and planer knife (22) (as shown) in the cutter (23) and align centrally.
9. Position the mounting plate (25) (as shown) and firmly tighten (10-15 Nm) the fastening screws (20) with a key (21) - the central fastening screw first.
10. If required, also adjust the second planer knife holder (24).


9. Troubleshooting, cleaning

 Remove the battery pack from the machine before making any adjustments, changing tools, maintaining or cleaning.

 Danger of injury from sharp edges of the planer knives.

 The cutter continues running after the machine has been switched off. Wait for the standstill of the cutter.

Clogged ejection nozzle

 Use a suitable tool, e.g. a piece of wood to clean a clogged ejection nozzle (14). Do not reach into the ejection nozzle (14).

If the outlet nozzle (14) tends to clog often (depending on the material and operation), we recommend unscrewing the outlet nozzle (14) and to attach the ejection nozzle (15). Note: The parts (16), (17), (18) cannot be attached to the ejection nozzle (15).

Clean the machine regularly. Remove chip ejection adapter (18) and clean e.g. with a cloth. Vacuum clean the ventilation louvres on the motor.

10. Accessories

Use only original Metabo or CAS (Cordless Alliance System) battery packs and accessories.

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

- A Carbide reversible planer knife
Order no.: 6.30282 (2 pieces)
Order no.: 6.30272 (10 pieces)
- B Chargers: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Battery packs with different capacities. Only buy battery packs only with voltage suitable for your power tool:
4.0 Ah (6.25591), 5.2 Ah (6.25592), 5.5 Ah (6.25342), 6.2 Ah (6.25341), 7.0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Repairs

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

The drive belt cable must only be replaced by Metabo or an authorised customer service workshop.


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

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

12. Environmental Protection

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

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

 Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2012/19/EU

on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

Battery packs may not be disposed of with regular waste. Return faulty or used battery packs to your Metabo dealer!

Do not allow battery packs to come into contact with water!

Discharge the battery pack in the power tool before disposal. Prevent the contacts from short-circuiting (e.g. by protecting them with adhesive tape).



13. Technical Data

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

- U = Voltage of battery pack
- P_1 = Rated input power
- P_2 = Power output
- b = Planing width
- t = adjustable planing depth
- f_{max} = Largest rabbetting depth
- l = Length of the planer's sole
- n_0 = Idle speed
- m = Weight with smallest battery pack

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C to 50 °C (limited performance with temperatures below 0 °C). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C to 30 °C

-  Machine in protection class II
-  Direct current

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

Emission values

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

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

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

Typical A-weighted sound levels:

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

The noise level can exceed 80 dB(A) during operation.

 **Wear ear protectors!**

Instructions d'utilisation originales

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons en unique responsabilité : ces rabots électriques, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à l'ensemble des règles applicables des directives *2) et des normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme à l'usage

Le rabot électrique est conçu pour le rabotage et le fraisage de feuillures dans le bois et pour le chanfreinage du bois et de produits dérivés du bois. L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

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

3. Consignes générales de sécurité



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



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



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Attendez l'arrêt du porte-outil avant de déposer l'outil électrique. Un porte-outil libre en rotation peut se coincer sur la surface et entraîner la perte de contrôle et des blessures graves.

Fixez et sécurisez la pièce à l'aide de pinces ou de toute autre manière sur une surface stable.

Si la pièce est tenue uniquement par la main ou contre son corps, celle-ci reste instable, ce qui peut conduire à une perte de contrôle.

Contrôlez l'absence de corps étrangers sur la pièce. Retirer l'ensemble des clous ou autres pièces métalliques présentes sur la pièce à traiter.

N'appliquer la machine contre la pièce que lorsqu'elle est mise en marche. La semelle de rabot doit toujours être à plat sur la pièce. Il existe sinon un risque de retour de force si l'outil se coince dans la pièce.

Tenir fermement la machine lors de la mise en route.

Toujours tenir la machine des deux mains sur les poignées (2) et (6). Ne pas utiliser la machine dans un support.

Risque de blessure par les lames aiguisées des couteaux à raboter.

Prêtez attention au porte-outil en rotation. Veuillez noter que le moteur, et donc le porte-outil, termine sa rotation avant de s'arrêter.

Ne pas tenir le corps ou les mains à proximité du porte-outil.

Ne mettez jamais les mains dans le dispositif d'éjection de copeaux.

Retournez ou remplacez à temps les couteaux à raboter usés et toujours le faire par paire : les lames usées des couteaux à raboter augmentent le risque de contrecoup et réduisent la qualité du travail de rabotage. Des couteaux à raboter aiguisés offrent une coupe performante et ménagent la machine.

Déposer le rabot et le support (11). Faire réparer tout support défectueux.

Si la machine est défectueuse, retirer la batterie de la machine.

Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.



Protéger les batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les batteries au feu !



N'utilisez pas de batteries défectueuses ou déformées !

N'ouvrez pas les batteries !

Ne touchez ni court-circuitez jamais entre eux les contacts d'une batterie.



Une batterie Li-Ion défectueuse peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !




En cas de fuite d'acide de batterie et de contact avec la peau, rincez immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, lavez-les à l'eau propre et consultez immédiatement un médecin !

Transport de batteries Li-Ion :

L'expédition de batteries Li-Ion est soumise à la législation sur les produits dangereux (UN 3480 et UN 3481). Lors de l'envoi de batteries Li-Ion, clarifiez les prescriptions actuellement valables. Le cas échéant, veuillez vous renseigner auprès de votre transporteur. Un emballage certifié est disponible chez Metabo.

Envoyez uniquement des batteries dont le boîtier est intact et qui ne présentent pas de fuite. Pour l'envoi, sortez la batterie de l'outil. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple les isoler à l'aide de ruban adhésif).

Réduction de la pollution due aux poussières :

 Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Parmi ces substances on trouve : le plomb (dans les enduits contenant du plomb), la poussière minérale (dans les briques, le béton, etc.), les additifs pour le traitement du bois (chromate, produits de protection du bois), quelques variétés de bois (comme la poussière de chêne et de hêtre), les métaux, l'amiante.

Les conséquences de telles expositions dépendent de la durée et de la proximité d'exposition de l'utilisateur.

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

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

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

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire la pollution due aux poussières en :

- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre ni les brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Rainure en V (pour chanfreiner les bords de pièce)
- 2 Poignée (pour régler la profondeur de rabotage, surface de maintien isolée)
- 3 Échelle (profondeur de rabotage définie en mm)
- 4 Bouton de verrouillage

- 5 Gâchette
 - 6 Poignée (surface de maintien isolée)
 - 7 Touche de déverrouillage de la batterie
 - 8 Batterie *
 - 9 Indicateur de capacité et de signalisation
 - 10 Touche de l'indicateur de capacité
 - 11 Support
 - 12 Vis de blocage de la butée de guidage
 - 13 Butée de guidage
 - 14 Raccord de soufflage
 - 15 Manchon d'éjection
 - 16 Tuyau d'aspiration (appareil d'aspiration)
 - 17 Sac à poussière/copeaux
 - 18 Adaptateur d'éjection de copeaux
 - 19 Courroie d'entraînement
 - 20 Vis de fixation
 - 21 Clé
 - 22 Couteau à raboter
 - 23 Porte-outil
 - 24 Support de couteau à raboter
 - 25 Plaque de fixation
 - 26 Gabarit de réglage
 - 27 Vis du support de couteau à raboter
- *en fonction de l'équipement

6. Mise en service

6.1 Batterie

Charger la batterie (8) avant l'utilisation.

En cas de baisse de puissance, recharger la batterie.

Vous trouverez les consignes pour recharger la batterie dans le mode d'emploi du chargeur Metabo.

Les batteries Li-Ion « Li-Power, LiHD » sont pourvues d'un indicateur de capacité et de signalisation (9) :

- Appuyer sur la touche (10) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, la batterie est presque épuisée et doit être rechargée.

Retrait et mise en place de la batterie

Retirer : presser la touche de déverrouillage de la batterie (7) et retirer la batterie (8).

Insérer : insérer la batterie (8) jusqu'à ce qu'elle s'encliquète.

6.2 Aspiration de poussière/copeaux

Aspiration externe

Brancher un aspirateur adéquat sur le raccord de soufflage (14).

Pour une aspiration optimale, utiliser le manchon de raccordement 6.30796.

Auto-aspiration

Insérer le sac à poussière/copeaux (17) sur le raccord de soufflage (14). Pour une puissance

d'aspiration optimale, vider le sac à poussière/copeaux (17) à temps.

Éjection des copeaux

Si l'on travaille sans appareil d'aspiration ou sac à poussière/copeaux (17) : insérer l'adaptateur d'éjection de copeaux (18) et le tourner dans la position voulue.


Si le manchon de soufflage (14) se bouche régulièrement (en fonction du matériau et de la façon de travailler), il est conseillé de dévisser le manchon de soufflage (14) et de visser le manchon d'éjection (15). Remarque : le manchon d'éjection (15) ne permet pas de fixer les pièces (16), (17), (18).

7. Utilisation

7.1 Régler la profondeur de rabotage

La profondeur de rabotage peut être réglée en continu en tournant la poignée (2).

Lire la profondeur de rabotage réglée sur l'échelle (3).

 Limiter le réglage de la profondeur de rabotage entre 0 - 2,0 mm.

7.2 Mise en marche et arrêt

Mise en marche : presser et maintenir le bouton de verrouillage (4), puis actionner la gâchette (5).

Arrêt : relâcher la gâchette (5).

7.3 Consignes pour le travail

Remarques générales

Pour les travaux grossiers, définir une grande profondeur de coupe et faire avancer la machine à une vitesse réduite adaptée de façon à ce que les copeaux soient éjectés régulièrement de la machine.

Pour obtenir une surface de pièce lisse, définir une profondeur de coupe faible et faire avancer le rabot doucement et de façon régulière.

1. Régler la profondeur de rabotage.
2. Maintenir la machine des deux mains par les poignées (2) et (6).
3. Placer la partie avant du rabot à plat sur la pièce. Au début de la pièce, presser la partie avant du rabot sur la pièce. Voir page 2, fig. A.
4. Mettre la machine sous tension avant de positionner la machine sur la pièce à usiner.
5. Faire avancer la machine lentement et de façon régulière.
6. Le support (11) se fait basculer vers le haut par le bord de la pièce.
7. Au bout de la pièce, presser la partie arrière du rabot sur la pièce. Voir page 2, fig. A.

Chanfreiner les bords

La rainure en V (1) facilite le chanfreinage des bords de pièces.


Placer la machine avec la rainure V (1) sur le bord de la pièce. Faire avancer la machine sur le bord lentement et de façon régulière.


Rabotage avec butée de guidage


Insérer la butée de guidage (13) depuis la gauche. La mettre dans la position voulue et serrer la vis de blocage (12).

La butée de guidage (13) doit être à plat sur la pièce lors du rabotage.

8. Maintenance

 Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

 Risque de blessure par les lames aiguisées des couteaux à raboter.

 Le porte-outil termine sa rotation après avoir coupé la machine. Attendre l'arrêt du porte-outil.

Retourner ou remplacer les couteaux à raboter (22) usés (voir page 3, fig. B)

1. Tourner la courroie d'entraînement (19) jusqu'à ce que le couteau à raboter soit bien accessible.
2. **Desserrer** les vis de fixation (20) avec la clé (21) (**ne pas les dévisser entièrement**).
3. Faire sortir le couteau à raboter (22) latéralement à l'aide d'un bout de bois (voir flèche dans fig.).
4. Insérer le couteau à raboter (22) retourné ou neuf. (Réf. voir chapitre 10. Accessoires).
5. Centrer le couteau à raboter (22) : il dépasse d'1 mm des côtés gauche et droit du porte-outil (23).
6. Bien serrer les vis de fixation (20) avec la clé (21) (10-15 Nm) en commençant par la vis de fixation du milieu.
7. Retourner ou remplacer le deuxième couteau à raboter de la même manière.


UNIQUEMENT SI NÉCESSAIRE : ajuster le support de couteau à raboter (24) (voir page 3, fig. C)


Le support de couteau à raboter (24) est correctement réglé en sortie d'usine. S'il s'est déréglé, l'ajuster de la manière suivante :


1. Tourner la courroie d'entraînement (19) jusqu'à ce que le couteau à raboter soit bien accessible.
2. **Dévisser entièrement** les vis de fixation (20) avec la clé (21).
3. Retirer la plaque de fixation (25).
4. Retirer le couteau à raboter (22) et le support de couteau à raboter (24).
5. **Desserrer** les vis (27).
6. Poser le support de couteau à raboter (24) sur le gabarit de réglage (26) :
Le faire glisser de façon à ce que le support de couteau à raboter (24) soit juxtaposé à l'emplacement A et que le couteau à raboter (22) soit juxtaposé à l'emplacement B sur le gabarit de réglage (26). Voir fig. !
7. Serrer les deux vis (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Insérer le support de couteau à raboter (24) et le couteau à raboter (22) (comme indiqué) dans le porte-outil (23) et les centrer.
9. Placer la plaque de fixation (25) (comme indiqué) et bien serrer les vis de fixation (20) avec la clé (21) (10-15 Nm) en commençant par la vis de fixation du milieu.

10. Si nécessaire, ajuster également le deuxième support de couteau à raboter (24).


9. Dépannage, nettoyage

 Retirez la batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

 Risque de blessure par les lames aiguisées des couteaux à raboter.

 Le porte-outil termine sa rotation après avoir coupé la machine. Attendre l'arrêt du porte-outil.

Raccord de soufflage bouché

 Pour nettoyer un raccord de soufflage (14) bouché, utiliser un outil adapté, comme un bout de bois. Ne pas mettre les mains dans le raccord de soufflage (14).

Si le manchon de soufflage (14) se bouche régulièrement (en fonction du matériau et de la façon de travailler), il est conseillé de dévisser le manchon de soufflage (14) et de visser le manchon d'éjection (15). Remarque : le manchon d'éjection (15) ne permet pas de fixer les pièces (16), (17), (18).

Nettoyer régulièrement l'outil. Retirer l'adaptateur (18) d'éjection de copeaux et le nettoyer avec un chiffon, par exemple. Aspirer les trous d'aération du moteur à l'aide d'un aspirateur.

10. Accessoires

Utilisez uniquement des batteries et des accessoires originaux Metabo ou CAS (Cordless Alliance System).

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

- A Couteau à raboter réversible en métal dur
Réf. : 6.30282 (2 pièces)
Réf. : 6.30272 (10 pièces)
- B Chargeurs : ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Batteries de différentes capacités. Achetez uniquement des batteries avec une tension adaptée à votre outil électrique :
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Réparations

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

Seul Metabo ou un atelier de réparation agréé est habilité à effectuer le remplacement de la courroie d'entraînement.

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

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

12. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires. Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Protection.



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



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

Les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères ! Ramenez les batteries défectueuses ou usagées à un revendeur Metabo !

Ne jetez pas les batteries dans l'eau.


Avant d'éliminer l'outil électrique, déchargez sa batterie. Protégez les contacts de tout court-circuit (par exemple les isoler à l'aide de ruban adhésif).

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3. Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

- U = tension de la batterie
 - b = largeur du rabot
 - t = profondeur réglable du rabot
 - f_{max} = profondeur de feuillure maximale
 - l = longueur de semelle de rabot
 - n₀ = vitesse à vide
 - m = poids avec la plus petite batterie
- Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

Température ambiante admissible pendant le fonctionnement : -20 °C à 50 °C (performances limitées à des températures inférieures à 0 °C).
Température ambiante admissible pour le stockage : 0 °C à 30 °C

 Machine de classe de protection II

 Courant continu

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



Valeurs d'émission

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

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

a_h = valeur d'émission des vibrations
(Rabotage du bois tendre)

K_h = incertitude (vibration)

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance acoustique

K_{pA}, K_{WA} = incertitude

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



Porter des protège-oreilles !

Originele gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

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

2. Correct gebruik

De schaafmachine is geschikt voor het schaven en vouwen van hout en voor het afkanten van hout en houtachtige materialen.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let ter bescherming van uzelf en de machine op de met dit symbool aangegeven passages!



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



WAARSCHUWING – Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor toekomstig gebruik. Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsinstructies

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

Bevestig en zeker het werkstuk met behulp van bankschroef of op een andere manier aan een stabiele ondergrond. Wanneer u het werkstuk alleen met de hand vasthoudt of tegen uw lichaam houdt, blijft het instabiel, hetgeen verlies van controle tot gevolg kan hebben.

Controleer het werkstuk op vreemde voorwerpen. Spijkers of andere metalen delen verwijderen uit het te bewerken werkstuk.

Breng de machine alleen ingeschakeld tegen het werkstuk. De schaafool moet altijd vlak op het werkstuk liggen. Anders bestaat het gevaar op een terugslag door het vastraken van het inzetgereedschap in het werkstuk.

Machine tijdens het inschakelen goed vasthouden. De machine altijd met beide handen aan de grepen (2) en (6) geleiden. De machine niet in een houder gebruiken.

Gevaar voor letsel door scherpe kanten van het schaaftmes.

Let op de roterende messenas. Houd er rekening mee, dat de motor en dus ook de messenas na het uitschakelen nog even doordraait.

Lichaam en handen niet in de buurt van de messenas brengen.

Grijp niet in de spaanderuitgang.

Keer of vervang bot geworden schaaftmes tijdig: versleten kanten van het schaaftmes verhogen het gevaar voor terugslag, terwijl de kwaliteit van het schaaftwerk afneemt. Scherpe schaaftmessen zorgen voor goede schaaftprestaties en ontzien de machine.

Schaaf op steunbeugel (11) plaatsen. Defecte steunbeugel laten repareren.

Bij een defecte machine dient u het accupack uit de machine te halen.

Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.



Accupacks tegen vocht beschermen!



Accupacks niet aan vuur blootstellen!



Geen defecte of vervormde accupacks gebruiken! Accupacks niet openen! Contacten van de accupacks niet aanraken of kortsluiten!



Uit defecte Li-Ion-accupacks kan een licht zure, brandbare vloeistof lekken!



Wanneer accuvloeistof eruit lekt en met de huid in aanraking komt, onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen terecht komt, was deze dan uit met schoon water en zoek onmiddellijk een arts op voor behandeling!


Transport van Li-ion-accupacks:

Op de verzending van Li-ion accupacks is het voorschrift voor het transport van gevaarlijke stoffen (UN 3480 en UN 3481) van toepassing. Informeer bij het versturen van Li-ion accupacks naar de actueel geldende voorschriften. Informeer u ook bij uw transportbedrijf. Gecertificeerde verpakking is bij Metabo verkrijgbaar.

Verstuur accupacks alleen als de behuizing onbeschadigd is en er geen vloeistof uit lekt. Voor het verzenden haalt u het accupack uit de machine.

De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

De stofbelasting verminderen:

 Stofdeeltjes die tijdens het werken met deze machine ontstaan, kunnen stoffen bevatten die kanker, allergische reacties, aandoeningen aan de luchtwegen, aangeboren afwijkingen of andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van dergelijke stoffen zijn: lood (in loodhoudende verf), minerale stof (uit bakstenen, beton e.d.), additieven voor de behandeling van hout (chromaat, houtverduurzamingsmiddelen), enkele houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Het risico is afhankelijk van het feit hoe lang de gebruiker of in de buurt aanwezige personen aan de stofbelasting worden blootgesteld. Deze stofdeeltjes mogen niet in het lichaam terecht komen.

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

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

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

5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 V-groef (voor het afkanten van de randen van werkstukken)
- 2 Knopgreep (voor het instellen van de schaaftdiepte, geïsoleerde greep)
- 3 Schaal (ingestelde schaaftdiepte in mm)
- 4 Blokkeerknop
- 5 Drukschakelaar
- 6 Handgreep (geïsoleerde greep)
- 7 Toets voor ontgrendeling van het accupack
- 8 Accupack *
- 9 Capaciteits- en signaalindicatie

- 10 Toets voor de indicatie van de capaciteit
 - 11 Steunbeugel
 - 12 Klemschroef van de geleiding
 - 13 Geleiding
 - 14 Uitblaasstuk
 - 15 Uitwerpaansluiting
 - 16 Afzuigslang (afzuiging)
 - 17 Stof-/spaanderzak
 - 18 Spaanderuitgangadapter
 - 19 Aandrijfriemen
 - 20 Bevestigingsschroeven
 - 21 Sleutel
 - 22 Schaafmes
 - 23 Messenas
 - 24 Schaafmes-houder
 - 25 Bevestigingsplaat
 - 26 Instelmal
 - 27 Schroef van de schaafmeshouder
- * afhankelijk van de uitvoering

6. Ingebruikname

6.1 Accupack

Het accupack (8) voor gebruik opladen.

Laad het accupack bij vermogensverlies weer op.

U vindt instructies voor het laden van het accupack in de gebruiksaanwijzing van de Metabo-lader.

Li-Ion-accupacks "Li-Power, LiHD" hebben een capaciteits- en signaalindicatie (9):

- Druk op toets (10) waarna de laadtoestand wordt aangegeven door de led-lampen.
- Wanneer een led-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet weer worden opgeladen.

Accupack verwijderen, plaatsen

Verwijderen: knop voor de ontgrendeling van het accupack (7) indrukken en accupack (8) eraf trekken.

Plaatsen: accupack (8) erop schuiven tot deze vast klikt.

6.2 Stof-/spaanderafzuiging

Externe afzuiging

Sluit een geschikte afzuiging aan op het uitblaasstuk (14).

Gebruik de aansluitmof 6.30796 voor een optimale afzuiging.

Geïntegreerde afzuiging

De stofzak/spaanderzak (17) op het uitblaasstuk (14) steken. Voor een optimaal zuigvermogen dient u de stof-/spaanderzak (17) op tijd te legen.

Spaanderuitgang

Als zonder afzuiging of zonder stof-/spaanderzak (17) wordt gewerkt: spaanderuitgangadapter (18) aansluiten en in de gewenste positie draaien.

Indien de uitblaasaansluiting (14) regelmatig verstopt is (afhankelijk van het materiaal en de werkwijze) is het aan te bevelen de uitblaasaansluiting (14) eraf te draaien en de uitwerpaansluiting (15) erop te draaien. Opmerking:


Op de uitwerpaansluiting (15) kunnen de onderdelen (16), (17), (18) niet worden bevestigd.

7. Gebruik

7.1 Schaafdiepte instellen

Door het draaien van de knopgreep (2) kan de schaaftdiepte traploos worden ingesteld.

Ingestelde schaaftdiepte aflezen aan de schaal (3).

 De schaaftdiepte alleen in het bereik van 0 - 2,0 mm instellen.

7.2 In- en uitschakelen

Inschakelen: vergrendelknop (4) drukken en vasthouden, vervolgens op de drukschakelaar (5) drukken.

Uitschakelen: Laat de drukschakelaar (5) los.

7.3 Tips voor het werk

Algemene aanwijzingen

Voor *grote werkzaamheden* een grote spaandiepte instellen en de machine met een geschikte, gereduceerde aanvoersnelheid aanschuiven, zodat de spaanders gelijkmatig uit de machine worden geworpen.

Om een *glad werkstukoppervlak* te bereiken, een geringe schaaftdiepte instellen en de schaaftmachine langzaam en gelijkmatig bewegen.

1. Schaafdiepte instellen.
2. Houd de machine met beide handen aan de grepen (2) en (6) vast.
3. Het voorste gedeelte van de schaaft vlak op het werkstuk plaatsen.
Aan het begin van het werkstuk het voorste gedeelte van de schaaft op het werkstuk drukken. Zie pagina 2, afb. A.
4. Eerst inschakelen, dan het inzetgereedschap naar het werkstuk brengen.
5. De machine langzaam en gelijkmatig vooruit schuiven.
6. De steunbeugel (11) wordt door de rand van het werkstuk naar boven gezwenkt.
7. Aan het einde van het werkstuk het achterste gedeelte van de schaaft op het werkstuk drukken. Zie pagina 2, afb. A.

Randen afkanten

De V-groef (1) maakt het afkanten van de randen van werkstukken eenvoudig.


Machine met V-groef (1) op de rand van het werkstuk plaatsen. De machine langzaam en gelijkmatig op de rand vooruit schuiven.


Schaven met geleiding


Geleiding (13) van links erin schuiven. In de gewenste positie schuiven en klenschroef (12) vastdraaien.

De geleiding (13) moet tijdens het schaven tegen het werkstuk liggen.

8. Onderhoud

 Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.

 Gevaar voor letsel door scherpe kanten van het schaaftmes.

 De messenas draait nog na, nadat de machine werd uitgeschakeld. Wacht de stilstand van de messenas af.

Bot geworden schaaftmessen (22) draaien resp. vervangen (zie pagina 3, afb. B)


1. Aandrijfriemen (19) draaien totdat het schaaftmes goed toegankelijk is.
2. Bevestigingsschroeven (20) met sleutel (21) **los draaien (niet eruit draaien)**.
3. Met een stuk hout het schaaftmes (22) zijdelings (zie pijl in de afbeelding) eruit schuiven.
4. Gedraaid resp. nieuw schaaftmes (22) erin schuiven. (Best.nr. zie hoofdstuk 10. Toebehoor).
5. Schaaftmes (22) in het midden uitlijnen: hij steekt links en rechts telkens 1 mm uit over de messenas (23).
6. Bevestigingsschroeven (20) met de sleutel (21) aandraaien (10-15 Nm) - de middelste bevestigingsschroef als eerste.
7. Tweede schaaftmes eveneens draaien resp. vervangen.


ALLEEN INDIEN NODIG: schaaftmes-houder (24) instellen (zie pagina 3, afb. C)


De schaaftmeshouder (24) is af fabriek correct ingesteld. Mocht hij versteld zijn, stelt u hem als volgt weer in:

1. Aandrijfriemen (19) draaien totdat het schaaftmes goed toegankelijk is.
2. Bevestigingsschroeven (20) met sleutel (21) **eruit draaien**.
3. Bevestigingsplaat (25) verwijderen.
4. Schaaftmes (22) en schaaftmeshouder (24) verwijderen.
5. Schroeven (27) **los draaien**.
6. Schaaftmeshouder (24) (zoals weergegeven) op de instelmal (26) leggen:
Zo verschuiven, dat de schaaftmeshouder (24) op punt A ligt en gelijktijdig het schaaftmes (22) op punt B tegen de instelmal (26) ligt. Zie afbeelding!
7. Beide schroeven (27) vast draaien (1,4 - 2,2 Nm).
8. Schaaftmeshouder (24) en schaaftmes (22) (zoals weergegeven) in de messenas (23) plaatsen en in het midden uitlijnen.
9. Bevestigingsplaat (25) (zoals weergegeven) plaatsen en de bevestigingsschroeven (20) met de sleutel (21) aandraaien (10-15 Nm) - de middelste bevestigingsschroef als eerste.
10. Indien nodig de tweede schaaftmeshouder (24) op dezelfde manier instellen.


9. Verhelpen van storingen, reiniging

 Haal het accupack uit de machine voordat instel-, ombouw-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.

 Gevaar voor letsel door scherpe kanten van het schaaftmes.

 De messenas draait nog na, nadat de machine werd uitgeschakeld. Wacht de stilstand van de messenas af.

Verstopt uitblaasstuk

 Voor het reinigen van een verstopt uitblaasstuk (14) een geschikt gereedschap, bijv. een stuk hout, gebruiken. Grijp niet in het uitblaasstuk (14).

Indien de uitblaasaansluiting (14) regelmatig verstopt is (afhankelijk van het materiaal en de werkwijze) is het aan te bevelen de uitblaasaansluiting (14) eraf te draaien en de uitwerpaansluiting (15) erop te draaien. Opmerking: Op de uitwerpaansluiting (15) kunnen de onderdelen (16), (17), (18) niet worden bevestigd.

De machine regelmatig reinigen.

Spaanderuitworpadapter (18) verwijderen en bijv. met een doekje reinigen. De ventilatiesleuven van de motor met een stofzuiger uitzuigen.

10. Toebehoren


Gebruik uitsluitend originele Metabo of CAS (Cordless Alliance System) accupacks en accessoires.

Gebruik alleen toebehoor dat voldoet aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

- A Hardmetalen draaibaar schaaftmes
Bestelnr.: 6.30282 (2 stuks)
Bestelnr.: 6.30272 (10 stuks)
- B Laadapparaten: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 15 enz.
- C Accupacks met verschillende capaciteiten. Koop alleen accupacks met een spanning die aansluit bij uw elektrisch gereedschap:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Reparatie

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

De aandrijfriem mag alleen worden vervangen door Metabo of een erkende werkplaats.

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

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via www.metabo.com downloaden.

12. Milieubescherming

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

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



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

Accupacks mogen niet bij het huisvuil gegooid worden! Geef defecte of afgedankte accupacks terug aan de Metabo-handelaar!

Accupacks niet in het water gooien.

Ontlaad eerst het accupack in het elektrisch gereedschap alvorens het af te voeren. De contacten tegen kortsluiting beschermen (bijv. met tape isoleren).

13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3. Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

U = spanning van het accupack
b = schaaftbreedte
t = schaaftdiepte instelbaar
f_{max} = grootste vouwdiepte
l = lengte van de schaaftzool
n₀ = toerental bij onbelast draaien
m = gewicht met het kleinste accupack
Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

Toegestane omgevingstemperatuur tijdens het gebruik: -20 °C tot 50 °C (beperkt vermogen bij temperaturen beneden 0 °C). Toegestane omgevingstemperatuur tijdens de opslag: 0 °C tot 30 °C

Machine van beveiligingsklasse II
=== Gelijktroom

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

Emissiewaarden

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

nl NEDERLANDS

basis van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 62841:

a_h = trillingsemissiewaarde
(Zacht hout schaven)

K_h = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalficeerd geluidsniveau:

L_{pA} = geluidsdrukniveau

L_{WA} = geluidsvermogensniveau

K_{pA} , K_{WA} = onzekerheid

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



Draag gehoorbescherming!

Manuale d'uso originale

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che queste pialle, identificate dai modelli e numeri di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedere pagina 3.

2. Utilizzo conforme

La pialla è adatta per eseguire piallature e battute sul legno e per smussare gli spigoli del legno e simillegno.

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

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

3. Avvertenze generali di sicurezza



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



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



AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettrotensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottolineate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura. L'elettrotensile andrà consegnato esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Attendere l'arresto dell'albero portalama prima di appoggiare l'utensile. L'albero portalama rotante liberamente può incagliarsi sulla superficie e può far perdere il controllo e provocare gravi lesioni.

Fissare e assicurare il pezzo ad un supporto robusto mediante i morsetti o in un altro modo. Se si trattiene il pezzo in lavorazione con le sole mani, oppure premendolo contro il corpo, questo non sarà stabile e potrebbe non essere controllabile.

Controllare, se il pezzo presenta dei corpi estranei. Rimuovere chiodi o altri pezzi metallici dal pezzo da lavorare.

Avvicinare il dispositivo al pezzo solo se acceso. La scarpa deve trovarsi sempre in piano sul pezzo. Altrimenti esiste il rischio di contraccolpo in seguito all'inceppamento dell'utensile nel pezzo.

All'accensione, tenere l'utensile saldamente. Guidare l'utensile sempre con entrambe le mani tenendo le apposite impugnature (2) e (6). Non utilizzare l'utensile all'interno di un supporto.

Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati dei coltelli pialla.

Attenzione all'albero portalama rotante. Si osservi che il motore e quindi l'albero portalama si arrestano gradualmente in seguito allo spegnimento.

Non avvicinare il proprio corpo e le mani all'albero portalama.

Non mettere le mani nello scarico trucioli.

I coltelli pialla consumati si devono rivoltare o sostituire in tempo e sempre in coppia: i taglienti usurati dei coltelli pialla aumentano il pericolo di contraccolpi e riducono la qualità del lavoro di piallatura. I coltelli pialla affilati garantiscono ottime prestazioni di taglio e proteggono l'utensile.

Appoggiare la pialla sulla linguetta di appoggio (11). Se la linguetta di appoggio è difettosa, farla riparare.

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere la batteria.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dal dispositivo.



Proteggere le batterie dall'umidità!



Non esporre le batterie al fuoco!



Non utilizzare batterie difettose o deformate!

Non aprire le batterie!

Non toccare o mettere in cortocircuito i contatti delle batterie!



Dalle batterie agli ioni di litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile!



Se si verifica una perdita di liquido della batteria e questo entra in contatto con la pelle, risciacquare subito con abbondante acqua. Se il liquido delle batterie entra in contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico!


Trasporto delle batterie agli ioni di litio:

La spedizione delle batterie agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione di batterie agli ioni di litio, informarsi sulle norme attualmente in vigore. Chiedere eventualmente informazioni alla

ditta di trasporti incaricata. L'imballaggio certificato è disponibile presso Metabo.

Inviare le batterie solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite. Rimuovere la batteria dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

Ridurre la formazione di polvere:

 Le particelle che si formano durante l'utilizzo di questo dispositivo possono contenere sostanze che potrebbero provocare tumori, reazioni allergiche, malattie alle vie respiratorie, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Ecco alcuni esempi di queste sostanze: piombo (in vernici contenenti piombo), polvere minerale (mattoni, calcestruzzo e sim.), additivi per il trattamento del legno (cromato, conservanti per legno), alcuni tipi di legno (polvere di quercia o faggio), metalli, amianto.

Il rischio dipende dalla durata di esposizione da parte dell'utilizzatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.

Per ridurre l'esposizione a queste sostanze:

garantire una ventilazione sufficiente nel luogo di lavoro e indossare un equipaggiamento di protezione adeguato, come ad es. mascherine in grado di filtrare le particelle microscopiche.

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

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

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati. In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico del dispositivo su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'aria.
- Ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

5. Sintesi

Vedere pagina 2.

- 1 Scanalatura a V (per smussare gli spigoli del pezzo)
- 2 Impugnatura a pomolo (per regolare la profondità di piallatura, superficie isolata)
- 3 Scala graduata (profondità di piallatura impostata in mm)
- 4 Pulsante di arresto

- 5 Pulsante interruttore
- 6 Impugnatura (superficie isolata)
- 7 Tasto di sbloccaggio della batteria
- 8 Batteria *
- 9 Indicatore di capacità e segnalatore
- 10 Tasto dell'indicatore di capacità
- 11 Linguetta di appoggio
- 12 Vite di arresto della guida laterale
- 13 Guida laterale
- 14 Bocchettone di sfiato
- 15 Bocchettone di espulsione
- 16 Tubo flessibile di aspirazione (dispositivo di aspirazione)
- 17 Sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli
- 18 Adattatore espulsione trucioli
- 19 Cinghia di trasmissione
- 20 Viti di fissaggio
- 21 Chiave
- 22 Coltello pialla
- 23 Albero portalamina
- 24 Supporto coltello pialla
- 25 Piastra di fissaggio
- 26 Calibro di regolazione
- 27 Viti del supporto coltello pialla

* in base alla dotazione

6. Messa in funzione

6.1 Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (8).

Ricaricare la batteria in caso di efficienza ridotta.

Le istruzioni di ricarica della batteria sono contenute nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria Metabo.

Le batterie agli ioni di litio "Li-Power, LiHD" sono dotate di un indicatore di capacità e di un segnalatore (9):

- Premere il tasto (10) e il livello di carica viene visualizzato dalle spie LED.
- Se un LED lampeggia, significa che la batteria è quasi scarica e dev'essere ricaricata.

Rimozione e inserimento della batteria

Rimozione: premere il pulsante di sbloccaggio (7) e staccare la batteria (8).

Inserimento: spingere la batteria (8) fino a farla scattare in posizione.

6.2 Aspirazione polvere / trucioli

Aspirazione esterna

Collegare al bocchettone di sfiato (14) un dispositivo di aspirazione adeguato.

Per un'aspirazione ottimale, utilizzare il manicotto di collegamento 6.30796.

Aspirazione integrata

Applicare il sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (17) al bocchettone di sfiato (14). Per una resa di aspirazione ottimale, svuotare il

sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (17) tempestivamente.

Espulsione trucioli

Se si lavora senza dispositivo di aspirazione o senza sacchetto raccogli-polvere/raccogli-trucioli (17): applicare l'adattatore per espulsione trucioli (18) e ruotarlo nella posizione desiderata.


Se il bocchettone di sfiato (14) è spesso intasato (a seconda del materiale e del metodo di lavoro) si raccomanda di svitare il bocchettone di sfiato (14) e di avvitare il bocchettone di espulsione (15). Nota! Sul bocchettone di espulsione (15) non è possibile applicare i componenti (16), (17), (18).

7. Utilizzo

7.1 Regolazione della profondità di piallatura

Ruotando l'impugnatura a pomolo (2) è possibile regolare la profondità di piallatura senza soluzione di continuità.

Leggere la profondità di piallatura impostata sulla scala graduata (3).

 Impostare la profondità di piallatura esclusivamente entro il range 0 - 2,0 mm.

7.2 Accensione e spegnimento

Accensione: tenere premuto il pulsante di arresto (4), quindi premere il pulsante interruttore (5).

Spegnimento: rilasciare il pulsante interruttore (5).

7.3 Avvertenze per il lavoro

Informazioni generali

Per lavori grossolani impostare un'ampia profondità di truciolatura e fare avanzare l'utensile con una velocità di avanzamento adeguatamente ridotta, in modo da consentire un'espulsione uniforme dei trucioli dall'utensile di piallatura.

Per ottenere una superficie del pezzo liscia, impostare una profondità di piallatura ridotta e fare avanzare la pialla lentamente e uniformemente.

1. Impostare la profondità di piallatura.
2. Tenere l'utensile saldamente con entrambe le mani dalle apposite impugnature (2) e (6).
3. Appoggiare la parte anteriore della pialla in piano sul pezzo.
All'inizio del pezzo, premere la parte anteriore della pialla sul pezzo. Vedere pagina 2, fig. A.
4. Mettere dapprima in funzione il dispositivo, quindi avvicinare l'utensile al pezzo in lavorazione.
5. Fare avanzare l'utensile lentamente e uniformemente.
6. La linguetta di appoggio (11) viene orientata verso l'alto attraverso lo spigolo del pezzo.
7. Alla fine del pezzo, premere la parte posteriore della pialla sul pezzo. Vedere pagina 2, fig. A.

Smussatura degli spigoli

La scanalatura a V (1) facilita la smussatura degli spigoli del pezzo.


Appoggiare l'utensile con la scanalatura a V (1) sullo spigolo del pezzo. Fare avanzare l'utensile lentamente e uniformemente sullo spigolo.


Piallatura con guida laterale


Spingere la guida laterale (13) da sinistra. Spingere nella posizione desiderata e stringere la vite di arresto (12).

Durante la piallatura, la guida laterale (13) deve essere appoggiata al pezzo.

8. Manutenzione

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dal dispositivo.

 Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati dei coltelli pialla.

 Dopo aver spento l'utensile, l'albero portalamo ruota ancora. Attendere che l'albero si arresti completamente.

Avvertenze o sostituire i coltelli pialla consumati (22) (vedi pagina 3, fig. B)


1. Ruotare la cinghia di trasmissione (19) fino a quando il coltello pialla non è ben accessibile.
2. **Allentare (non svitare completamente)** le viti di fissaggio (20) con l'ausilio della chiave (21).
3. Estrarre il coltello pialla (22) lateralmente con un pezzo di legno (vedi freccia in fig.).
4. Inserire il coltello pialla (22) rivoltato o uno nuovo (per il n. d'ordine vedi capitolo 10. Accessori).
5. Orientare il coltello pialla (22) al centro, facendolo sporgere dall'albero portalamo (23) di 1 mm sia a destra che a sinistra.
6. Stringere le viti di fissaggio (20) con la chiave (21) (10-15 Nm) - prima la vite di fissaggio al centro.
7. Allo stesso modo, rivoltare o sostituire il secondo coltello pialla.


SOLO SE NECESSARIO: regolare il supporto del coltello pialla (24) (vedi pagina 3, fig. C)


Il supporto del coltello pialla (24) è stato regolato correttamente in fabbrica. Qualora si sia spostato, regolarlo nel seguente modo:

1. Ruotare la cinghia di trasmissione (19) fino a quando il coltello pialla non è ben accessibile.
2. **Svitare** le viti di fissaggio (20) con l'ausilio della chiave (21).
3. Rimuovere la piastra di fissaggio (25).
4. Rimuovere il coltello pialla (22) e il relativo supporto (24).
5. **Allentare** le viti (27).
6. Posizionare il supporto del coltello pialla (24) (come illustrato) sul calibro di regolazione (26): Spostare in modo tale che il supporto del coltello pialla (24) si trovi nel punto A e allo stesso tempo il coltello pialla (22) si trovi nel punto B sul calibro di regolazione (26). Vedi fig.!
7. Stringere entrambe le viti (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Inserire il supporto del coltello pialla (24) e il coltello pialla (22) (come illustrato) nell'albero portalamo (23) e orientare al centro.
9. Applicare la piastra di fissaggio (25) (come illustrato) e stringere le viti di fissaggio (20) con la chiave (21) (10-15 Nm) - prima la vite di fissaggio al centro.
10. Eventualmente, regolare allo stesso modo il secondo supporto del coltello pialla (24).


9. Eliminazione dei guasti, pulizia

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dal dispositivo.

 Pericolo di lesioni a causa dei taglienti affilati dei coltelli pialla.

 Dopo aver spento l'utensile, l'albero portalamo ruota ancora. Attendere che l'albero si arresti completamente.

Bocchettone di sfiato intasato

 Per pulire un bocchettone di sfiato intasato (14) utilizzare un attrezzo adeguato, ad es. un pezzo di legno. Non mettere le mani nel bocchettone di sfiato (14).

Se il bocchettone di sfiato (14) è spesso intasato (a seconda del materiale e del metodo di lavoro) si raccomanda di svitare il bocchettone di sfiato (14) e di avvitarlo al bocchettone di espulsione (15). Nota! Sul bocchettone di espulsione (15) non è possibile applicare i componenti (16), (17), (18).

Pulire il dispositivo a intervalli regolari.

Rimuovere l'adattatore per espulsione trucioli (18) e pulirlo ad es. con un panno. Pulire le fenditure di ventilazione del motore con un aspirapolvere.

10. Accessori


Utilizzare soltanto batterie e accessori originali Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

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

- A Coltelli pialla rivoltabili in metallo duro
N° ordine: 6.30282 (2 pezzi)
N° ordine: 6.30272 (10 pezzi)
- B Caricabatterie: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15 ecc.
- C Batterie di diverse capacità. Acquistare solo batterie con la tensione adatta al proprio elettro-utensile:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345) ecc.

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

11. Riparazione

 Gli interventi di riparazione degli elettro-utensili sono riservati esclusivamente ai tecnici elettricisti specializzati!

In caso di necessità, la cinghia di trasmissione deve essere sostituita esclusivamente da Metabo o da un'officina di assistenza clienti autorizzata.

Nel caso di elettro-utensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante 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.

12. Rispetto dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, imballaggi e accessori. I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.



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

Le batterie non devono essere smaltite tra i rifiuti domestici! Consegnare le batterie difettose o usate al rivenditore Metabo!

Non gettare le batterie in acqua.

Prima di effettuare lo smaltimento, scaricare la batteria all'interno dell'elettro-utensile. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

13. Dati tecnici

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

U = tensione della batteria
b = larghezza piallatura
t = profondità piallatura regolabile
f_{max} = profondità battuta max.
l = lunghezza della scarpa
n₀ = numero di giri al minimo
m = peso con la batteria più piccola
Valori misurati a norma EN 62841.

Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento: da -20 °C a 50 °C (con temperature inferiori a 0 °C le prestazioni sono limitate).

Temperatura ambiente consentita durante lo stoccaggio: da 0 °C a 30 °C

Macchina appartenente alla classe di protezione II

--- Corrente continua

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



Valori di emissione

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

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

a_h = valore di emissione vibrazione
(piallatura di legno tenero)

$K_{h,}$ = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza acustica

K_{pA}, K_{WA} = incertezza

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



Indossare le protezioni acustiche!

Manual de instrucciones original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este cepillo de carpintería, identificado por tipo y número de serie *1), cumple todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentaciones técnicas en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

El cepillo está destinado al cepillado y rebajado de madera, así como al biselado de cantos de madera y materiales similares a la madera.

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

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

3. Recomendaciones generales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.



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



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

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Indicaciones especiales de seguridad

Espere a que el eje de cuchillas se detenga antes de dejar la herramienta eléctrica. Si el eje de cuchillas sigue girando al descubrirlo, podría engancharse en la superficie y provocar una pérdida de control y lesiones graves.

Sujete y fije la pieza de trabajo con grapas o de otra forma a una base estable. Si sujeta la pieza solo con la mano o contra su cuerpo, esta no tendrá un apoyo fijo y podría provocar una pérdida de control.

Vigilar que la pieza de trabajo no tenga cuerpos extraños. Retire los clavos o demás piezas

metálicas de la pieza de trabajo que vaya a procesar.

Desplace la herramienta en sentido contrario a la pieza de trabajo solo si está encendida. La suela del cepillo debe quedar siempre plana sobre la pieza de trabajo. De lo contrario, existe riesgo de contragolpe por enganchamiento de la herramienta de inserción en la pieza de trabajo.

Sujete bien la máquina al encenderla.

Guíe la máquina siempre con ambas manos por los mangos (2) y (6). No ponga la máquina en marcha en un soporte.

Existe peligro de lesiones con los cantos afilados de las cuchillas del cepillo.

Tenga cuidado con el eje de cuchillas giratorio. Tenga en cuenta que el motor y el eje de cuchillas seguirán moviéndose tras la desconexión.

No deberá acercar las manos ni el cuerpo al eje de cuchillas.

No toque el colector de virutas.

De la vuelta o sustituya a tiempo las cuchillas del cepillo romas, siempre por pares: los filos desgastados de las cuchillas del cepillo aumentan el riesgo de rebote y reducen la calidad del resultado. Las cuchillas de cepillo afiladas ofrecen un buen rendimiento de corte y cuidan la máquina.

Deje el cepillo en el mecanismo de soporte (11). Repare los mecanismos de soporte defectuosos.

Retirar siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

Extraiga la batería de la herramienta antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.



Proteja la batería contra la humedad.



No ponga la batería en contacto con el fuego.



No utilice baterías defectuosas o deformadas. No abra la batería.

No toque ni ponga en cortocircuito los contactos de la batería.



¡De las baterías de litio defectuosas puede llegar a salir un líquido ligeramente ácido e inflamable!



En caso de que salga líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua. En caso de que el líquido entrara en contacto con los ojos, lávelos con agua limpia y acuda inmediatamente a un centro médico.


Transporte de baterías Li-Ion:

El envío de baterías Li-Ion está sujeto a la ley de transporte de mercancías peligrosas (UN 3480 y UN 3481). En caso de envío, cumpla las normas y directivas actualmente vigentes para el transporte de baterías Li-Ion. Consulte, si es necesario, a su

empresa de transporte. Metabo puede facilitarle embalajes certificados.

Envíe las baterías únicamente si la carcasa no está deteriorada y no existe fuga de líquido. Extraiga la batería de herramienta para enviarla. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

Reducir la exposición al polvo:

 Las partículas que se generan al trabajar con este aparato pueden contener sustancias susceptibles de provocar cáncer, reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias, malformaciones fetales u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de este tipo de sustancias son: el plomo (en pinturas que contengan plomo), el polvo mineral (de ladrillos, bloques de hormigón, etc.), los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera), algunos tipos de madera (como el polvo de roble y de haya), los metales o el amianto. El riesgo depende del tiempo de exposición del usuario o de las personas próximas a él. Evite que estas partículas entren en su cuerpo. Para reducir la exposición a estas sustancias: asegúrese de que el puesto de trabajo esté bien ventilado y protéjase con el equipamiento de protección adecuado, como por ejemplo, mascarillas de protección respiratoria adecuadas para filtrar este tipo de partículas microscópicas.

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

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

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Ranura en V (para llegar a los cantos de la pieza de trabajo)
- 2 Mango deformable (para ajustar la profundidad de cepillado, empuñadura con aislamiento)

- 3 Escala (profundidad de cepillado ajustada en mm)
- 4 Botón de bloqueo
- 5 Interruptor
- 6 Empuñadura (superficie de agarre con aislamiento)
- 7 Tecla de desbloqueo de la batería
- 8 Batería *
- 9 Indicador de capacidad y de señal
- 10 Tecla del indicador de capacidad
- 11 Mecanismo de soporte
- 12 Tornillo de fijación del tope de guía
- 13 Tope de guía
- 14 Manguito de purga
- 15 Racores de expulsión
- 16 Manguera de aspiración (aspiradora)
- 17 Bolsa de polvo y virutas
- 18 Adaptador de eyector de virutas
- 19 Correas de accionamiento
- 20 Tornillos de fijación
- 21 Llave
- 22 Cuchilla de cepillo
- 23 Eje de cuchilla
- 24 Soporte de cuchilla de cepillo
- 25 Placa de fijación
- 26 Calibre de ajuste
- 27 Tornillos de soporte de cuchilla de cepillo

*según la versión

6. Puesta en servicio

6.1 Batería

Cargue la batería (8) antes de utilizar la herramienta.

Si detecta una disminución de potencia, vuelva a cargar la batería.

Encontrará instrucciones sobre la carga del paquete de baterías en el manual de funcionamiento del equipo de carga de Metabo.

Las baterías de ion litio (Li-Ion) y "Li-Power, LiHD" poseen un indicador de capacidad y de señal (9):

- Al presionar el botón (10), las lámparas LED indican el nivel de carga.
- Si una lámpara LED parpadea, la batería se encuentra prácticamente vacía y debe volver a cargarse.

Inserción y extracción de la batería

Extracción: pulse el botón de desbloqueo (7) de la batería y retire la batería (8).

Inserción: Inserte la batería (8) hasta que encaje.

6.2 Bolsa de polvo y virutas

Aspiración exterior

Conectar un aspirador apropiado al manguito de purga (14).

Utilice el manguito de conexión 6.30796 para una aspiración óptima.

Aspiración independiente

Introduzca la bolsa de polvo y virutas (17) en las tubuladuras de purga (14). Para una aspiración óptima, vacíe a tiempo la bolsa de polvo y virutas (17).

Colector de virutas

Si se trabaja sin aspiradora o sin bolsa de polvo y virutas (17): introduzca el adaptador de eyección de polvo (18) y gírelo a la posición deseada.


Si los racores de salida (14) se atascan a menudo (independientemente del material y del procedimiento) se recomienda desatornillar los racores de salida (14) y atornillar los racores de expulsión (15). Nota: en los racores de expulsión (15) no se pueden introducir las piezas (16), (17), (18).

7. Uso

7.1 Ajuste de la profundidad de cepillado

Girando el mango deformable (2) se puede ajustar la profundidad de cepillado sin escalones.

Consulte la profundidad de cepillado en la escala (3).

 Ajuste la profundidad de cepillado solo en un rango de 0 a 2,0 mm.

7.2 Conexión y desconexión

Conexión: pulse el botón de bloqueo (4) y manténgalo pulsado y active el interruptor (5).

Desconexión: suelte el interruptor (5).

7.3 Indicaciones de funcionamiento

Indicaciones generales

Para trabajos bastos se deberá ajustar una profundidad elevada y se deberá desplazar la máquina con una velocidad de avance adecuada y reducida de manera que las virutas del cepillo se expulsen de la máquina uniformemente.

Para lograr una superficie lisa en la pieza de trabajo, se deberá ajustar una profundidad de cepillado baja y se deberá desplazar el cepillo lenta y uniformemente.

1. Ajuste la profundidad de cepillado.
2. Sujete la máquina siempre con ambas manos por los mangos (2) y (6).
3. Coloque la parte delantera del cepillo en una posición plana sobre la pieza de trabajo. Al principio de la pieza de trabajo, presione la parte delantera del cepillo sobre la pieza de trabajo. Véase pág. 2, fig. A.
4. Conecte en primer lugar la herramienta de inserción, y a continuación acérquela a la pieza de trabajo.
5. Desplace la máquina lentamente y de manera uniforme.
6. El mecanismo de soporte (11) se girará hacia arriba con el canto de la pieza de trabajo.
7. Al final de la pieza de trabajo, presione la parte trasera del cepillo sobre la pieza de trabajo. Véase pág. 2, fig. A.

Biselado de cantos

La ranura en V (1) hace que sea más sencillo llegar a los cantos de la pieza de trabajo.


Coloque la máquina con la ranura en V (1) sobre el canto de la pieza de trabajo. Desplace la máquina sobre el canto lentamente y de manera uniforme.


Cepillado con tope de guía


Inserte el tope de guía (13) desde la izquierda. Desplácese a la posición deseada y apriete el tornillo de sujeción (12).

El tope de guía (13) debe quedar en la pieza de trabajo del cepillo.

8. Mantenimiento

 Extraiga la batería de la herramienta antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.

 Existe peligro de lesiones con los cantos afilados de las cuchillas del cepillo.

 El eje de cuchillas continuará moviéndose tras desconectar la máquina. Espere a que se detenga el eje de cuchillas.

Se deberá dar la vuelta o sustituir las cuchillas de cepillo romas (22) (véase la página 3, fig. B)

1. Gire las correas de accionamiento (19) hasta que se pueda acceder bien a la cuchilla del cepillo.
2. Suelte los tornillos de fijación (20) con la llave (21) (**no los desatornille**).
3. Con un trozo de madera, saque la cuchilla del cepillo (22) lateralmente (véase la flecha en la fig.).
4. Introduzca una cuchilla de cepillo (22) nueva o una vez dada la vuelta. (ref. Véase el capítulo 10. Accesorios).
5. Centre la cuchilla del cepillo (22): los ejes de la cuchillas (23) sobresalen 1 mm a la derecha y la izquierda.
6. Apriete los tornillos de fijación (20) con la llave (21) (10-15 Nm) - primero el tornillo de fijación central.
7. De la vuelta o sustituya la segunda cuchilla del cepillo.

SOLO EN CASO NECESARIO: se deberá ajustar el soporte de cuchilla de cepillo (24) (vea la página 3, fig. C)


El soporte de cuchilla de cepillo (24) está correctamente ajustado de fábrica. Si se ha cambiado de posición, deberá reajustarlo de la siguiente forma:


1. Gire las correas de accionamiento (19) hasta que se pueda acceder bien a la cuchilla del cepillo.
2. **Desatornille** los tornillos de fijación (20) con la llave (21).
3. Extraiga la placa de fijación (25).
4. Retire la cuchilla de cepillo (22) y el soporte de cuchilla de cepillo (24).
5. **Suelte** los tornillos (27).
6. Coloque el soporte de cuchilla de cepillo (24) (como se muestra) en el calibre de ajuste (26):


desplácelo de manera que el soporte de cuchilla de cepillo (24) quede en la posición A y que, al mismo tiempo, la cuchilla de cepillo (22) quede en la posición B del calibre de ajuste (26). Véase la figura.

7. Apriete ambos tornillos (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Coloque el soporte de cuchilla de cepillo (24) y la cuchilla de cepillo (22) (como se muestra) en el eje de cuchillas (23) y céntrelos.
9. Coloque la placa de fijación (25) (como se muestra) y apriete los tornillos de fijación (20) con la llave (21) (10-15 Nm); primero el tornillo de fijación central.
10. Ajuste también el segundo soporte de cuchilla de cepillo (24).


9. Solución de fallos, limpieza

 Extraiga la batería de la herramienta antes de llevar a cabo cualquier ajuste, reequipamiento, trabajo de mantenimiento o limpieza.

 Existe peligro de lesiones con los cantos afilados de las cuchillas del cepillo.

 El eje de cuchillas continuará moviéndose tras desconectar la máquina. Espere a que se detenga el eje de cuchillas.

Tubuladuras de purga atascadas

 Para limpiar los atascos en las tubuladuras de purga (14) emplee una herramienta adecuada, por ejemplo, un trozo de madera. No toque las tubuladuras de purga (14).

Si los racores de salida (14) se atascan a menudo (independientemente del material y del procedimiento) se recomienda desatornillar los racores de salida (14) y atornillar los racores de expulsión (15). Nota: en los racores de expulsión (15) no se pueden introducir las piezas (16), (17), (18).

Limpie la herramienta periódicamente. Retire el adaptador del expulsor de virutas (18) y límpielo, por ejemplo, con un paño. Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador.

10. Accesorios


Utilice solo baterías y accesorios originales de Metabo o CAS (Cordless Alliance System).

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

- A Cuchilla de cepillo curva de metal duro
Nº de pedido: 6.30282 (2 unidades)
Nº de pedido: 6.30272 (10 unidades)
- B Cargadores: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Baterías de diferentes capacidades. Compre solo baterías con la tensión adecuada para la herramienta eléctrica:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Reparación

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

La sustitución de la correa de accionamiento sólo puede ser realizada por Metabo o un taller autorizado.


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

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

12. Protección del medio ambiente

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

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

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

Las baterías no deben desecharse junto con la basura doméstica. Devuelva las baterías defectuosas o gastadas a su distribuidor Metabo.

No sumerja la batería en agua.

Antes de desechar la herramienta, descargue la batería que incluye. Asegure los contactos contra un cortocircuito (p. ej. con cinta adhesiva).

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- U = Tensión de la batería
- b = ancho de cepillado
- t = profundidad de cepillado ajustable
- f_{max} = profundidad de rebajo máx.
- l = longitud de la suela del cepillo
- n₀ = Número de revoluciones en ralentí
- m = Peso con la batería más pequeña

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

Temperatura ambiental admitida durante el funcionamiento: de -20 °C a 50 °C (rendimiento limitado en caso de temperaturas inferiores a 0 °C).
Temperatura ambiental admitida durante el almacenamiento: de 0 °C a 30 °C

Aparato con categoría de protección II

=== Corriente continua

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



Valores de emisión

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

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

a_h = Valor de emisión de vibraciones
(Cepillado de madera blanda)

K_h = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

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



¡Use auriculares protectores!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estas plainas, identificadas por tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correta

A plaina é apropriada para aplainar e dobrar madeira e para chanfrar as arestas de madeira e materiais derivados de madeira.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

Respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Instruções gerais de segurança



Para sua própria protecção e para proteger a sua ferramenta eléctrica, cumpria muito em especial todas as referências marcadas com este símbolo!



AVISO – Ler as Instruções de Serviço para reduzir um risco de ferimentos e lesões.



ATENÇÃO – Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. *O desrespeito das instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.*

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência. Quando entregar esta ferramenta eléctrica a outros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

Aguarde a imobilização do veio da lâmina antes de pousar a ferramenta eléctrica. Um veio da lâmina em rotação livre pode encravar na superfície e provocar a perda do controlo, bem como ferimentos graves.

Fixe e proteja a peça de trabalho com a ajuda de grampos ou de outra forma numa base estável. Se segurar a peça de trabalho apenas com a mão ou contra o seu próprio corpo, a peça torna-se instável, podendo causar a perda de controlo.

Controle a peça de trabalho quanto a corpos estranhos. Retirar pregos ou outras peças metálicas da peça de trabalho na qual vai trabalhar.

Conduza a máquina contra a peça de trabalho apenas se esta estiver ligada. A base da plaina

deve assentar sempre de forma plana sobre a peça de trabalho. Caso contrário, existe risco de um contragolpe devido ao empancamento da ferramenta acoplável na peça de trabalho.

Segurar bem na máquina ao ligar. Guiar sempre a máquina com ambas as mãos nos punhos (2) e (6). Não operar a máquina com um suporte.

Perigo de ferimentos devido aos cortantes afiados da lâmina da plaina.

Mantenha-se atento ao veio da lâmina em rotação. Tenha em consideração que o motor a através disso o veio da lâmina continuam a funcionar depois de desligar.

Não colocar o corpo e as mãos nas proximidades do veio da lâmina.

Não toque na extração de aparas.

Vire para o lado oposto ou substitua atempadamente e sempre aos pares as lâminas da plaina rombas: os cortantes desgastados da lâmina da plaina aumentam o perigo de contragolpe e reduzem a qualidade nos trabalhos de aplainar. As lâminas da plaina afiadas proporcionam um bom rendimento de corte e protegem a máquina.

Pousar a plaina sobre o arco de apoio (11). Solicitar a reparação do arco de apoio danificado.

Retirar a bateria da máquina, caso a máquina esteja avariada.

Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.



Proteger as baterias de humidade!



Não expor as baterias a fogo!

Não utilizar baterias danificadas ou deformadas!
Não abrir as baterias!
Não tocar nem curto-circuitar os contactos das baterias!



As baterias de lítio danificadas podem verter um líquido ligeiramente ácido e inflamável!



Caso as baterias vertam líquido e o mesmo entre em contacto com a pele, deverá lavar imediatamente com água abundante. Se o líquido das baterias entrar em contacto com os seus olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!


Transporte das baterias de lítio:

a expedição de baterias de lítio deve ocorrer em conformidade com as leis de transporte de mercadorias perigosas (UN 3480 e UN 3481). Informe-se sobre as normas atualmente em vigor ao expedir baterias de lítio. Se necessário, informe-se junto da sua empresa transportadora. Poderá obter uma embalagem certificada junto da Metabo.

A bateria apenas poderá ser expedida caso a caixa não apresente danos e não esteja a verter líquido.

Para expedir, retirar a bateria da máquina. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

Reduzir os níveis de pó:

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

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

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

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

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

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

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

5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Ranhura em V (para chanfrar as arestas da peça de trabalho)
- 2 Punho da alavanca (para ajustar a profundidade de aplainar, superfície do punho isolada)
- 3 Escala (profundidade de aplainar em mm)
- 4 Botão de bloqueio
- 5 Gatilho
- 6 Punho (superfície isolada do punho)
- 7 Tecla para desbloqueio da bateria
- 8 Bateria *
- 9 Indicador de capacidade e de sinalização

- 10 Botão indicador de capacidade
 - 11 Arco de apoio
 - 12 Parafuso de aperto da guia
 - 13 Guia
 - 14 Bocal de sopro
 - 15 Bocal de ejeção
 - 16 Mangueira de aspiração (aspirador)
 - 17 Saco de pó / aparas
 - 18 Adaptador da extração de aparas
 - 19 Correia de acionamento
 - 20 Parafusos de fixação
 - 21 Chave
 - 22 Lâmina da plaina
 - 23 Veio da lâmina
 - 24 Suporte da lâmina da plaina
 - 25 Placa de fixação
 - 26 Calibre de ajuste
 - 27 Parafusos do suporte da lâmina da plaina
- * consoante o equipamento

6. Colocação em funcionamento

6.1 Bateria

Antes de utilizar, carregar a bateria (8).

Recarregar a bateria em caso de perda de rendimento.

Poderá encontrar instruções sobre o carregamento da bateria no manual de instruções do carregador Metabo.

As baterias de lítio "Li-Power, LiHD" possuem um indicador de capacidade e de sinalização (9):

- Prima a tecla (10) e o estado de carga será indicado através das lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED pisca, significa que a bateria está quase descarregada e terá que ser recarregada.

Retirar, inserir a bateria

Retirar: pressionar o botão para desbloquear a bateria (7) e retirar a bateria (8).

Inserir: inserir a bateria (8) até engatar.

6.2 Aspiração do pó/serradura

Aspiração externa

Conectar um aspirador apropriado ao bocal de sopro (14).

Utilize a manga de conexão 6.30796 para obter uma aspiração perfeita.

Aspiração própria

Encaixar o saco de pó/aparas (17) sobre o bocal de sopro (14). Para uma potência de aspiração otimizada, esvaziar atempadamente o saco de pó/aparas (17).

Extração de aparas

Se trabalhar sem aspirador ou sem saco de pó/aparas (17): encaixar o adaptador de extração de aparas (18) e rodar para a posição pretendida.

Caso o bocal de sopro (14) fique entupido com frequência (consoante o material e o modo de trabalho), recomendamos o desparafusamento do


bocal de sopro (14) e o aparafusamento do bocal de ejeção (15). Nota: não é possível encaixar as peças (16), (17), (18) no bocal de ejeção (15).

7. Utilização

7.1 Ajustar a profundidade de aplainar

Ao rodar o punho da alavanca (2) é possível ajustar continuamente a profundidade de aplainar.

Ler a profundidade de aplainar ajustada na escala (3).

 Ajustar a profundidade de aplainar apenas num intervalo de 0 - 2,0 mm.

7.2 Ligar e desligar

Ligar: pressionar o botão de bloqueio (4) e manter pressionado, em seguida acionar o gatilho (5).

Desligar: soltar o gatilho (5).

7.3 Indicações de trabalho

Indicações gerais

Para trabalhos grosseiros ajustar uma profundidade de fixação grande e avançar previamente a máquina com uma velocidade de avanço apropriada e reduzida de forma a que as aparas da plaina sejam projetadas uniformemente para fora da máquina.

Para obter uma superfície da peça de trabalho lisa ajustar uma profundidade de aplainar reduzida e avançar a plaina de forma lenta e uniforme.

1. Ajustar a profundidade de aplainar
2. Segurar firmemente a máquina com ambas as mãos no punhos (2) e (6).
3. Colocar a parte dianteira da plaina de forma plana sobre a peça de trabalho.

No início da peça de trabalho, pressionar a parte dianteira da plana sobre a peça de trabalho. Ver página 2, fig. A.

4. Primeiro ligar e em seguida encostar a ferramenta acoplável à peça de trabalho.
5. Avançar a máquina de forma lenta e uniforme.
6. O arco de apoio (11) é oscilado para cima através da aresta da peça de trabalho.
7. Na extremidade da peça de trabalho, pressionar a parte traseira da plaina sobre a peça de trabalho. Ver página 2, fig. A.

Chanfrar as arestas

A ranhura em V (1) facilita a chanfradura das arestas da peça de trabalho.


Pousar a máquina com ranhura em V (1) sobre a aresta da peça de trabalho. Avançar a máquina de forma lenta e uniforme sobre a aresta.


Aplainar com guia


Introduzir a guia (13) a partir da esquerda. Deslizar para a posição pretendida e apertar firmemente o parafuso de aperto (12).

A guia (13) deverá encostar à peça de trabalho ao aplainar.

8. Manutenção

 Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.

 Perigo de ferimentos devido aos cortantes afiados da lâmina da plaina.

 O veio da lâmina continua a rodar depois de desligar a máquina. Aguardar até à imobilização do veio da lâmina.

Virar do lado oposto ou substituir lâminas da plaina (22) rombas (ver página 3, fig. B)


1. Rodar a correia de acionamento (19) até a lâmina da plaina ficar facilmente acessível.
2. Soltar os parafusos de fixação (20) com a chave (21) (**não desaparafusar completamente**).
3. Deslocar a lâmina da plaina (22) lateralmente (ver seta na fig.) para fora com a ajuda de uma peça de madeira.
4. Introduzir a lâmina da plaina (22) virada do lado oposto ou nova. (n.º de pedido, ver capítulo 10. Acessórios).
5. Alinhar a lâmina da plaina (22) ao centro: esta ultrapassa a lâmina da plaina (23) à direita e à esquerda em 1 mm.
6. Apertar firmemente os parafusos de fixação (20) com a chave (21) (10-15 Nm) - começar pelo parafuso de fixação no centro.
7. Virar também a segunda lâmina da plaina do lado oposto ou substituir.


APENAS EM CASO DE NECESSIDADE: ajustar o suporte da lâmina da plaina (24) (ver página 3, fig. C)


O suporte da lâmina da plaina (24) está corretamente ajustado de fábrica. Caso se tenha deslocado, ajuste-o da seguinte forma:

1. rodar a correia de acionamento (19) até a lâmina da plaina ficar facilmente acessível.
2. Desaparafusar os parafusos de fixação (20) com a chave (21).
3. Retirar a placa de fixação (25).
4. Retirar a lâmina da plaina (22) e o suporte da lâmina da plaina (24).
5. **Soltar** os parafusos (27).
6. Colocar o suporte da lâmina da plaina (24) (conforme indicado) sobre o calibre de ajuste (26):
Deslocar de forma a que o suporte da lâmina da serra (24) encoste na zona A e, simultaneamente, a lâmina da plaina (22) encoste na zona B no calibre de ajuste (26). Ver fig.!
7. Apertar firmemente os parafusos ambos os parafusos (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Inserir o suporte da lâmina da plaina (24) e a lâmina da plaina (22) (conforme indicado) no veio da lâmina (23) e alinhar com o centro.
9. Colocar a placa de fixação (25) (conforme indicado) e apertar firmemente os parafusos de fixação (20) com a chave (21) (10-15 Nm) - começar pelo parafuso de fixação no centro.
10. Se necessário ajustar também o segundo suporte da lâmina da plaina (24).


9. Eliminação de avarias, limpeza

 Remover a bateria da máquina antes de realizar qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.

 Perigo de ferimentos devido aos cortantes afiados da lâmina da plaina.

 O veio da lâmina continua a rodar depois de desligar a máquina. Aguardar até à imobilização do veio da lâmina.

Bocal de sopro entupido

 Para limpar um bocal de sopro (14) entupido deverá utilizar uma ferramenta apropriada, por ex. uma peça em madeira. Não toque no bocal de sopro (14).

Caso o bocal de sopro (14) fique entupido com frequência (consoante o material e o modo de trabalho), recomendamos o desaparafusamento do bocal de sopro (14) e o aparafusamento do bocal de ejeção (15). Nota: não é possível encaixar as peças (16), (17), (18) no bocal de ejeção (15).

Limpar regularmente a máquina. Remover o adaptador da extração de aparas (18) e limpar por ex. com um pano. Aspirar as aberturas de ventilação no motor com um aspirador de pó.

10. Acessórios

Utilize apenas baterias originais Metabo ou CAS (Cordless Alliance System) e acessórios.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos presentes neste manual de instruções.

A Lâmina de plaina reversível em metal duro

N.º de pedido: 6.30282 (2 unidades)

N.º de pedido: 6.30272 (10 unidades)

B Carregadores: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.


C Baterias de diversas capacidades. Compre apenas baterias com a tensão adequada para a sua ferramenta elétrica:

4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah

(6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

11. Reparações

 As reparações em ferramentas elétricas apenas devem ser efetuadas por eletricistas!

A substituição da correia de acionamento apenas deve ser efetuada pela Metabo ou por uma oficina autorizada de assistência técnica.

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. Proteção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em www.metabo.com na área da assistência.



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/EU sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecológica correta.

As baterias não podem ser eliminadas através do lixo doméstico! Devolver as baterias avariadas ou usadas ao revendedor Metabo!

Não atirar as baterias para a água.

Antes de eliminar a bateria descarregue-a na ferramenta elétrica. Proteger os contactos contra curto-circuito (por ex. isolar com fita adesiva).

13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3. Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

U = Tensão da bateria

b = Largura de aplainar

t = Profundidade de aplainar ajustável

f_{max} = Profundidade máx. do rebaixo

l = Comprimento da base da plaina

n₀ = Rotações em vazio

m = Peso com bateria mais pequena

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento: -20 °C até 50 °C (potência limitada no caso de temperaturas abaixo dos 0 °C).

Temperatura ambiente admissível em caso de armazenamento: 0 °C até 30 °C

 Máquina da classe de proteção II

 Corrente contínua

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



Valores da emissão

Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deverá ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores estimados adaptados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 62841:

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

K_h = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro

L_{WA} = Nível de potência sonora

K_{pA} , K_{WA} = Insegurança

Durante o trabalho, o nível de ruído poderá exceder os 80 dB(A).



Usar proteção auditiva!

Original bruksanvisning

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar och tar ansvar för att: den här hyveln med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) – se sidan 3.

2. Föreskriven användning

Hyveln ska användas till att hyvla och falska trä samt fasa av träkanter eller träliknande material.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen, så förebygger du personskadorna och skador på elverkyttet!



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



WARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som ingår med detta elverktyg.

Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskadorna.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida hänvisning. Se till så att dokumentationen följer med elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Vänta tills kutteraxeln har stannat innan du lägger ifrån dig elverktyget. En friliggande roterande kutteraxel kan haka fast i ytan och leda till att man förlorar kontrollen eller orsaka allvarliga skador.

Sätt fast och säkra arbetsstycket med hjälp av tvingar eller på något annat lämpligt sätt mot ett stabilt underlag. Om du bara håller arbetsstycket med handen eller mot kroppen blir det instabilt, vilket kan göra att man förlorar kontrollen.

Kontrollera att det inte finns främmande föremål i eller på arbetsstycket. Ta bort spikar eller andra metalldelar ur arbetsstycket som ska bearbetas.

Maskinen får endast föras mot arbetsstycket när den är påslagen. Hyvelsulan måste alltid ligga plant mot arbetsstycket. Annars finns det risk för slag eftersom arbetsverktyget kan fastna i arbetsstycket.

Håll i maskinen ordentligt vid inkopplingen. Håll alltid med båda händerna i maskinens båda handtag (2) och (6) styr. Använd inte maskinen i en hållare.

Risk för skador på grund av hyvelstålets vassa eggar.

Se upp för den roterande kutteraxeln. Observera att motorn och därmed kutteraxeln fortsätter att gå en stund efter avstängningen.

Kropp och händer får inte komma i närheten av kutteraxeln.

Fatta inte tag i spånutkastet.

Vänd på eller byt ut hyvelstål som blivit slöa i god tid och alltid två åt gången: Om hyvelstålets eggar är utslitna ökar risken för bakslag och kvaliteten på hyvelarbetet försämras. Vassa hyvelstål ger bra skäreffekt och skonar maskinen.

Placera hyveln på stöbygeln (11) när den inte används. Defekta stöbygglar måste repareras.

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.



Skydda batterierna mot fukt!



Skydda batterierna mot brand!



Använd aldrig trasiga eller deformerade batterier! Öppna aldrig batterierna!

Vidrör eller kortslut aldrig batteripolerna!



Trasiga litiumjonbatterier kan läcka en något sur, brännbar vätska!



Om du får läckande batterivätska på huden, spola direkt med rikliga mängder vatten. Får du batterivätska i ögonen, skölj med rent vatten och sök omedelbart läkarvård!

Transport av litiumjonbatterier:

Frakt av litiumjonbatterier klassas som farligt gods (UN 3480 och UN 3481). Fraktdokumentet för litiumjonbatterier ska uppfylla gällande föreskrifter. Kontakta eventuellt transportföretaget. Det finns certifierat förpackningsmaterial att få hos Metabo.

Skicka endast batterier om kåpan är oskadd och det inte sipprar ut någon vätska. Ta ut batteriet ur maskinen för att skicka det. Säkra kontaktarna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

Minska belastning genom damm:



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

dessa ämnen.

Dessa partiklar får inte hamna i din kropp.

Beakta följande anvisningar för att minska risken:
 Se till att arbetsplatsen har god ventilation och bär lämplig skyddsutrustning, t.ex. andningsmask som filtrerar mikroskopiska partiklar.

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

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

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

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- sörg för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sidan 2.

- 1 V-not (för avfasning av kanter på arbetsstycken)
- 2 Knoppbandtag (för inställning av hyvlingsdjupet, isolerad greppyta)
- 3 Skala (inställt hyvlingsdjup i mm)
- 4 Spärrknapp
- 5 Strömbrytare
- 6 Handtag (isolerad greppyta)
- 7 Knapp för att lossa batteriet
- 8 Batteri *
- 9 Ladd- och signalindikering
- 10 Laddindikeringsknapp
- 11 Stödbygel
- 12 Styranslagets klämskruv
- 13 Styranslag
- 14 Utblåsningsstos
- 15 Utkaststosen
- 16 Sugslang (dammsugare)
- 17 Damm-/spånsäck
- 18 Adapter för spånutkast
- 19 Drivrem
- 20 Fästskruvar
- 21 Skruvnyckel
- 22 Hyvelstål
- 23 Kutteraxel
- 24 Hyvelstålshållare
- 25 Fästplatta
- 26 Ställbar tolk
- 27 Skruvar för hyvelstålshållaren

* beroende på utförande

6. Driftstart

6.1 Batteri

Ladda batteriet (8) före användning.

Ladda batteriet när effekten avtar.

Anvisningar för laddning av batteripaketet finns i bruksanvisningen till Metabo-laddaren.

Litiumjonbatterier "Li-Power, LiHD" har ladd- och signalindikering (9):

- Tryck på knappen (10), så ger LED-lamporna laddindikering.
- Om en LED-lampa blinkar, så är batteriet nästan urladdat och kräver laddning igen.

Ta av, sätta på batteriet

Borttagning: Tryck på knappen för batteri-upplåsning (7) och dra ut batteriet (8).

Sätta på: Skjut på batteriet (8) tills det snäpper fast.

6.2 Damm-/spånsäckssugning

Extern dammsugning

Anslut en passande dammsugare till utsuget (14).

Använd kopplingsmuff 6.30796 för optimalt utsug.

Inbyggd dammsugare

Placera damm-/spånsäcken (17) på utblåsningsstosen (14). Töm damm-/spånsäcken (17) i god tid för optimal sugeffekt.

Spånutkast

Vid arbete utan dammsugare eller utan damm-/spånsäck (17): Sätt på adaptern för spånutkast (18) och vrid till önskat läge.


Om utblåsstosen (14) täpper igen ofta (beroende på material och arbetssätt) rekommenderar vi att man skruvar av utblåsstosen (14) och skruvar på utkaststosen (15). Obs: På utkaststosen (15) kan inte delarna (16), (17), (18) sättas fast.

7. Användning

7.1 Ställa in hyvlingsdjupet

Genom att vrida på knoppbandtaget (2) kan man steglöst ställa in hyvlingsdjupet.

Läs av inställt hyvlingsdjup på skalan (3).

 Ställ bara in hyvlingsdjupet i intervallet 0–2,0 mm.

7.2 Start och stopp

Start: Tryck på spärrknappen (4) och håll den intryckt, tryck sedan på strömbrytaren (5).

Stopp: Lossa strömbrytaren (5).

7.3 Arbetsanvisningar

Allmänna anvisningar

Ställ in ett stort spåndjup för **grova arbeten** och mata fram maskinen med en lämplig, reducerad matningshastighet så att hyvelspånen kastas ut jämnt ur maskinen.

Ställ in ett litet hyvlingsdjup och mata fram hyveln

långsamt och jämnt för att få en **slät yta på arbetsstycket**.

1. Ställ in hyvlingdjuget.
2. Håll i maskinen med båda händerna på handtagen (2) och håll fast (6).
3. Placera hyvelns framdel jämnt på arbetsstycket. Tryck hyvelns framdel mot arbetsstycket i början på arbetsstycket. Se sidan 2, bild A.
4. Slå på maskinen först, lägg sedan an verktyget mot arbetsstycket.
5. Skjut fram maskinen långsamt och jämnt.
6. På grund av arbetsstyckets kant svängs stödbygeln (11) uppåt.
7. Tryck hyvelns bakdel mot arbetsstycket i slutet på arbetsstycket. Se sidan 2, bild A.

Avfasa kanter

V-noten (1) gör det enklare att fasa av kanter på arbetsstycken.


Placera maskinen med V-noten (1) på arbetsstyckets kant. Mata långsamt och jämnt fram maskinen på kanten.


Hyvla med styranslag


Skjut in styranslaget (13) från vänster. Skjut in i önskat läge och dra åt klåmskruven (12).

Vid hyvlingen måste styranslaget (13) ligga an mot arbetsstycket.

8. Underhåll

 Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.

 Risk för skador på grund av hyvelstålets vassa eggar.

 Kutteraxeln fortsätter att köra när maskinen har stängts av. Vänta tills kutteraxeln har stannat.

Vända på och byta ut hyvelstål (22) som har blivit slöa (se sida 3, fig. B)

1. Vrid drivremmen (19) tills det är lätt att komma åt hyvelstålet.
2. **Lossa på (skruva inte ut)** fästskruvarna (20) med skruvnyckel (21).
3. Skjut ut hyvelstålet (22) från sidan med hjälp av en träbit (se pilen i fig.).
4. Skjut in ett vänt eller nytt hyvelstål (22). (För best.nr, se kapitel 10. Tillbehör).
5. Rikta in hyvelstålet (22) åt mitten: Det ska skjuta fram över kutteraxeln (23) till höger och vänster med 1 mm.
6. Dra ordentligt åt fästskruvarna (20) med skruvnyckel (21) (10–15 Nm) - börja med den mellersta fästskruven.
7. Gör på samma sätt för att vända eller byta ut det andra hyvelstålet.


ENDAST VID BEHOV: Justera hyvelstålshållaren (24) (Se sida 3, fig. C)


Hyvelstålshållaren (24) är korrekt inställd från fabriken. Om inställningarna har förskjutits, ska du justera den på följande sätt:


1. Vrid drivremmen (19) tills det är lätt att komma åt hyvelstålet.

2. **Skruva ut** fästskruvarna (20) med skruvnyckel (21).
3. Ta bort fästplattan (25).
4. Ta bort hyvelstålet (22) och hyvelstålshållaren (24).
5. **Lossa på** skruvarna (27).
6. Placera hyvelstålshållaren (24) (enligt bilden) på den ställbara tolken (26):
Förskjut så att hyvelstålshållaren (24) ligger an mot plats A och samtidigt hyvelstålet (22) mot plats B vid den ställbara tolken (26). Se figuren!
7. Dra åt de båda skruvarna (27) (1,4–2,2 Nm).
8. Sätt in hyvelstålshållaren (24) och hyvelstålet (22) (enligt bilden) i kutteraxeln (23) och rikta in mot mitten.
9. Sätt på fästplattan (25) (enligt bilden) och dra ordentligt åt fästskruvarna (20) med skruvnyckeln (21) (10–15 Nm) - börja med den mellersta fästskruven.
10. Justera i förekommande fall den andra hyvelstålshållaren (24) på samma sätt.


9. Felåtgärder, rengöring

 Ta ut batterierna ur maskinen innan inställningar, ombyggnad, underhåll eller rengöring utförs.

 Risk för skador på grund av hyvelstålets vassa eggar.

 Kutteraxeln fortsätter att köra när maskinen har stängts av. Vänta tills kutteraxeln har stannat.

Igentäppt utblåsningsstos

 Använd ett lämpligt verktyg, t.ex. en träbit för att rengöra en igentäppt utblåsningsstos (14). Fatta inte tag i utblåsningsstosen (14).

Om utblåsningsstosen (14) täpper igen ofta (beroende på material och arbetssätt) rekommenderar vi att man skruvar av utblåsningsstosen (14) och skruvar på utkaststosen (15). Obs: På utkaststosen (15) kan inte delarna (16), (17), (18) sättas fast.

Rengör maskinen med jämna mellanrum. Ta av spånutkastadaptorn (18) och rengör med till exempel en trasa. Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

10. Tillbehör

Använd endast Metabo- eller CAS-batteripaket (Cordless Alliance System) och tillbehör i original.

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

- A Vändbart hyvelstål i hårdmetall
Beställningsnr: 6.30282 (2 st.)
Beställningsnr: 6.30272 (10 st.)
- B Laddare: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15 osv.
- C Batterier med olika kapacitet. Köp bara batterier som har samma spänning som ditt eget elverktyg:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345)
osv.

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparation



Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Drivremmen får bara bytas av Metabo eller auktoriserat serviceställe.

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

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

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.



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

Du får inte slänga batterier i hushållssoporna! Lämna tillbaka trasiga eller uttjänta batterier till Metabo-återförsäljaren!

Släng aldrig batterier i vatten.

Ladda ur batteriet i elverktyget före återvinning. Säkra kontaktarna mot kortslutning (isolera t.ex. med tejp).

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3. Förbehåll för tekniska ändringar.

U = Batterispänning
 b = Hyvelbredd
 t = Ställbart hyvlingdjup
 f_{\max} = Största falsdjup
 l = Hyvelsulans längd
 n_0 = Varvtal vid tomgång
 m = Vikt med minsta batteriet

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

Tillåten omgivningstemperatur under drift: -20 °C till 50 °C (begränsad prestanda i temperaturer under 0 °C). Tillåten omgivningstemperatur vid lagring: 0 °C till 30 °C

Maskinen har skyddsklass II

--- Likström

Tekniska data ovan tar även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).



Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna

även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 62841:

a_h = vibrationsemisjonsvärde (Hyvla mjukt trä)

K_h = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{pA} = ljudtrycksnivå

L_{WA} = ljudeffektnivå

K_{pA} , K_{WA} = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).



Använd hörselskydd!

Alkuperäiskäyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä höylät, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Höylä on tarkoitettu puun höyläämiseen ja urittamiseen ja puun ja puuntapaisten materiaalien reunojen viisteyttämiseen.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa yksin käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalan mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet hyvässä tallessa tulevaa käyttöä varten!

Anna sähkötyökalu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Odota, että teräksellä pysähtyy, ennen kuin lasket sähkötyökalan alas. Vapaana pyörivä teräksellä voi ottaa kiinni pintaan ja johtaa hallinnan menetykseen sekä vakaviin loukkaantumisiin.

Kiinnitä ja varmista työkappale puristimilla tai muulla tavoin tukevalle alustalle. Jos pidät työkappaleita paikallaan vain kädellä tai kehoa vasten, se ei ole tukevasti kiinnitettyä ja voi aiheuttaa hallinnan menettämistä.

Tarkasta, ettei työstettävässä kappaleessa ole vieraita aineita. Poista naulat ja muut metalliosat työstettävästä kappaleesta.

Ohjaa kone vain käynnistettynä työstettävään kappaleeseen. Höyläyspohjan on aina oltava tasaisesti työkappaleella. Muuten seurauksena voi olla käyttötyökalan työstettävään kappaleeseen jumiutumisen aiheuttama takaisku.

Pidä koneesta hyvin kiinni käynnistettäessä. Ohjaa konetta aina pitäen kiinni kahvoista (2) ja (6) molemmiin käsiin. Älä käytä konetta pidikkeessä.

Loukkaantumisvaara höyläterän terävistä teristä.

Ole tarkkana pyörivän teräkselin kanssa. Ota huomioon, että moottori ja siten moottoriaksesi pyörii vielä sammuttamisen jälkeenkin.

Älä vie kehoa ja käsiä teräkselin lähelle.

Älä koske purunpoistoon.

Käännä tai vaihda tylsistynyt höylän terä ajoissa ja aina pareittain: kuluneet höylän terät suurettavat takaiskun vaaraa ja pienentävät höyläystuloksen laatua. Terävät höyläterät tekevät hyvää jälkeä ja säästävät konetta.

Aseta höylä säilytyskahvalle (11). Korjauta vaurioitunut säilytyskahva.

Poista akku viallisesta koneesta.

Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suorittamista.



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viallisia tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta litiumioniakusta voi valua ulos lievästi happopitoista, syttyvää nestettä!



Jos akkunestettä valuu ulos ja sitä joutuu iholle, huuhtele heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä joutuu silmiin, pese puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin hoitoon!

Li-lon-akkujen kuljetus:

Li-lon-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-lon-akkuja. Kysy tarvittaessa neuvoa kuljetusyritykseltä. Sertifioidun pakkauksen voit hankkia Metabolta.

Lähetä akku vain, kun kotelo on ehjä eikä nestettä valu ulos. Ota akku koneesta lähetettäväksi. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

Pölyrasituksen vähentäminen:



Tällä koneella työskenneltäessä muodostuvat hiukkaset voivat sisältää aineita, jotka aiheuttavat syöpää, allergisia reaktioita, hengitystiesairauksia, syntymävaurioita tai muita lisääntymisvaurioita. Joitakin esimerkkejä tällaisista aineista: lyijy (lyijypitoinen maali), mineraalipöly (tiilet, betoni yms.), puuntyöstön lisäaineet (kromaatti, puunsuoja-aineet), jotkut puut (kuten tammen tai pyökkin pöly), metallit, asbesti. Riski riippuu siitä, kuinka kauan käyttäjä tai läheisydessä olevat henkilöt ovat altistuneina

rasitukselle.

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön. Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikroskooppisen pienten hiukkasten suodatukseseen.

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

Kerää muodostuvat hiukkaset niiden muodostumispaikalla, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisille työtehtäville soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 V-ura (työkappaleiden reunojen viisteyttämiseen)
- 2 Nuppikahva (höyläyssyvyyden säätämiseen, eristetty kosketuspinta)
- 3 Skaala (säädetty höyläyssyvyys, mm)
- 4 Sulkunuppi
- 5 Painokytkin
- 6 Kahva (eristetty kosketuspinta)
- 7 Painike akun lukituksen vapauttamiseen
- 8 Akku *
- 9 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö
- 10 Kapasiteettinäytön painike
- 11 Säilytyskahva
- 12 Ohjausvasteen kiinnitysruuvi
- 13 Ohjausvaste
- 14 Poistoputki
- 15 Poistoyhde
- 16 Imuletku (imulaite)
- 17 Pöly- /purusäkki
- 18 Purunpoistoadapteri
- 19 Vetohihna
- 20 Kiinnitysruuvit
- 21 Avain
- 22 Höyläterä
- 23 Teräakseli
- 24 Höyläterän pidike
- 25 Kiinnityslevy
- 26 Asetustulkki
- 27 Höyläterän pidikkeen ruuvit

*riippuu varusteista

6. Käyttöönotto

6.1 Akku

Lataa akku (8) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Litiumioniakku "Li-Power, LiHD" on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (9):

- Paina painiketta (10), niin lataustila näytetään LED-valoilla.

- Jos jokin LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja se on jälleen ladattava.

Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

Poisto: Paina akun vapautusta (7) ja vedä akku (8) ulos.

Kiinnittäminen: Työnnä akku (8) paikalleen siten, että se lukittuu paikalleen.

6.2 Pölyn- /purunimu

Erillinen imu

Liitä poistoliitäntään (14) sopiva imulaite.

Käytä optimaaliseen imurointiin liitäntämuuhvia 630796.

Integroitu pölynpoisto

Kiinnitä pöly- /purusäkki (17) poistoliitäntään (14). Tyhjennä pöly- /purusäkki (17) ajoissa optimaalista imutehoa varten.

Sahanpurujen ulostuloaukko

Jos työskennellään ilman imulaitetta tai pöly- /purusäkkiä (17): kiinnitä purunpoistoadapteri (18) ja käännä haluttuun asentoon.

Jos puhallusyhde (14) tukkeutuu usein (materiaalista ja työtavasta riippuvainen), on suositeltavaa ruuvata puhallusyhde (14) irti ja ruuvata sen sijaan poistoyhde (15) kiinni.


Huomautus: Poistoyhteeseen (15) ei voi kiinnittää osia (16), (17), (18).

7. Käyttö

7.1 Höyläyssyvyyden säätö

Höyläyssyvyyttä voidaan säätää portaattomasti nuppikahvaa (2) kääntämällä.

Lue säädetty höyläyssyvyys asteikosta (3).

 Säädä höyläyssyvyyden arvoiksi vain 0–2,0 mm.

7.2 Päälle-/poiskytkentä

Päällekytkentä: Paina lukitusnappia (4) ja pidä painettuna, paina sitten kytkinpainiketta (5).

Poiskytkentä: Vapauta kytkinpainike (5).

7.3 Työohjeet

Yleiset ohjeet

Karkeita töitä varten säädä suuri höyläyssyvyys ja työnnä konetta sopivalla, rajoitetulla

työntönopeudella, niin että lastut poistetaan tasaisesti koneesta.

Tasaisen työkappaleen pinnan saamiseksi säädä pieni höyläyssyvyys ja työnnä höylää eteen hitaasti ja tasaisesti.

1. Säädä höyläyssyvyys.
2. Pidä konetta paikoillaan molemmin käsin kahvoista (2) ja (6).
3. Aseta höylän etuosa tasaisesti työkappaleelle. Paina höylän etuosa työkappaleeseen työkappaleen alussa. Katso sivu 2, kuva A.
4. Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sitten käyttötarvikkeet työstettävään kappaleeseen.
5. Työnnä konetta eteen hitaasti ja tasaisesti.
6. Säilytyskahva (11) käännetään työkappaleen reunan ansiosta ylös.
7. Paina höylän takaosa työkappaleeseen työkappaleen loppussa. Katso sivu 2, kuva A.

Reunojen viisteyttäminen

V-ura (1) helpottaa työkappaleiden reunojen viisteyttämistä.

Aseta koneen V-ura (1) työkappaleen reunalle. Työnnä konetta reunalla eteen hitaasti ja tasaisesti.


Höyläys ohjausvasteella


Työnnä ohjausvaste (13) sisään vasemmalta.

Työnnä haluttuun asentoon ja kiristä kiinnitysruuvilla (12).

Ohjausvasteen (13) on oltava höylättäessä kiinni työkappaleessa.

8. Huolto

 Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suorittamista.

 Loukkaantumisvaara höyläterän terävistä teristä.

 Teräkseli pyörii vielä koneen sammuttamisen jälkeen. Odota moottoriakselin pysähtymistä.

Käännä tai vaihda tylostisyneet höyläterät (22) (katso sivu 3, kuva B)

1. Käännä vetohihnaa (19), kunnes höyläterään voi koskea hyvin.
2. Löysää (älä ruuvaa irti) kiinnitysruuvit (20) avaimella (21).
3. Työnnä höyläterä (22) puupalikan avulla sivusta ulos (katso kuvan nuoli).
4. Työnnä käännetty tai uusi höyläterä (22) paikoilleen. (Tilausnumero katso luku 10. Lisätarvikkeet).
5. Keskitä höyläterä (22) keskelle: se ylittää teräkselin (23) sekä oikealla että vasemmalla 1 mm.
6. Kiristä kiinnitysruuvit (20) avaimella (21) tiukkaan (10–15 Nm) – kiristä keskimmainen kiinnitysruuvi ensin.
7. Käännä tai vaihda toinen höyläterä samalla tavoin.

VAIN TARVITTAESSA: Säädä höyläterän pidikettä (24) (katso sivu 3, kuva C)


Höyläterän pidike (24) on säädetty oikein tehtaalla. Jos se on siirtynyt, säädä se seuraavasti:


1. Käännä vetohihnaa (19), kunnes höyläterään

voi koskea hyvin.

2. Ruuvaa kiinnitysruuvit (20) irti avaimella (21).
3. Poista kiinnityslevy (25).
4. Poista höyläterä (22) ja höyläterän pidike (24).
5. Ruuvaa ruuvit (27) irti.
6. Aseta höyläterän pidike (24) (kuvan mukaan) asetustulkillle (26):
Siirrä niin, että höyläterän pidike (24) on kohdassa A ja samalla höyläterä (22) kohdassa B asetustulkillla (26). Katso kuva!
7. Kiristä molemmat ruuvit (27) (1,4–2,2 Nm).
8. Aseta höyläterän pidike (24) ja höyläterä (22) teräkselille (23) (kuvan mukaan) ja keskitä.
9. Aseta kiinnityslevy (25) (kuvan mukaan) paikoilleen ja kiristä kiinnitysruuvit (20) avaimella (21) tiukkaan (10–15 Nm) – kiristä keskimmainen kiinnitysruuvi ensin.
10. Säädä toinen höyläterän pidike (24) samalla tavoin.


9. Häiriöiden korjaus, puhdistus

 Poista akku laitteesta ennen säätöjen, tarvikkeiden, huollon tai puhdistuksen suorittamista.

 Loukkaantumisvaara höyläterän terävistä teristä.

 Teräkseli pyörii vielä koneen sammuttamisen jälkeen. Odota moottoriakselin pysähtymistä.

Tukkeutuneet poistoliitännät

 Käytä tukkeutuneen poistoliitännän (14) puhdistukseen sopivaa työkalua, esim. puupalaa. Älä koske poistoliitännään (14).

Jos puhallusyhde (14) tukkeutuu usein (materiaalista ja työtavasta riippuvainen), on suositeltavaa ruuvata puhallusyhde (14) irti ja ruuvata sen sijaan poistoyhde (15) kiinni.

Huomautus: Poistoyhteeseen (15) ei voi kiinnittää osia (16), (17), (18).

Puhdista kone säännöllisesti. Puhdista lastunpoistoadapteri (18) ja puhdista esim. liinalla. Imuroi moottorin tuuletusraot puhtaaksi pölynimurilla.

10. Lisävarusteet

Käytä vain alkuperäisiä Metabo- tai CAS- (Cordless Alliance System) akkuja ja lisävarusteita.

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

- A Kovametallinen käännettävä höyläterä
Tilausnro: 630282 (2 kpl)
Tilausnro: 630272 (10 kpl)
- B Latauslaitteet: ASC ultra, ASC 30–36, ASC 15 ym.
- C Kapasiteetiltaan erilaiset akut. Osta vain sellaisia akkuja, joiden jännite on sähkötyökaluusi sopiva: 4,0 Ah (625591), 5,2 Ah (625592), 5,5 Ah (625342), 6,2 Ah (625341), 7,0 Ah (625345), jne.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

11. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Koneistohinnan saa vaihtaa vain Metabo tai sen valtuuttama korjaamo.

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosuettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnistneiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana! Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevassa EU-direktiivissä 2012/19/EU ja maakohtaisissa lakimääräyksissä on säädetty, että käytöstä poistetut sähkötyökalut on kerättävä erikseen talteen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana! Palauta vialliset tai käytöstä poistetut akut Metabomyyjälle!

Älä heitä akkuja veteen.

Ennen kuin viet akun kierrätyspisteeseen, tyhjennä akun lataus sähkötyökalussa. Varmista koskettimet oikosulun estämiseksi (esimerkiksi tarranauhalla eristämällä).

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

U = akun jännite

b = höyläyssyvyyys

t = höyläyssyvyyys säädetty

f_{max} = suurin uritusyvyyys

l = höyläyspohjan pituus

n₀ = kierrosluku kuormittamattomana

m = paino pienimmällä akulla

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Sallittu ympäristön lämpötila käytettäessä:

-20 °C ... +50 °C (rajoitettu teho alle 0 °C

lämpötiloissa). Sallittu ympäristön lämpötila

varastoitessa: 0 °C ... 30 °C

Suojausluokan II kone

--- Tasavirta

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



Päästöarvot

Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun tai terien kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota arvioinnissa huomioon työtautot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Tärinän kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 62841 mukaan:

a_h = värähtelyn päästöarvo
(Pehmeän puun höyläys)

K_h = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{PA} = äänen painetaso

L_{WA} = äänen tehotaso

K_{PA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB (A).



Käytä kuulosuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at disse høvlene, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Høvelen skal brukes til høvling og falsing av tre og fasing av kanter på tre og trelignende materialer.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. uønsketmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte elektroverktøyet må du ta hensyn til tekst som er merket med dette symbolet.



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



ADVARSEL – Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. *Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse. Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

Vent til knivakselen står stille, før du legger fra deg elektroverktøyet. En knivaksel som roterer fritt kan hake seg fast i overflaten så du mister kontrollen over maskinen og forårsaker alvorlige skader.

Fest og sikre materialet til underlaget med tvinger eller en annen egnet metode. Hvis du bare holder emnet med hånden eller mot kroppen din, vil det være ganske ustabil og kan lett komme ut av kontroll.

Kontroller at det ikke finnes fremmedlegemer på arbeidsstykket. Fjern spiker og andre metalldeleer fra arbeidsstykket som skal bearbeides.

Maskinen må være koblet inn når den føres mot arbeidsstykket. Høvelsålen må alltid ligge flatt mot arbeidsstykket. Ellers er det fare for rekyl ved at verktøyet haker seg fast i arbeidsstykket.

Hold godt fast i maskinen når den kobles inn. Før alltid maskinen med begge hender på håndtakene (2) og (6). Ikke bruk maskinen festet i en holder.

De skarpe kniveggene på høvelkniven er farlige. Pass deg for den roterende knivakselen. Husk at motoren og dermed også knivakselen forsetter å gå litt etter at maskinen er slått av.

Hold kroppen og hendene borte fra knivakselen. Ta ikke inn i sponutkastet.

Snu eller bytt ut en sløv høvelkniv i tide og alltid to og to; Slitte skjær på høvelkniven øker sjansen for tilbakeslag og forringer kvaliteten på arbeidet. Skarpe høvelkniver gir godt resultat og skåner maskinen.

Sett fra deg høvelen på hvilebøylen (11). En defekt hvilebøyle må repareres.

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

Ta batteripakken ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.



Batteriene må beskyttes mot fuktighet.



Ikke utsett batteriene for åpen ild.



Ikke bruk defekte eller deformerte batteripakker! Ikke åpne batteriene. Kontaktene i batteriene må ikke berøres eller kortsluttes!



Det kan lekke en lett sur, brennbar væske fra ødelagte litium-ion-batterier.



Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må du straks skylle med rikelig med vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du vaske med rent vann og straks oppsøke lege.

Transport av Lithium-Ion-batterier:

Frakt av Lithium-Ion-batterier er underlagt bestemmelser for frakt av farlig gods (UN 3480 og UN 3481). Gjør deg kjent med gjeldende forskrifter ved frakt av Lithium-Ion-batterier. Ta eventuelt kontakt med transportforetaket du bruker. Metabo kan leverer sertifisert emballasje.

Send bare med batteriet hvis maskinhuset er uskadet og det ikke lekker væske. Ta batteriet ut av maskinen når den sendes. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

Redusert støvbelastning:



Partikler som oppstår når maskinen er i bruk, kan inneholde stoffer som fremkaller kreft, allergier, luftveissykdommer, fødselskader og andre reproduksjonsskader. Noen typiske slike stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralstøv (murstein, betong o. lign.), tre-impregnering (kromat, trebeskyttelsesmidler), enkelte tresorter (som eik eller bok), metall, asbest. Risikoen avhenger av hvor lenge brukeren eller andre personer i nærheten utsettes for

belastningen.

Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.

For å redusere belastningen av disse stoffene: Sørg for god utluftning av arbeidsplassen og bruk egnet vernerutstyr, som f.eks. støvmaske med filter for mikroskopiske partikler.

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

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

Bruk kun tilbehør som er egnet for spesielt arbeid. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avslug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 V-spor (for fasing av kanter)
- 2 Kulehåndtak (for innstilling av høveldybde, isolert gripeflate)
- 3 Skala (innstilt høveldybde i mm)
- 4 Sperreknapp
- 5 Bryterknapp
- 6 Håndtak (isolert gripeflate)
- 7 Knapp for opplåsing av batteriene
- 8 Batteri *
- 9 Kapasitets- og signalindikasjon
- 10 Knapp for kapasitetsindikator
- 11 Hvilebøyle
- 12 Klemskrue på føringsanlegg
- 13 Føringsanlegg
- 14 Utblåsningsstuss
- 15 Utkast
- 16 Avslugslange (støvsuger)
- 17 Støv-/sponsekk
- 18 Sponutkastadapter
- 19 Drivrem
- 20 Festeskruer
- 21 Nøkler
- 22 Høvelkniv
- 23 Knivaksel
- 24 Holder for høvelkniv
- 25 Festeplate
- 26 Innstillingslære
- 27 Skruer på høvelkniv-holder

*modellavhengig

6. Ta i bruk

6.1 Batterier

Før bruk må batteripakken (8) lades opp.

Lad opp batteripakken på nytt hvis effekten avtar.

Anvisninger om lading av batteriet finner du i bruksanvisningen til Metabo-laderen.

Litium-ion-batteripakkene "Li-Power, LiHD" har en kapasitets- og signalindikasjon (9):

- Trykk på tasten (10) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.
- Hvis en LED-lampe lyser, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.

Ta ut og sette inn batteripakkene

Ta ut: Trykk på utløsertasten (7) og ta ut batteriet (8).

Sette inn: Batteriet (8) skyves til det låses fast.

6.2 Støv-/sponavslug

Eksternt avslug

Koble et passende avslugapparat til utblåsningsstussen (14).

Bruk tilkoblingsmuffe 6.30796 for å sikre optimalt avslug.

Egenavslug

Sett støv-/sponsekken (17) på utblåsningsstussen (14). Best resultat oppnås når støv-/sponsekken (17) tømmes i tide.

Sponutkast

Hvis du arbeider uten støvsuger eller støv-/sponsekk (17): Sett på sponutkastadapteren (18) og dreie den i riktig retning.


Hvis utblåsningsstussen (14) ofte stopper seg til (avhengig av materiale og arbeidsmetode) anbefaler vi å skru utblåsningsstussen (14) av og i stedet sette på et utkast (15) Merk: Delene (16), (17), (18) kan ikke monteres på utkastet (15).

7. Bruk

7.1 Still inn høveldybden

Høveldybden stilles trinnløst ved å dreie på kulehåndtaket (2).

Les av innstilt høveldybde på skalaen (3).

 Høveldybden skal bare stilles mellom 0 og 2,0 mm.

7.2 Start og stopp

Innkobling: Trykk på sperreknappen (4) og hold den, deretter bruker du bryterknappen (5).

Slå av: Slipp bryterknappen (5).

7.3 Arbeidsanvisninger

Generelt

For grove arbeider stilles maskinen inn på stor høveldybde og maskinen skyves med tilpasset, redusert matehastighet, så høvelsponene kastes jevnt ut.

no NORSK

For å få glatt overflate, stilles høvelddybden mindre og høvelen føres langsomt og jevnt framover.

1. Still inn høvelddybden.
2. Hold alltid maskinen med begge hender på håndtakene (2) og (6).
3. Plasser den fremre delen av høvelen rett på arbeidsstykket.
Trykk fremre del av høvelen mot begynnelsen av arbeidsstykket. Se bilde A på side 2.
4. Slå maskinen på før du plasserer verktøyet på arbeidsstykket.
5. Skyv maskinen jevnt og sakte forover.
6. Hvilébøylen (11) vippes oppover av kanten på arbeidsstykket.
7. På enden av arbeidsstykket trykkes den bakre delen av høvelen. Se bilde A på side 2.

Fasing av kanter

V-sporet (1) gjør det enklere å fase kanter.


Plasser maskinen med V-spor (1) på kanten av arbeidsstykket. Skyv maskinen langsomt og jevnt langs kanten.


Høvling med føringsanlegg


Skyv føringsanlegget (13) inn fra venstre side. Skyv til ønsket posisjon og trekk til klemskruen (12).

Under høvlingen må føringsanlegget (13) ligge på arbeidsstykket.

8. Vedlikehold

 Ta batteripakken ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.

 De skarpe kniveggene på høvelkniven er farlige.

 Knivakselen forsetter å løpe noe etter at maskinen er koblet ut. Vent til knivene står stille.

Høvelkniver (22) som har blitt sløve snus eller byttes ut (se side 3, fig. B)

1. Drei drivreimen (19) til høvelkniven er lett å komme til.
2. Løsne festeskruene (20) med en nøkkel (21) (ikke skru dem helt ut).
3. Bruk et trestykke til å skyve høvelknive (22) ut på siden (se pil i fig.).
4. Skyv in den snudde / nye høvelkniven (22). (Bestillingsnr., se kapittel 10. Tilbehør).
5. Sentrer høvelkniven (22): Den skal rage ut over knivakselen (23) med 1 mm på hver side.
6. Trekk festeskruene (20) godt til med en nøkkel (21) (10-15 Nm) - den i midten først.
7. Gjør tilsvarende med den andre høvelkniven.


KUN VED BEHOV: Juster høvelkniv-holderen (24) (se side 3, fig. C)


Høvelkniv-holderen (24) er riktig fra fabrikken. Hvis den skulle forskyve seg, justerer du den slik:


1. Drei drivreimen (19) til høvelkniven er lett å komme til.
2. Skru festeskruene (20) helt ut med en nøkkel (21).
3. Ta av festeplaten (25).
4. Ta ut høvelkniven (22) og høvelkniv-holderen (24).

5. Løsne skruene (27).
6. Legg høvelkniv-holderen (24) (som vist) på innstillingslæren (26):
Skyv slik at høvelkniv-holderen (24) ligger an mot punkt A samtidig som høvelkniven (22) ligger an mot punkt B på innstillingslæren (26). Se figuren!
7. Trekk til begge skruene (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Sett høvelkniv-holderen (24) og høvelkniven (22) (som vist) inn i knivakselen (23) og sentrer.
9. Sett på festeplaten (25) (som vist) og trekk festeskurene (20) til med en nøkkel (21) (10-15 Nm) - den i midten først.
10. Evt. justerer den andre høvelkniv-holderen (24) tilsvarende.


9. Feilretting, rengjøring

 Ta batteriet ut av maskinen før alle former for innstilling, verktøybytte, vedlikehold eller rengjøring.

 De skarpe kniveggene på høvelkniven er farlige.

 Knivakselen forsetter å løpe noe etter at maskinen er koblet ut. Vent til knivene står stille.

Tilstoppet utblåsningsstuss

 For å rense en tilstoppet utblåsningsstuss (14) trengs et egnet verktøy. Ta ikke inn i utblåsningsstussen (14).

Hvis utblåsningsstussen (14) ofte stopper seg til (avhengig av materiale og arbeidsmetode) anbefaler vi å skru utblåsningsstussen (14) av og i stedet sette på et utkast (15) Merk: Delene (16), (17), (18) kan ikke monteres på utkastet (15).

Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Demonter sponutkastadapteren (18) og gjør den ren med f.eks. en klut. Støvsug luftenåpningene på motoren.

10. Tilbehør

Bruk kun original Metabo- eller CAS- (Cordless Alliance System) batterier og tilbehør.

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

- A HM-vendehøvelkniv
Best.nr.: 6.30282 (2 stk)
Best.nr.: 6.30272 (10 stk)
- B Ladere: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Batterier med ulik kapasitet. Kjøp bare batterier i den spenningsklassen som passer til ditt elektroverktøy:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Reparasjon



Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofolk!

Bytte av drivreim skal bare gjøres av Metabo eller et autorisert serviceverksted.

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

Batteriet må ikke kastes i husholdningsavfallet. Gi defekte eller brukte batterier tilbake til Metabo-forhandleren.

Ikke kast batteriene i vann.

Før du kasserer batteriene, må de lades ut i elektroverktøyet. Sikre kontaktene mot kortslutning (f.eks. med tape).

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

U = Spenning i batteriene

b = Høvelbredde

t = Justerbar høvelbredde

f_{max} = Største falsdybde

l = Lengde på høvelsåle

n₀ = Hastighet

m = Vekt (med minste batteri)

Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved bruk:

-20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer 0 °C). Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring: 0 °C til 30 °C

Maskin med beskyttelsesklasse II

Likestrøm

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



Utslippsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra maskinen og å sammenlikne ulike

verktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspåuser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger)

formidlet tilsvarende EN 62841:

a_h = Emisjonsverdi svingning
(Høvløsing av mykt treverk)

K_h = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtryknivå

L_{WA} = Lydeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).



Bruk hørselsvern!

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eneansvar: Disse høvle, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

2. Korrekt anvendelse

Høvlen er egnet til høvling og falsning af træ og til affasning af kanter på træ, træliggende materialer.

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjs sikkerhed.



ADVARSEL – Læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



ADVARSEL – Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug. Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsinstrukser

Vent med at lægge el-værktøjerne til side, indtil kutteren står stille. En fritliggende roterende kutter kan sætte sig fast i overfladen, hvilket kan få en til at miste kontrollen over maskinen og medføre alvorlige kvæstelser.

Fastgør og fikser emnet ved hjælp af tvinger eller på anden vis på et stabilt underlag. Hvis du kun holder emnet fast med hånden eller holder det ind mod kroppen, er det ustabil, og du kan miste kontrollen over det.

Kontroller emnet for fremmedlegemer. Fjern søm eller andre metaldele fra emnet, som skal bearbejdes.

Før kun maskinen mod emnet, når den er tændt. Høvelsålen skal altid ligge fladt på emnet. I modsat fald er der fare for et tilbageslag, fordi indsatsværktøjet sidder fast i emnet.

Hold godt fast i maskinen, når den tændes.

Maskinen skal altid betjenes med begge hænder i

håndtagene (2) og (6). Betjen ikke maskinen i kun en holder.

Pas på, at du ikke skærer dig på høvleknivenes skarpe skær.

Pas på den roterende kutter. Vær opmærksom på, at motoren og dermed kutteren har efterløb, når der slukkes for den.

Kom ikke i nærheden af kutteren med krop eller hænder.

Grib ikke ind i spånudkastet.

Sørg for at vende eller udskifte sløve høvleknive rettidigt og altid parvist: Slidte skær på høvleknivene øger risikoen for tilbageslag og forringet kvaliteten af høvlearbejdet. Skarpe høvleknive sørger for god skæreydelse og skåner maskinen.

Placer høvlen på fræsætningsbøjlen (11). Få en defekt fræsætningsbøjle repareret.

Ved en defekt maskinen skal man tage batteripakken ud af maskinen

Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.



Beskyt batteripakker mod fugtighed!



Udsæt ikke batteripakker for id!



Brug ingen defekte eller deformerede batteripakker! Åbn ikke batteripakker!

Berør eller kortslut ikke batteripakkens kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-batteripakker!



Skyl straks med rigelige mængder vand, hvis batterivæsken kommer i kontakt med huden.

Skyl øjnene med rent vand og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Transport af Li-ion-batteripakker:

Forsendelse af Li-ion-batteripakker skal ske i henhold til reglerne om farligt gods (UN 3480 og UN 3481). Tjek de aktuelle regler ved forsendelse af Li-ion-batteripakker. Spørg evt. din speditør til råds. Certificeret emballage kan rekvireres hos Metabo.

Send kun batteripakker, hvis kabinettet er ubeskadiget og der ikke trænger væske ud. Tag batteripakken ud af maskinen for forsendelse. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

Reducering af støvbelastning:



Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: Bly (i blyholdig maling), mineralisk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller,

asbest.

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

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reducere af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks.

åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvelastningen kan reduceres på følgende måde:

- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

5. Oversigt

Se side 2.

- 1 V-not (til affasning af emnekanter)
- 2 Knopgreb (til indstilling af høvledybden, isoleret gribeflade)
- 3 Skala (indstillet høvledybde i mm)
- 4 Låseknap
- 5 Afbryder
- 6 Håndtag (isoleret gribeflade)
- 7 Knap til frigørelse af batteripakke
- 8 Batteripakke *
- 9 Kapacitets- og signalindikator
- 10 Knap til kapacitetsindikator
- 11 Frasætningsbøjle
- 12 Klemskrue til føringsanslag
- 13 Føringsanslag
- 14 Udblæsningsstuds
- 15 Udkastningsstuds
- 16 Sugelange (udsugningsudstyr)
- 17 Støv-/spånpose
- 18 Udkastadapter til spåner
- 19 Drivrem
- 20 Låseskrue
- 21 Nøgle
- 22 Høvlekniv
- 23 Kutter
- 24 Holder til høvleknive
- 25 Låseplade
- 26 Skydelære
- 27 Skrue til holder til høvleknive

* afhængig af udstyr

6. Idriftsættelse

6.1 Batteripakke

Batteripakken (8) skal oplades før den første brugtagning.

Genoplad batteripakken, når kapaciteten aftager.

Du finder anvisninger til opladning af batteripakken i driftsvejledningen til opladeren fra Metabo.

Li-ion-batteripakker "Li-Power, LiHD" har en kapacitets- og signalindikator (9):

- Tryk på knappen (10) og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er batteripakken næsten tom og skal genoplades.

Fjernelse og isætning af batteripakke

Fjernelse: Tryk på tasten til udløsning af batteripakken (7) og fjern batteripakken (8).

Isætning: Skub batteripakken (8) på indtil indgreb.

6.2 Støv-/spånudsugning

Ekstern udsugning

På udblæsningsstuds (14) tilsluttes egnet udsugningsudstyr.

Anvend tilslutningsmuffen 6.30796 for at opnå en optimal udsugning.

Egen udsugning

Sæt støv-/spånposen (17) på udblæsningsstuds (14). For en optimal udsugningsydelse skal støv-/spånposen (17) tømmes rettidigt.

Spånudkast

Hvis der arbejdes uden udsugningsudstyr eller uden støv-/spånpose (17): Sæt spånudkastadapteren (18) på og drej den til den ønskede position.

Hvis udblæsningsstuds (14) tilstoppes ofte (afhængigt af materiale og arbejdsmetode) anbefales det at skrue udblæsningsstuds (14) af og at skrue udkastningsstuds (15) på. Bemærk: På udkastningsstuds (15) kan delene (16), (17), (18) ikke sættes på.

7. Anvendelse

7.1 Indstilling af høvledybden

Ved at dreje knopgrebet (2) kan høvledybden indstilles trinløst.

Aflæs den indstillede høvledybde på skalaen (3).



Indstil høvledybden kun i området fra 0-2,0 mm.

7.2 Til- og frakobling

Tilkobling: Tryk på låseknap (4), og hold den inde. Tryk derefter på afbryderen (5).

Frakobling: Slip afbryderen (5).

7.3 Arbejdsanvisninger

Generelle anvisninger

Indstil en stor spåndybde til **groft arbejde** og fremfør maskinen med en egnet, reduceret fremføringshastighed, så høvlespærnerne kastes ensartet ud af maskinen.

Indstil en lav høvledybde for at opnå en **glat emneoverflade**, og før høvlen langsomt og ensartet frem.

1. Indstil høvledybden.
2. Hold maskinen fast med begge hænder i håndtagene (2) og (6).
3. Sæt høvlens forreste del på emnet. Tryk høvlens forreste del på emnets begyndelse. Se side 2, ill. A.
4. Tænd først, anbring derefter indsatsværktøjet på emnet.
5. Før maskinen langsomt og ensartet frem.
6. Frasætningsbøjlen (11) svinges opad af emnekanten.
7. Tryk høvlens bageste del på emnets ende. Se side 2, ill. A.

Affasning af kanter

V-noten (1) gør det nemmere at affase emnekanter.


Sæt maskinen med V-not (1) på emnekanten. Før maskinen langsomt og ensartet frem på kanten.


Høvling med føringsanslag


Skub føringsanslaget (13) ind fra venstre. Skub det til den ønskede position og spænd klemskruen (12).

Føringsanslaget (13) skal ligge mod emnet under høvlingen.

8. Vedligeholdelse

 Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.

 Pas på, at du ikke skærer dig på høvleknivenes skarpe skær.

 Kutteren fortsætter et øjeblik efter at maskinen er blevet slukket. Vent, indtil kutteren står stille.

Vending eller udskiftning af sløve høvleknive (22) (se side 3, ill. B)


1. Drej drivremmen (19), indtil høvlekniven er godt tilgængelig.
2. Løsn låseskruerne (20) med nøglen (21) (**de må ikke skrues ud**).
3. Skub høvlekniven (22) ud til siden med et stykke træ (se pilen i ill.).
4. Skub den vendte eller nye høvlekniv (22) ind. (Bestill.-nr. er angivet i kapitel 10. Tilbehør).
5. Indstilling af høvlekniv (22) i midten: Den skal rage over kutteren (23) til højre og venstre med hhv. 1 mm.
6. Stram låseskruerne (20) med nøglen (21) (10-15 Nm) – den midterste låseskrue først.
7. Sørg altid for at vende eller udskifte den anden høvlekniv på samme måde.


KUN EFTER BEHOV: Justering af holderen til høvlekniven (24) (se side 3, ill. C)


Holderen til høvlekniven (24) er blevet indstillet korrekt på fabrikken. Hvis den skulle være indstillet forkert, kan den justeres på følgende måde:

1. Drej drivremmen (19), indtil høvlekniven er godt tilgængelig.
2. Skru låseskruerne (20) **ud** med nøglen (21).
3. Tag låsepladen (25) af.
4. Tag høvlekniven (22) og holderen til høvlekniven (24) af.
5. **Løsn** skrue (27).
6. Læg skrue (27) på høvlekniven (24) (som vist) på skydelæren (26): Forskyd den således, at holderen til høvlekniven (24) ligger mod punktet A og høvlekniven (22) samtidigt mod punktet B på skydelæren (26). Se ill.!
7. Stram begge skrue (27) (1,4-2,2 Nm).
8. Sæt holderen til holdekniven (24) og høvlekniven (22) (som vist) i kutteren (23) og justér dem i midten.
9. Sæt låsepladen (25) (som vist) på og stram låseskruerne (20) med nøglen (21) (10-15 Nm) – den midterste låseskrue først.
10. Justér om nødvendigt holderen til den anden høvlekniv (24) på samme måde.


9. Afhjælpning af fejl, rengøring

 Tag batteripakken ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.

 Pas på, at du ikke skærer dig på høvleknivenes skarpe skær.

 Kutteren fortsætter et øjeblik efter at maskinen er blevet slukket. Vent, indtil kutteren står stille.

Tilstoppet udblæsningsstuds

 Anvend et egnet værktøj til rengøring af en tilstoppet udblæsningsstuds (14), f.eks. et stykke træ. Grib ikke ind i udblæsningsstuds (14).

Hvis udblæsningsstuds (14) tilstoppes ofte (afhængigt af materiale og arbejdsmetode) anbefales det at skru udblæsningsstuds (14) af og at skru udkastningsstuds (15) på. Bemærk: På udkastningsstuds (15) kan delene (16), (17), (18) ikke sættes på.

Rengør maskinen regelmæssigt. Tag spånudledningsadapteren (18) af og rengør den, f.eks. med en klud. Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

10. Tilbehør

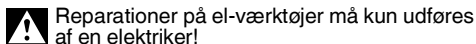
Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).

Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

- A Hårdmetal-vendeknive
Bestill.nr.: 6.30282 (2 stk.)
Bestill.nr.: 6.30272 (10 stk.)
- B Opladere: ASC Ultra, ASC 30-36, ASC 15, etc.
- C Batteripakker med forskellig kapacitet. Køb kun batteripakker, hvis spænding svarer til dit el-værktøj:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), etc.

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

11. Reparation



Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Drivremmen må kun udskiftes af Metabo eller et autoriseret kundeserviceværksted.

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.



Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

Batteripakker må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald! Returner defekte eller brugte batteripakker til Metabo-forhandleren! Smid ikke batteripakker i vandet.

Aflad batteripakken i el-værktøjet, før den bortskaffes. Beskyt kontakterne mod kortslutning (isoler f.eks. med tape).

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

- U = batteripakkens spænding
b = høvlebredde
t = indstillelig høvledybde
 f_{\max} = største falsdybde
l = høvlesålens længde
 n_0 = tomgangshastighed
m = vægt med mindste batteripakke

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

Tilladt omgivelsestemperatur ved drift:
-20 °C til 50 °C (begrænset ydelse ved temperaturer under 0 °C). Tilladt opbevaringstemperatur ved opbevaring: 0 °C til 30 °C

Klasse II maskine

== Jævnstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).



Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejds pauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger)

beregnet iht. EN 62841:

a_h = vibrationsemission

(Høvling af blødt træ)

K_h = usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = lydtrykniveau

L_{WA} = lydeffektniveau

K_{pA} , K_{WA} = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że strugi oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Strug jest przeznaczony do strugania i wręgowania drewna oraz do fazowania krawędzi w drewnie i materiałach drewnopodobnych.

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

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa



Dla własnego bezpieczeństwa oraz w celu ochrony elektronarzędzia należy zwracać szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka odniesienia obrażeń należy zapoznać się z instrukcją obsługi.



OSTRZEŻENIE – Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym elektronarzędziem. *Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.*

Wszystkie ostrzeżenia i wskazówki należy zachować do dalszego zastosowania. Elektronarzędzie przekazywać innym osobom wyłącznie z dołączoną dokumentacją.

4. Specjalne zasady bezpieczeństwa

Przed odłożeniem elektronarzędzia odczekać do zatrzymania wału nożowego. Odstąpięty, obracający się wał nożowy może zaczepić o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli oraz poważnych obrażeń.

Zamocować i zabezpieczyć obrabiany przedmiot na stabilnym podłożu za pomocą zacisków lub w inny sposób. Przytrzymywanie elementu ręką lub opieranie o własne ciało sprawia, że nie jest on stabilnie zamocowany i podczas obróbki użytkownik może utracić kontrolę.

Sprawdzić obrabiany element pod kątem obecności ciał obcych. Usunąć gwoździe i inne elementy metalowe z przedmiotu poddawanego obróbce.

Do obrabianego elementu zbliżać wyłącznie już włączone maszynę. Podstawa struga musi zawsze płasko przylegać do obrabianego elementu. W przeciwnym razie występuje ryzyko odrzutu spowodowane zablokowaniem narzędzia roboczego w obrabianym elemencie.

Podczas włączania mocno trzymać maszynę. Zawsze prowadzić maszynę trzymając obiema rękami za rękojeść (2) i (6). Nie użytkować maszyny w uchwycie mocującym.

Niebezpieczeństwo obrażeń związane z ostrymi nożami strugarskimi.

Uwaga na obracający się wał nożowy. Po wyłączeniu silnik i wał nożowy obracają się jeszcze ruchem bezwładnym.

Nie zbliżać rąk ani innych części ciała do wału nożowego.

Nie sięgać ręką do wyrzutu wiórów.

Stępione noże strugarskie odwracać lub wymieniać zawsze parami: zużyte ostrza noży strugarskich zwiększają ryzyko odrzutu i obniżają jakość obróbki strugania. Ostre noże strugarskie gwarantują dobrą wydajność skrawania i w mniejszym stopniu obciążają maszynę.

Strug odstawić na pałąk wsporczy (11). Uszkodzony pałąk wsporczy przekazać do naprawy.

W przypadku awarii maszyny wyjąć akumulator.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przeobrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z maszyny akumulator.



Chronić akumulatory przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!

Nie używać uszkodzonych ani odkształconych akumulatorów!

Nie otwierać akumulatorów!

Nie dotykać i nie zwierać styków akumulatora!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i kontaktu ze skórą bezzwłocznie spłukać to miejsce dużą ilością wody. Jeżeli ciecz z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!


Transport akumulatorów litowo-jonowych:

Warunki przesyłania akumulatorów litowo-jonowych regulują przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych (UN 3480 i UN 3481). W przypadku wysyłki akumulatorów litowo-jonowych

zapoznać się z aktualnie obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby zasięgnąć informacji w firmie transportowej. Certyfikowane opakowania są dostępne w Metabo.

Akumulatory wolno wysyłać tylko w przypadku, gdy ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z maszyny. Zabezpieczyć styki przed zwarciem (np. zaizolować taśmą klejącą).

Redukcja zapylenia:

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

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

Wyeliminować możliwość przedostawiania się cząstek pyłu do organizmu.

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

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju zastosowania i miejsca zastosowania (np. przepisów o ochronie pracy, utylizacji).

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

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiedni układ odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie ani innych osób znajdujących się w pobliżu, czy też na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Rowek w kształcie V (do fazowania krawędzi)
- 2 Uchwyt okrągły (do ustawiania głębokości strugania, izolowana powierzchnia uchwytu)

- 3 Skala (ustawiona głębokość strugania w mm)
- 4 Przycisk blokady
- 5 Przycisk włącznika
- 6 Rękojeść (izolowana powierzchnia uchwytu)
- 7 Przycisk zwalniania blokady akumulatora
- 8 Akumulator *
- 9 Wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator
- 10 Przycisk wskaźnika stanu naładowania
- 11 Pałak wsporczy
- 12 Śruba zaciskowa ogranicznika prowadzącego
- 13 Ogranicznik prowadzący
- 14 Króciec wydmuchowy
- 15 Wyrzutowy
- 16 Wąż odsysający (urządzenie odsysające)
- 17 Worek na pył/wióry
- 18 Adapter wyrzutu wiórów
- 19 Pasek napędowy
- 20 Śruby mocujące
- 21 Klucz
- 22 Nóż strugarski
- 23 Wał nożowy
- 24 Uchwyt noża strugarskiego
- 25 Płytki mocujące
- 26 Przymiar nastawczy
- 27 Śruby uchwytu noża strugarskiego

* zależnie od wyposażenia

6. Uruchomienie

6.1 Akumulator

Przed pierwszym użyciem naładować akumulator (8).

W razie spadku mocy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

Akumulatory litowo-jonowe „Li-Power, LiHD” są wyposażone we wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator (9):

- Naciśnięcie przycisku (10) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą LED.
- Jeśli jedna LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i trzeba go ponownie naładować.

Wymowanie i wkładanie akumulatora

Wymowanie: przycisk zwalniania blokady akumulatora (7) i wysunąć akumulator (8).

Zakładanie: wsunąć akumulator (8) do zatrzaskienia w blokadzie.

6.2 Odsysanie pyłu/wiórów

Zewnętrzny układ odsysania

Odpowiednie urządzenie odsysające podłączyć do króćca wydmuchowego (14).

W celu uzyskania optymalnego efektu odpylania używać mufy przyłączeniowej 6.30796.

Własny system odpylania

Założyć worek na pył/wióry (17) na króciec wydmuchowy (14). Aby zapewnić optymalną

skuteczność odpylania, z odpowiednią częstotliwością opróżniać worek na pył (17).

Wyrzut wiórów

W przypadku użytkowania struga bez urządzenia odsysającego lub worka na pył/wióry (17): założyć adapter wyrzutu wiórów (18) i obrócić w wybranym kierunku.


Jeżeli króciec wydmuchowy (14) często jest niedrożny (zależnie od materiału i sposobu pracy), zaleca się odkręcenie króćca wydmuchowego (14) i zamontowanie króćca wyrzutowego (15). Informacja: na króciec wyrzutowy (15) nie wolno wtykać elementów (16), (17) i (18).

7. Użytkowanie

7.1 Regulacja głębokości strugania

Obracając okrągły uchwyt (2) można bezstopniowo ustawić głębokość strugania.

Ustawioną głębokość strugania można odczytać na skali (3).

 Głębokość strugania wolno ustawiać tylko w przedziale 0 – 2,0 mm.

7.2 Włączanie i wyłączenie

Włączanie: nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady (4), a następnie nacisnąć przycisk włącznika (5).

Wyłączenie: zwolnić przycisk włącznika (5).

7.3 Wskazówki dotyczące pracy urządzeniem

Wskazówki ogólne

W przypadku obróbki zgrubnej ustawić większą głębokość strugania i przesuwać maszynę z odpowiednio zredukowaną prędkością posuwu, aby umożliwić równomierne odprowadzanie heblowin z maszyny.

Aby uzyskać gładką powierzchnię obrabianego elementu, ustawić niewielką głębokość strugania i przesuwać strug równomiernie powoli.

1. Ustawianie głębokości strugania.
2. Chwyć mocno maszynę obiema rękami za rękojeść (2) i (6).
3. Oprzeć przednią część struga równo na obrabianym elemencie.
Na początku obrabianego elementu dociskać do obrabianego elementu przednią część struga. Patrz strona 2, il. A.
4. Najpierw włączyć urządzenie, a następnie dosunąć narzędzie robocze do obrabianego elementu.
5. Powoli i równomiernie przesuwać maszynę.
6. Krawędź obrabianego elementu uniesie pałąk wsporczy (11) do góry.
7. Na końcu obrabianego elementu dociskać do obrabianego elementu tylną część struga. Patrz strona 2, il. A.

Fazowanie krawędzi

Rowek w kształcie V (1) ułatwia fazowanie krawędzi obrabianego elementu.


Oprzeć maszynę z rowkiem w kształcie V (1) na krawędzi obrabianego elementu. Powoli i równomiernie przesuwać maszynę po krawędzi.


Struganie z użyciem ogranicznika prowadzącego


Wsunąć z lewej strony ogranicznik prowadzący (13). Ustawić w wymaganej pozycji i dokręcić śrubę zaciskową (12).

Podczas strugania ogranicznik prowadzący (13) musi przylegać do obrabianego elementu.

8. Konserwacja

 Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przeobrajania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z maszyny akumulator.

 Niebezpieczeństwo obrażeń związane z ostrymi nożami strugarskimi.

 Po wyłączeniu maszyny wał nożowy zatrzymuje się z opóźnieniem. Odczekać do zatrzymania się wału nożowego.

Odwracanie lub wymiana noży strugarskich (22) (patrz strona 3, il. B)

1. Obrócić pas napędowy (19) tak, aby nóż strugarski był łatwo dostępny.
2. Kluczem (20) **poluzować (nie wykręcać)** śruby mocujące (21).
3. Kawałkiem drewna wysunąć nóż strugarski (22) na bok (patrz strzałka na ilustracji).
4. Wsunąć odwrócony lub nowy nóż strugarski (22). (Nr kat. – patrz rozdział 10. Osprzęt).
5. Wycentrować nóż strugarski (22) na środku: nóż powinien wystawać poza wał nożowy (23) 1 mm z lewej i z prawej strony.
6. Kluczem (20) dokręcić śruby mocujące (21) (10–15 Nm) – dokręcanie zacząć od śruby środkowej.
7. W ten sam sposób odwrócić lub wymienić drugi nóż strugarski.


TYLKO W RAZIE POTRZEBY: regulacja uchwytu noża strugarskiego (24) (patrz strona 3, il. C)


Uchwyt noża strugarskiego (24) został fabrycznie prawidłowo ustawiony. W przypadku rozregulowania wyregulować nóż w następujący sposób:


1. Obrócić pas napędowy (19) tak, aby nóż strugarski był łatwo dostępny.
2. Kluczem (20) **wykręcić** śruby mocujące (21).
3. Zdjąć płytkę mocującą (25).
4. Wyjąć nóż strugarski (22) i uchwyt noża strugarskiego (24).
5. **Poluzować** śruby (27).
6. Ułożyć uchwyt noża strugarskiego (24) na przymiarze nastawczym (26) w sposób pokazany na ilustracji:
Przesunąć tak, aby uchwyt noża strugarskiego (24) przylegał w punkcie A i jednocześnie nóż strugarski (22) przylegał do przymiaru nastawczego (26) w punkcie B. Patrz il.!
7. Dokręcić mocno obydwie śruby (27) (1,4 – 2,2 Nm).

8. Umieścić uchwyt noża strugarskiego (24) z nożem strugarskim (22) na wale nożowym (23) w sposób pokazany na ilustracji i wyśrodkować.
9. Założyć płytkę mocującą (25) w sposób pokazany na ilustracji i kluczem (20) dokręcić śruby mocujące (21) (10-15 Nm) – dokręcanie zacząć od śruby środkowej.
10. W razie potrzeby wyregulować w ten sam sposób drugi uchwyt noża strugarskiego (24).


9. Usuwanie usterek, czyszczenie

 Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbierania, konserwacji lub czyszczenia wyjąć z maszyny akumulator.

 Niebezpieczeństwo obrażeń związane z ostrymi nożami strugarskimi.

 Po wyłączeniu maszyny wał nożowy zatrzymuje się z opóźnieniem. Odczekać do zatrzymania się wału nożowego.

Niedrożny króciec wydmuchowy

 Do oczyszczenia niedrożnego króćca wydmuchowego (14) używać odpowiedniego przyrządu, np. kawałka drewna. Nie sięgać palcami do króćca wydmuchowego (14).

Jeżeli króciec wydmuchowy (14) często jest niedrożny (zależnie od materiału i sposobu pracy), zaleca się odkręcenie króćca wydmuchowego (14) i zamontowanie króćca wyrzutowego (15). Informacja: na króciec wyrzutowy (15) nie wolno wtykać elementów (16), (17) i (18).

Regularnie czyścić urządzenie. Zdjąć adapter wyrzutu wiórów (18) i oczyścić, np. szmatką. Szczeliny wentylacyjne przy silniku czyścić odkurzaczem.

10. Osprzęt


Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Stosować tylko taki osprzęt, który spełnia wymogi i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

- A Dwustronne noże skrawające z węglików spiekanych
Nr kat.: 6.30282 (2 sztuki)
Nr kat.: 6.30272 (10 sztuk)
- B Ładowarki: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, itd.
- C Akumulatory o różnych pojemnościach. Kupować wyłącznie akumulatory o napięciu odpowiednim do elektronarzędzia:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), itd.

Pełną ofertę osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

11. Naprawy

 Wszelkie naprawy elektronarzędzi wolno wykonywać wyłącznie elektrykom!

Wymianę pasa napędowego zlecać wyłącznie firmie Metabo lub autoryzowanym warszatom Metabo.

W sprawie naprawy elektronarzędzia zwracać się do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

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

12. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com



Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Akumulatorów nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi! Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy oddać do punktu sprzedaży produktów Metabo!

Nie wrzucać akumulatorów do wody.

Przed utylizacją rozładować akumulator w elektronarzędziu. Zabezpieczyć styki przed zwarciami (np. zaizolować taśmą klejącą).


13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

U = napięcie akumulatora
b = szerokość strugania
t = regulowana głębokość strugania
f_{max} = maksymalna głębokość wręgi
l = długość podstawy struga
n₀ = prędkość obrotowa na biegu jałowym
m = ciężar z najmniejszym akumulatorem

Wartości pomiarów ustalone zgodnie z normą EN 62841.

Dozwolona temperatura otoczenia podczas pracy: od -20°C do 50°C (ograniczona moc przy temperaturach poniżej 0°C). Dozwolona temperatura otoczenia podczas składowania: od 0°C do 30°C

 Maszyna w klasie ochronności II
=== prąd stały

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).



Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Łączna wartość drgań (suma wektorowa dla trzech kierunków) ustalona wg normy EN 62841:

a_h = wartość emisji drgań
(Heblowanie drewna miękkiego)

K_h = niepewność pomiarowa (wibracje)

Typowe poziomy hałas A w ocenie akustycznej:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA} , K_{WA} = niepewność wyznaczenia

Podczas pracy poziom hałasu może przekraczać wartość 80 dB(A).



Nosić ochronniki słuchu!

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ίδια ευθύνη: Αυτή η πλάνη, που αναγνωρίζεται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνεται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Σκόπιμη χρήση

Η πλάνη ενδείκνυται για πλάνισμα και δημιουργία πατούρας σε ξύλο και για τη διαμόρφωση ακμών ξύλου και υλικών που μοιάζουν με ξύλο.

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

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

3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

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

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Περιμένετε την ακινητοποίηση του άξονα των μαχαιριών, προτού αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένας ελεύθερος, περιστρεφόμενος άξονας μαχαιριών μπορεί να μαγκωθεί στην εξωτερική επιφάνεια και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου και στην πρόκληση σοβαρών τραυματισμών.

Στερεώστε και ασφαλίστε το τεμάχιο επεξεργασίας με σφιχτήρες ή με άλλο τρόπο σε ένα σταθερό υποστρώμα. Όταν κρατάτε το τεμάχιο επεξεργασίας μόνο με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, δεν είναι σταθερό, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.

Ελέγχετε το τεμάχιο επεξεργασίας για ξένα σώματα. Αφαιρέστε καρφιά ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα από το τεμάχιο επεξεργασίας που θα επεξεργαστείτε.

Εφαρμόζετε το εργαλείο στο τεμάχιο επεξεργασίας μόνο εφόσον είναι ενεργοποιημένο. Η βάση πλάνισματος πρέπει να ακουμπά με σιγουριά πάνω στο τεμάχιο επεξεργασίας. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος ανάκρουσης λόγω μαγκώματος του εργαλείου στο τεμάχιο επεξεργασίας.

Κρατάτε καλά το εργαλείο κατά την ενεργοποίηση.

Οδηγείτε το εργαλείο πάντοτε με τα δύο χέρια από τις χειρολαβές (2) και (6). Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο στερεωμένο σε βάση.

Κίνδυνος τραυματισμού από τις αιχμηρές λεπίδες των μαχαιριών πλάνης.

Προσέχετε τον περιστρεφόμενο άξονα μαχαιριών. Προσέξτε ότι ο κινητήρας και συνεπώς και ο άξονας μαχαιριών συνεχίζουν να λειτουργούν για λίγο μετά την απενεργοποίηση.

Μην πλησιάζετε το σώμα και τα χέρια στον άξονα μαχαιριών.

Μη βάζετε τα χέρια σας μέσα στην εξαγωγή των προνιδιών.

Αναποδογυρίζετε ή αντικαθιστάτε έγκαιρα τα στομωμένα μαχαίρια πλάνης και πάντα κατά ζεύγη: Οι φθαρμένες λεπίδες των μαχαιριών πλάνης αυξάνουν τον κίνδυνο ανάκρουσης και μειώνουν την ποιότητα της εργασίας πλάνισματος. Τα αιχμηρά μαχαίρια πλάνης φέρνουν καλά αποτελέσματα κοπής και προφυλάσσουν το εργαλείο.

Αποθέστε την πλάνη στο έλασμα απόθεσης (11). Αναθέστε την επισκευή των ελαττωματικών ελασμάτων απόθεσης.

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

Προτού πραγματοποιήσετε μια οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!



Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή παραμορφωμένες μπαταρίες!
Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!
Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει εύφλεκτο υγρό!




Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίνετε χωρίς καθυστέρηση στον γιατρό!

Μεταφορά των μπαταριών ιόντων λιθίου:

Η αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου υπόκειται στη νομοθεσία περί επικινδύνων εμπορευμάτων (UN 3480 και UN 3481). Κατά την αποστολή των μπαταριών ιόντων λιθίου προσέξτε τους τρέχοντες ισχύοντες κανονισμούς. Πληροφορηθείτε σχετικά ενδεχομένως από την εταιρεία μεταφορών. Πιστοποιημένη συσκευασία είναι διαθέσιμη στη Metabo.

Η αποστολή των μπαταριών μπορεί να γίνει μόνον εφόσον το περιβλήμα ευρίσκεται σε καλή κατάσταση και δεν διαρρέει υγρό. Για την αποστολή της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:

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

Ο κίνδυνος εξαρτάται από τη διάρκεια, στην οποία ο χρήστης ή άτομο που βρίσκονται κοντά, εκτίθενται στην επιβάρυνση. Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.

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

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφάλειας, απόρριψη).

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

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για ειδικές εργασίες πρόσθετο εξοπλισμό. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.

Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

- στρέφοντας τα εξερχόμενα σωματίδια και τη σκόνη απαερίων του εργαλείου όχι πάνω σας ή

- προς άτομο που βρίσκονται κοντά σας ή πάνω σε συσσωρευμένη σκόνη,
- χρησιμοποιώντας μία εγκατάσταση αναρρόφησης και/ή μία συσκευή καθαρισμού του αέρα,
- αερίζοντας καλά τον χώρο εργασίας και διατηρώντας τον καθαρό αναρροφώντας τους ρύπους. Το σκούπισμα ή το ξεψύγμα στροβιλίζει τη σκόνη.
- Αναρροφάτε ή πλένετε την ενδυμασία προστασίας. Μην ξεφουσάτε, χτυπάτε ή καθαρίζετε με βούρτσες.

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Εγκοπή V (για τη διαμόρφωση ακμών τεμαχίων επεξεργασίας)
 - 2 Λαβή (για τη ρύθμιση του βάθους πλανίσματος, μονωμένη επιφάνεια λαβής)
 - 3 Κλίμακα (ρυθμισμένο βάθος πλανίσματος σε mm)
 - 4 Κουμπί φραγής
 - 5 Πληκτροδιακόπτης
 - 6 Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
 - 7 Πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας
 - 8 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία *
 - 9 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης
 - 10 Πλήκτρο ένδειξης της χωρητικότητας
 - 11 Έλασμα απόθεσης
 - 12 Βίδα σύσφιγξης του τέρματος οδήγησης
 - 13 Τέρμα οδήγησης
 - 14 Στόμιο ξεφυσήματος
 - 15 στόμιο εξαγωγής
 - 16 Εύκαμπος σωλήνας αναρρόφησης (συσκευή αναρρόφησης)
 - 17 Σάκος σκόνης/πριονιδιών
 - 18 Προσαρμογέας απόρριψης πριονιδιών
 - 19 Ιμάντας κίνησης
 - 20 Βίδες στερέωσης
 - 21 Κλειδί
 - 22 Μαχαιρί πλάνης
 - 23 Άξονας μαχαιριών
 - 24 Βάση μαχαιριών πλάνης
 - 25 Πλάκα στερέωσης
 - 26 Κανόνας ρύθμισης
 - 27 Βίδες της βάσης μαχαιριών πλάνης
- * ανάλογα του εξοπλισμού

6. Θέση σε λειτουργία

6.1 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία (8) πριν από τη χρήση.

Φορτίστε ξανά την μπαταρία σε περίπτωση πτώσης της ισχύος.

Οδηγίες για τη φόρτιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του Metabo-φορτιστή.

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου "Li-Power" έχουν μια ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης (9):

- Πατήστε το πλήκτρο (10) και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοδιόδων LED.
- Όταν μια φωτοδίοδος (LED) αναβοσβήνει, η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

Αφαίρεση: Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας (7) και αφαιρέστε την μπαταρία (8).

Τοποθέτηση: Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (8) μέχρι να ασφαλίσει.

6.2 Αναρρόφηση σκόνης/πριονιδιών

Εξωτερική αναρρόφηση

Στο στόμιο ξεφυσήματος (14) συνδέστε μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.

Χρησιμοποιείτε για μια ιδανική αναρρόφηση τη μούφα σύνδεσης 6.30796.

Αυτοαναρρόφηση

Τοποθετήστε τον σάκο σκόνης/πριονιδιών (17) στο στόμιο ξεφυσήματος (14). Για μια ιδανική απόδοση αναρρόφησης, αδειάζετε έγκαιρα τον σάκο σκόνης/πριονιδιών (17).

Απόρριψη πριονιδιών

Αν η εργασία γίνεται χωρίς συσκευή αναρρόφησης ή χωρίς σάκο σκόνης/πριονιδιών (17): Τοποθετήστε τον προσαρμογέα απόρριψης πριονιδιών (18) και περιστρέψτε τον στην επιθυμητή θέση.


Αν το στόμιο ξεφυσήματος (14) φράζει συχνά (αναλόγως του υλικού και του είδους της εργασίας) συνιστάται να ξεβιδώσετε το στόμιο ξεφυσήματος (14) και να βιδώσετε το στόμιο εξαγωγής (15). Υπόδειξη: στο στόμιο εξαγωγής (15) δεν μπορούν να βυσματωθούν τα εξαρτήματα (16), (17), (18).

7. Χρήση

7.1 Ρύθμιση του βάθους πλανίσματος

Περιστρέφοντας τη λαβή (2) μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς διαβάθμιση το βάθος πλανίσματος.

Δείτε το ρυθμισμένο βάθος πλανίσματος στην κλίμακα (3).

 Ρυθμίστε το βάθος πλανίσματος μόνο στην περιοχή 0 - 2,0 mm.

7.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση: Πατήστε μέσα το κουμπί ασφάλισης (4) και κρατήστε το πατημένο, μετά πατήστε τον πληκτροδιακόπτη (5).

Απενεργοποίηση: Αφήστε τον πληκτροδιακόπτη (5).

7.3 Υποδείξεις εργασίας

Γενικές υποδείξεις

Για χονδρές εργασίες ρυθμίζετε ένα μεγάλο βάθος πλανίσματος και προωθείτε το εργαλείο με μια κατάλληλη, μειωμένη ταχύτητα προώθησης, ώστε τα πριονίδια πλανίσματος να απορρίπτονται

ομοιόμορφα από το εργαλείο.

Για να έχετε μια λεία επιφάνεια τεμαχίου επεξεργασίας, ρυθμίστε μικρό βάθος πλανίσματος και προωθείτε αργά και ομοιόμορφα την πλάνη.

1. Ρυθμίστε το βάθος πλανίσματος.
2. Κρατάτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια από τις χειρολαβές (2) και (6).
3. Τοποθετήστε το μπροστινό τμήμα της πλάνης επίπεδα πάνω στο τεμάχιο επεξεργασίας. Στην αρχή του τεμαχίου επεξεργασίας, πιέστε το μπροστινό τμήμα της πλάνης στο τεμάχιο επεξεργασίας. Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Α.
4. Πρώτα ενεργοποιείτε το εργαλείο και μετά πλησιάζετε το εξάρτημα στο τεμάχιο επεξεργασίας.
5. Προωθήστε το εργαλείο αργά και ομοιόμορφα.
6. Το έλασμα απόθεσης (11) στρέφεται μέσω της ακμής του τεμαχίου επεξεργασίας προς τα επάνω.
7. Στο τέλος του τεμαχίου επεξεργασίας, πιέστε το πίσω τμήμα της πλάνης στο τεμάχιο επεξεργασίας. Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Α.

Διαμόρφωση ακμών

Η γκοπή V (1) δεικνύει τη διαμόρφωση ακμών τεμαχίων επεξεργασίας.


Τοποθετήστε το εργαλείο με γκοπή V (1) στην ακμή τεμαχίου επεξεργασίας. Προωθήστε το εργαλείο αργά και ομοιόμορφα πάνω στην ακμή.


Πλάνισμα με τέρμα οδήγησης


Εισάγετε το τέρμα οδήγησης (13) από αριστερά. Ωθήστε το στην επιθυμητή θέση και σφίξτε τη βίδα σύσφιγξης (12).

Το τέρμα οδήγησης (13) πρέπει να εφαρμόζει κατά το πλάνισμα στο τεμάχιο επεξεργασίας.

8. Συντήρηση

 Προτού πραγματοποιήσετε μια οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

 Κίνδυνος τραυματισμού από τις αιχμηρές λεπίδες των μαχαιριών πλάνης.

 Ο άξονας μαχαιριών συνεχίζει να λειτουργεί, αφού απενεργοποιηθεί το εργαλείο. Περιμένετε να ακινητοποιηθεί ο άξονας μαχαιριών.

Αναποδογύρισμα ή αντικατάσταση στομωμένων μαχαιριών πλάνης (22) (βλέπε σελίδα 3, εικ. Β)

1. Περιστρέψτε τον μάντα κίνησης (19) μέχρι να γίνει καλά προσβάσιμο το μαχαίρι πλάνης.
2. Λασκάρτε τις βίδες στερέωσης (20) με το κλειδί (21) (μην τις ξεβιδώσετε).
3. Εξωθήστε με ένα κομμάτι ξύλο το μαχαίρι πλάνης (22) πλευρικά (βλέπε βέλος στην εικ.).
4. Εισάγετε το торνευμένο ή νέο μαχαίρι πλάνης (22). (Αρ. παραγγελίας βλέπε κεφάλαιο 10. Πρόσθετος εξοπλισμός).
5. Ευθυγραμμίση μαχαιριού πλάνης (22) στο κέντρο: Προεξέχει ο άξονας μαχαιριών (23) δεξιά και αριστερά κατά εκάστοτε 1 mm.

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ


6. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης (20) με το κλειδί (21) γερά (10-15 Nm) - πρώτα τη μεσαία βίδα στερέωσης.
7. Αναποδογυρίστε ομοίως το δεύτερο μαχαίρι πλάνης ή αντικαταστήστε το.


ΜΟΝΟ ΑΝ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙ: Ρύθμιση βάσης μαχαιριών πλάνης (24) (βλέπε σελίδα 3, εικ. C)


Η βάση μαχαιριών πλάνης (24) έχει ρυθμιστεί σωστά από το εργοστάσιο. Αν απορρυθμιστεί, ρυθμίστε την ως εξής:

1. Περιστρέψτε τον μάντα κίνησης (19) μέχρι να γίνει καλά προσβασίμο το μαχαίρι πλάνης.
2. Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης (20) με το κλειδί (21) .
3. Αφαιρέστε την πλάκα στερέωσης (25).
4. Αφαιρέστε το μαχαίρι πλάνης (22) και τη βάση μαχαιριών πλάνης (24).
5. Λύστε τις βίδες (27) .
6. Τοποθετήστε τη βάση μαχαιριών πλάνης (24) (όπως υποδεικνύεται) στον κανόνα ρύθμισης (26):
Μετατοπίστε έτσι, ώστε η βάση μαχαιριών πλάνης (24) να εφαρμόζει στη θέση Α και ταυτόχρονα το μαχαίρι πλάνης (22) στο σημείο Β να εφαρμόζει στον κανόνα ρύθμισης (26).
Βλέπε εικ.!
7. Σφίξτε και τις δύο βίδες (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Τοποθετήστε τη βάση μαχαιριών πλάνης (24) και τα μαχαίρια πλάνης (22) (όπως υποδεικνύεται) στον άξονα μαχαιριών (23) και ευθυγραμμίστε τα στο κέντρο.
9. Τοποθετήστε την πλάκα στερέωσης (25) (όπως υποδεικνύεται) και σφίξτε τις βίδες στερέωσης (20) με το κλειδί (21) γερά (10-15 Nm) - πρώτα τη μεσαία βίδα στερέωσης.
10. Ενδεχ. ρυθμίστε τη δεύτερη βάση μαχαιριών πλάνης (24) με τον ίδιο τρόπο.


9. Επιδιόρθωση βλαβών, καθαρισμός

 Πρωτού πραγματοποιήσετε μια οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

 Κίνδυνος τραυματισμού από τις αιχμηρές λεπίδες των μαχαιριών πλάνης.

 Ο άξονας μαχαιριών συνεχίζει να λειτουργεί, αφού απενεργοποιηθεί το εργαλείο.
Περιμένετε να ακινητοποιηθεί ο άξονας μαχαιριών.

Βουλωμένο φίλτρο Ξεφυσήματος

 Για τον καθαρισμό ενός βουλωμένου στομίου Ξεφυσήματος (14) χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο εργαλείο, π.χ. ένα κομμάτι ξύλο. Μη βάζετε τα χέρια σας μέσα στο στόμιο Ξεφυσήματος (14).

Αν το στόμιο Ξεφυσήματος (14) φράζει συχνά (αναλόγως του υλικού και του είδους της εργασίας) συνιστάται να ξεβιδώσετε το στόμιο Ξεφυσήματος (14) και να βιδώσετε το στόμιο εξαγωγής (15). Υπόδειξη: στο στόμιο εξαγωγής

(15) δεν μπορούν να βυσματωθούν τα εξαρτήματα (16), (17), (18).

Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά. Αφαιρέστε τον αντάπτορα απόρριψης γραβιών (18) και καθαρίστε τον π.χ. με ένα πανί. Καθαρίζετε τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούπα).

10. Πρόσθετος εξοπλισμός


Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

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

- A Μαχαίρι πλάνης διπλής όψης σκληρού μετάλλου
Αρ. παραγγ.: 6.30282 (2 τεμάχια)
Αρ. παραγγ.: 6.30272 (10 τεμάχια)
- B Φορτιστές: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, κ.λπ.
- C Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας. Αγοράζετε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μια τάση κατάλληλη για το ηλεκτρικό σας εργαλείο: 4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), κ.λπ.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κατάλογο.

11. Επισκευή

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

Μια αντικατάσταση του μάντα μετάδοσης κίνησης επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από τη Metabo ή από ένα εξουσιοδοτημένο/συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

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

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

12. Περιβαλλοντολογική προστασία

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

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τη σήμανσή τους σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες. Περαιτέρω υποδείξεις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.metabo.com στην περιοχή Service.



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να πεταχτούν στα οικιακά απορρίμματα! Επιστρέψτε τις ελαττωματικές ή μεταχειρισμένες μπαταρίες στον αντιπρόσωπο της Metabo!

Μην πετάτε τις μπαταρίες στο νερό.

Πριν την απόσυρση εκφορτίστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο. Ασφαλίστε τις επαφές από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώστε τις με αυτοκόλλητη ταινία).

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U = Τάση της μπαταρίας
b = Πλάτος πλάνης
t = Βάθος πλανίσματος ρυθμιζόμενο
f_{max} = Μέγιστο βάθος πτυχής
l = Μήκος της βάσης πλανίσματος
n₀ = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
m = Βάρος με τη μικρότερη μπαταρία

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία: -20 °C έως 50 °C (περιορισμένη απόδοση σε θερμοκρασίες κάτω από 0 °C).
Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά την αποθήκευση: 0 °C έως 30 °C

Μηχάνημα της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

--- Συνεχές ρεύμα

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



Τιμές εκπομπών

Αυτές οι τιμές καθιστούν δυνατή την εκτίμηση των εκπομπών του ηλεκτρικού εργαλείου και τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Ανάλογα με τις συνθήκες εργασίας, την κατάσταση του ηλεκτρικού εργαλείου ή των εξαρτημάτων εργασίας ενδέχεται η πραγματική επιβάρυνση να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη. Για την εκτίμηση λάβετε υπόψη τα διαλείμματα εργασίας και τις φάσεις μικρότερου φορτίου. Με βάση τις αντίστοιχες προσαρμοσμένες τιμές εκτίμησης καθορίστε μέτρα προστασίας για τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 62841:

a_h = Τιμή εκπομπής κραδασμών (Πλάνισμα μαλακού ξύλου)
K_h = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

L_{PA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης
L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος
K_{PA}, K_{WA} = Αβεβαιότητα

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



Φοράτε ωτοασπίδες!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

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

2. Rendeltetészerű használat

A gyalu fa gyalulására és peremek megmunkálására, valamint fa és fához hasonló anyagokból készült élek lesarkítására alkalmas.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és elektromos kéziszerszáma védelme érdekében tartsa be az ezzel a szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a használati utasítást.



FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és specifikációt. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg a jövőbeli használatra is valamennyi biztonsági előírást és utasítást. Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági utasítások

Várja meg, míg a késtengely teljesen le nem áll, mielőtt letenné az elektromos szerszámot. Egy szabadon lévő forgó késtengely beakadhat a felületbe és ez kontrollvesztéshez, valamint súlyos sérülésekhez vezethet.

Rögzítse és biztosítsa a szerszámot satuk segítségével, vagy egyéb módon, egy stabil alapon. Ha a munkadarabot csak kézzel vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ami az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.

Ellenőrizze, hogy a munkadarab nem tartalmaz-e idegen részeket. Távolítsa el a szöveket vagy egyéb fém darabokat a megmunkálandó munkadarabból.

A gépet csak bekapcsolt állapotba vezesse a munkadarabhoz. A gyalu talpának mindig laposan fel kell feküdnie a munkadarabra. Különben fennáll a betétszerszám munkadarabra való beakadása okozta visszacsapódás veszélye.

Tartsa a gépet bekapcsoláskor mindig szorosan. Vezesse a gépet mindig mindkét kezével a (2) és (6) markolatoknál fogva. Ne üzemeltesse a gépet egy tartóban.

A gyalukések éleiből adódó sérülésveszély áll fenn. Figyeljen a forgó késtengelyre. Vegye figyelembe, hogy a motor és így a késtengely is kikapcsolás után még forgog.

Ne vigye a testét és a kezeit a késtengely közelébe. Ne nyúljon a forgácskidobóba.

Fordítsa meg, ill. cserélje ki az eltompult gyalukéseket rendszeresen és mindig párban; a gyalukések elkoptott élei növelik a visszacsapódás veszélyét és csökkentik a gyalulási munka minőségét. Éles gyalukések jó vágási eredményekhez vezetnek és kímélik a gépet.

Helyezze a gyalut a leállító állványra (11). A meghibásodott leállító állványt meg kell javíttatni.

Egy meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.



Óvja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Ne nyissa fel az akkuegységet!

Ne érintse meg vagy ne zárja rövidre az akkuegység érintkezőit!



A hibás Li-ion akkuegységből enyhén savas, éghető folyadék folyhat ki!




Ha az akkumulátorfolyadék kifolyik és érintkezésbe kerül a bőrével, azonnal öblítse le bő vízzel. Ha az akkumulátorfolyadék a szemébe kerül, tiszta vízzel mossa ki, és haladéktalanul vesse alá magát orvosi kezelésnek!

A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 és UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön az szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalatától igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladásához vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

A porterhelés csökkentése:

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

Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.

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

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

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

Használjon a speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porszívó berendezést.

Csökkentse a porterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 V-alakú horony (a munkadarabok éleinek lesarkítására)
- 2 gombfogantyú (a gyalulási mélység beállítására, szigetelt markolati felület)
- 3 skála (beállított gyalulási mélység mm-ben)
- 4 reteszelő gomb
- 5 nyomókapcsoló
- 6 markolat (szigetelt markolati felület)
- 7 nyomógomb az akku egység kireteszeléséhez
- 8 akku egység *
- 9 kapacitás- és figyelmeztető kijelző
- 10 kapacitáskijelző nyomógomb
- 11 leállító állvány
- 12 vezetőütköző szorító csavarja
- 13 vezetőütköző
- 14 kifúvócsonk
- 15 kivetőcsonk
- 16 elszívó tömlő (elszívó berendezés)

- 17 por- / forgácsgyűjtő zsák
 - 18 forgácskivető adapter
 - 19 meghajtó szíj
 - 20 rögzítő csavarok
 - 21 kulcs
 - 22 gyalukés
 - 23 késtengely
 - 24 gyalukéstartó
 - 25 rögzítő lap
 - 26 beállító mérce
 - 27 gyalukéstartó-csavarok
- * kivitteltől függően

6. Üzembe helyezés

6.1 Akku egység

Használat előtt tölts fel az akku egységet (8).

Tölts fel újra az akku egységet teljesítménycsökkenéskor.

Az akku egység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

A „Li-Power“, „LiHD“ Li-ionos akku egységek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel (9) rendelkeznek:

- Nyomja meg a gombot (10) és a LED-lámpák kijelzik a töltésszintet.
- Ha valamelyik LED-lámpa villog, az akku egység majdnem teljesen lemerült, és újra fel kell tölteni.

Az akku egység kivétele, behelyezése

Kivétel: Nyomja meg az akku egység-kireteszelő gombot (7) és húzza le az akku egységet (8).

Behelyezés: az akku egységet (8) bekattanásig fel kell tolni.

6.2 Por- / forgácselszívás

Külső elszívás

Csatlakoztasson a kifúvócsonkhoz (14) egy megfelelő elszívó berendezést.

Az optimális elszíváshoz használjon 6.30796 sz. csatlakozókarmantűt.

Belső elszívás

Csatlakoztassa a por- / forgácsgyűjtő zsákot (17) a kifúvócsonkhoz (14). Az optimális elszívó teljesítmény eléréséhez a por- / forgácsgyűjtő zsákot (17) megfelelő időben ki kell üríteni.

Forgácskivetés

Amennyiben elszívó berendezés vagy por- / forgácsgyűjtő zsák (17) nélkül dolgoznak: helyezze fel a forgácskivető adaptert (18) és állítsa azt a kívánt helyzetbe.

7. Használat

7.1 A gyalulási mélység beállítása

A gombfogantyú (2) elforgatásával a gyalulási mélység fokozatmentesen beállítható.

Olvassa le a beállított gyalulási mélységet a skálán (3).



A gyalulási mélységet csak 0 - 2,0 mm között lehet beállítani.

7.2 Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás: Nyomja meg a reteszelő gombot (4) és tartsa azt lenyomva, majd nyomja meg a nyomókapcsolót (5).

Kikapcsolás: Engedje el a nyomókapcsolót (5).

7.3 Munkavégzésre vonatkozó utasítások

Általános utasítások

A durva munkálatokhoz nagyobb forgásmélységet kell beállítani és a gépet egy megfelelő, csökkentett előretoló sebességgel kell előre tolni annak érdekében, hogy a gyalult forgácsot egyenletesen lehessen kivetni a gépből.

A munkadarab sima felületének eléréséhez kisebb gyalulási mélységet kell beállítani és a gyalut lassan, egyenletesen kell előre tolni.

1. A gyalulási mélység beállítása.
2. Tartsa szorosan a gépet mindkét kezével a (2) és (6) markolatokon.
3. Helyezze a gyalu első részét egyenletesen a munkadarabra.
Nyomja a gyalu első részét a munkadarab első részén a munkadarabra. Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.
4. Először kapcsolja be, majd helyezze a betétszerszámot a munkadarabra.
5. Tolja előre a gépet lassan és egyenletesen.
6. A leállító állványt (11) a munkadarab éle felfelé hajtja.
7. Nyomja a gyalu hátsó részét a munkadarab végén a munkadarabra. Lásd az A-jelű ábrát a 2. oldalon.

Élek lesarkítása

A V-alakú horony (1) megkönyviti a munkadarabok élének lesarkítását.

Helyezze a gépet a V-alakú horonnyal (1) a munkadarab élére. Tolja előre a gépet lassan és egyenletesen az élen.

Gyalulás vezetőütközővel

Tolja be a vezetőütközőt (13) balról. Tolja a kívánt állásba és húzza meg a szorító csavart (12).

A vezetőütközőnek (13) gyalulás közben fel kell feküdnie a munkadarabra.

8. Karbantartás



Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.



A gyalukések éleiből adódó sérülésveszély áll fenn.



A késtengely tovább forog, miután kikapcsolták a gépet. Várja meg, míg teljesen le nem áll a késtengely.

Forgassa meg, ill. cserélje ki az eltompult gyalukéseket (22) (lásd a B-jelű ábrát a 3. oldalon)

1. Forgassa el a hajtószíjat (19), míg a gyalukés jól hozzáférhetővé nem válik.

2. Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat (20) a kulccsal (21) **(ne csavarja ki azokat teljesen)**.
3. Tolja ki egy fadarabbal a gyalukést (22) oldalirányban (lásd a nyíl irányát az ábrán).
4. Tolja be a megfordított, ill. új gyalukést (22). (A rendelési számot lásd a 10. Tartozékok c. fejezetben).
5. Igazítsa be középre a gyalukést (22): az túlnyúlik a késtengelyen (23) jobb és bal oldalon egyenként 1 mm-rel.
6. Húzza meg a rögzítőcsavarokat (20) a kulccsal (21) (10-15 Nm) - először a középső rögzítőcsavart.
7. A második gyalukést ugyanígy kell megfordítani, ill. kicserélni.

CSAK SZÜKSÉG ESETÉN: A gyalukéstartó (24) beigazítása (Lásd a C-jelű ábrát a 3. oldalon)

A gyalukéstartót (24) gyárilag megfelelően beigazították. Amennyiben átállítódott, azt a következők szerint kell beigazítani:

1. Forgassa el a hajtószíjat (19), míg a gyalukés jól hozzáférhetővé nem válik.
2. A rögzítőcsavarokat (20) a kulccsal (21) **kicsavarozni**.
3. Vegye le a rögzítőlapot (25).
4. Vegye le a gyalukést (22) és a gyalukéstartót (24).
5. **Lazítsa** meg a csavarokat (27).
6. Helyezze a gyalukéstartót (24) (az ábrának megfelelően) a beállító mércére (26):
Tolja el úgy, hogy a gyalukéstartó (24) az A-jelű állásban legyen és ezzel egyidejűleg a gyalukés (22) a beállító mércé (26) B-jelű állásában legyen. Lásd az ábrát!
7. Húzza meg mindkét csavart (27) (1,4 - 2,2 Nm).
8. Helyezze a gyalukéstartót (24) és a gyalukést (22) (az ábrának megfelelően) a késtengelybe (23) és állítsa azt középre.
9. Helyezze fel a rögzítőlapot (25) (az ábrának megfelelően) és húzza meg a rögzítőcsavarokat (20) a kulccsal (21) (10-15 Nm) - először a középső rögzítőcsavart.
10. A második gyalukéstartót (24) ugyanígy kell beigazítani.

9. Zavarelhárítás, tisztítás



Beállítás, átalakítás, karbantartás vagy tisztítás előtt vegye ki az akkuegységet gépből.



A gyalukések éleiből adódó sérülésveszély áll fenn.



A késtengely tovább forog, miután kikapcsolták a gépet. Várja meg, míg teljesen le nem áll a késtengely.

Eldugult kifúvócsok



Egy eldugult kifúvócsok (14) tisztításához használjon egy megfelelő szerszámot, pl. egy fadarabot. Ne nyúljon a kifúvócsokba (14).

Amennyiben a kifúvócsok (14) gyakrabban eltömül (a munkaanyagtól és a munkamódtól függően) javasoljuk, hogy csavarozza le a kifúvócsokot (14) és csavarozza fel a kivetőcsokot (15). Figyelmeztetés: A

kivetőcsokra (15) nem lehet az (16), (17), (18) elemeket csatlakoztatni.

Tisztítsa meg rendszeresen a gépet. Vegye le a forgácsolódó adaptert (18) és tisztítsa azt meg pl. egy kendővel. Egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílásait.

10. Tartozékok

Csak eredeti Metabo- vagy CAS (Cordless Alliance System) akkuegységeket és tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

- A Keményfém váltógyalukés
Rendelési szám: 6.30282 (2 db)
Rendelési szám: 6.30272 (10 db)
- B Töltők: ASC ultra, ASC 30-36, ASC 15, stb.
- C Különböző kapacitású akkuegységek. Csak az elektromos szerszám feszültségéhez illő akkuegységeket vásároljon:
4,0 Ah (6.25591), 5,2 Ah (6.25592), 5,5 Ah (6.25342), 6,2 Ah (6.25341), 7,0 Ah (6.25345), stb

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

11. Javítás



Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A hajtósíj cseréjét csak a Metabo vagy egy engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati szerviz végezheti el.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com honlapon találja.

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

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladéktávoltításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.



Csak az EU tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

Ne dobja az akkuegységet a háztartási szemétre! Juttassa vissza a sérült vagy elhasználdott akkuegységet a Metabo kereskedőknek!

Az akkuegységet ne dobja vízbe!

Működtesse a készüléket az akkuegység teljes lemerüléséig. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

- U = az akkuegység feszültsége
- b = gyaluzélesség
- t = gyalulási mélység, beállítható
- f_{max} = legnagyobb falcmélység
- l = a gyalutalp hossza
- n_0 = üresjáratú fordulatszám
- m = súly a legkisebb akkuegységgel

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

Megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben: -20 °C - 50 °C (korlátozott teljesítmény 0 °C alatti hőmérséklet esetén). Megengedett környezeti hőmérséklet tárolásnál: 0 °C - 30 °C

II védelmi osztályú gép

--- Egenyáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Emissziós értékek

Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

rezgésösszérték (háromdimenziós vektorösszeg)

EN 62841 szerint meghatározza:

a_h = rezgés kibocsátási érték (Puhafa gyalulása)

K_h = bizonytalanság (rezgés)

jellemző A-osztályú zajszint:

L_{pA} = hangnyomásszint

L_{WA} = hangteljesítményszint

K_{pA} , K_{WA} = bizonytalanság

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

Viseljen fülvédőt!

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

З повною відповідальністю заявляємо: цей електрорубанок з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім відповідним положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) — див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Цей електрорубанок призначений для зняття стружки і вибирання пазів у деревині, а також зняття фасок в дерев'яних і деревоподібних матеріалах.

За пошкодження, що виникли внаслідок експлуатації не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від пошкоджень дотримуйтеся вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання травм прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. *Невиконання усіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

Перед тим, як відкласти електроприлад убін, дочекайтеся, доки ножовий вал не зупиниться повністю. Відкладений, але не зупинений ножовий вал може зчепитися з поверхнями, та призвести до неконтрольованої ситуації, зокрема завдання тяжких тілесних ушкоджень.

Закріпіть заготовку на стійкій поверхні за допомогою стяжок або іншим способом. Якщо тримати заготовку лише рукою або проти

тіла, це призведе до її нестабільності, внаслідок чого можлива втрата контролю.

Проконтролюйте, що на заготовці відсутні сторонні предмети. Видаліть цвяхи або інші металеві частини з заготовки, яка оброблятиметься.

Проводьте лише ввімкненим інструментом по поверхні заготовки. Під час роботи підшоفا рубанка повинна всією площиною прилягати до заготовки. Інакше виникне небезпека віддачі, якщо робочий інструмент раптово зчепиться із заготовкою.

Під час вмикання міцно тримайте інструмент. Завжди тримайте інструмент обома руками за рукоятки (2) та (6). Не використовуйте інструмент тільки з однією рукою.

Небезпека травмування гострими лезами.

Пильнуйте за обертанням ножового валу. Враховуйте те, що після вимкнення двигун і, разом з ним, ножовий вал якийсь час ще продовжують працювати.

Не тримайте частини тіла і руки близько до ножового валу.

Не торкайтеся отвору викидання стружки.

Вчасно і завжди попарно розвертайте чи замінійте затуплені ножі рубанка: зношені леза рубанка збільшують небезпеку віддачі та знижують якість стругання. Натомість гострі ножі забезпечують чудову ріжучу здатність та продовжують тривалість служби інструмента.

Ставте рубанок на опорну ніжку (11). У разі поломки опорної ніжки, зверніться до майстерні.

Якщо електроінструмент пошкоджений, необхідно виїняти з нього акумуляторний блок.

Перед здійсненням будь-яких робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або щищення необхідно виїняти акумуляторний блок із електроінструмента.

Захищайте акумуляторні блоки від вологі!

Не допускати впливу відкритого вогню на акумуляторні блоки!

Заборонено використовувати пошкоджені або деформовані акумуляторні блоки!
Заборонено розкривати акумуляторні блоки!
Заборонено торкатися чи закорочувати контакти акумуляторного блока!



З несправного літій-іонного акумуляторного блока може витікати слабкозйміста рідина!




Якщо електроліт пролився і потрапив на шкіру, необхідно негайно промити цю ділянку великою кількістю води. У разі потраплення електроліту в очі необхідно промити їх чистою водою і терміново звернутися до лікаря!

Транспортування літій-іонних акумуляторних блоків:

Транспортування літій-іонних акумуляторних блоків регулюється Законом про небезпечний вантаж (UN 3480 та UN 3481). Під час відправлення літій-іонних акумуляторних блоків з'ясуйте актуальні чинні норми. За потреби зверніться за інформацією до своєї транспортної компанії. Сертифіковану упаковку можна придбати в Metabo.

Відправляйте акумуляторні блоки лише, якщо корпус не пошкоджений та немає витоків рідини. При відправленні вийміть акумуляторний блок з інструмента. Вживати заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолювати клейкою стрічкою).

Зниження впливу пилу:

 Пил, що утворюється при роботі з цим інструментом, може містити речовини, які викликають рак, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів, вроджені вади та інші uszkodження репродуктивної системи. Приклади таких речовин: свинець (у фарбі, що містить свинець), мінеральний пил (з будівельної цегли, бетону тощо), домішки при обробці деревини (сіль хромової кислоти, засоби захисту деревини), деякі види дерева (деревинний пил дуба та бука), метали, азбест. Ступінь ризику залежить від того, як довго користувач або інші люди зазнають шкідливого впливу.

Уникайте потрапляння твердих частинок всередину тіла.

Для зниження впливу шкідливих речовин: забезпечте ефективну вентиляцію робочого місця та користуйтеся відповідними засобами захисту, такими як респиратори, що здатні відфільтрувати мікроскопічні частки.

Дотримуйтеся правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте уловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Завдяки цьому можна зменшити кількість пилу, що неконтрольовано потрапляє в довкілля.

Використовуйте відповідні пристрої для видалення пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- належним чином провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Під час підмітання та видування пил здійснюється у повітря.
- Захисний одяг необхідно очистити за допомогою пилососа або прання. Заборонено

продувати, вибивати або чистити щіткою захисний одяг.

5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 V-подібний паз (для зняття фаски на кутах заготовки)
- 2 Поворотна ручка (для регулювання глибини стругання, ізолювана поверхня захоплення)
- 3 Шкала (глибина стругання в мм)
- 4 Стопорна кнопка
- 5 Натискний перемикач
- 6 Ручка (ізолювана поверхня захоплення)
- 7 Кнопка для розблокування акумуляторного блока
- 8 Акумуляторний блок*
- 9 Сигнальний індикатор ємності
- 10 Кнопка індикатора ємності
- 11 Опорна ніжка
- 12 Затискний гвинт направляючої
- 13 Направляюча
- 14 Продувальне сопло
- 15 Сопло для викидання стружки
- 16 Витяжний шланг (стружковідсмоктувач)
- 17 Мішок для збирання пилу і стружки
- 18 Регулятор викиду стружки
- 19 Приводний ремінь
- 20 Кріпильні гвинти
- 21 Ключ
- 22 Ножі рубанка
- 23 Ножовий вал
- 24 Фіксатор ножів рубанка
- 25 Кріпильна планка
- 26 Шаблон
- 27 Гвинти фіксатор ножів рубанка

* залежно від комплектації

6. Введення в експлуатацію

6.1 Акумуляторний блок

Перед використанням зарядіть акумуляторний блок (8).

При зниженні потужності зарядіть акумуляторний блок.

Вказівки щодо заряджання акумуляторного блока див. в інструкції з експлуатації зарядного пристрою Metabo.

Літій-іонні акумуляторні блоки Li-Power, LiHD, оснащені сигнальним індикатором ємності (9):

- Натисніть кнопку (10), і світлодіодні індикатори покажуть рівень заряду акумуляторна.
- Якщо блимає один світлодіод, акумуляторний блок майже розрядився і його потрібно зарядити.

Під'єднання / від'єднання акумуляторного

блока

Від'єднання: натисніть кнопку для розблокування акумуляторного блока (7) та зніміть акумуляторний блок (8).

Під'єднання: вставте акумуляторний блок (8) до фіксації.

6.2 Відсмоктування пилу та стружки**Відсмоктування допоміжними приладами**

Підключіть до продувального сопла (14) відповідний пристрій.

Для ефективного відсмоктування використовуйте з'єднувальну муфту 6.30796.

Інтегрована система пиловідсмоктування

Надягніть мішок для збирання пилу і стружки (17) на продувальне сопло (14). Для ефективного відсмоктування своєчасно спорожнюйте мішок для збирання пилу і стружки (17).

Отвір викидання стружки


При роботі без стружковідсмоктувача чи мішка для збирання пилу і стружки (17): вставте регулятор викиду стружки (18) і поверніть у потрібне положення.

Якщо продувальне сопло (14) часто засмічується (залежно від матеріалу та методу роботи), рекомендується зняти продувальне сопло (14) і встановити сопло для викидання стружки (15). Вказівка: до сопла для викидання стружки (15) не можна під'єднувати деталі (16), (17), (18).

7. Експлуатація**7.1 Регулювання глибини стругання**

За допомогою поворотної ручки (2) можна плавню відрегулювати глибину стругання.

Встановлену глибину стругання (3) можна зчитати на шкалі.

 Встановлюйте глибину стругання виключно в діапазоні від 0 до 2,0 мм.

7.2 Увімкнення і вимкнення

Увімкнення: натисніть і втримуйте стопорну кнопку (4), після цього включіть натискний перемикач (5).

Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (5).

7.3 Вказівки щодо виконання робіт**Загальні вказівки**

Для **грубих робіт** встановлюйте більшу глибину стругання і просувайте рубанок з відповідною, невеликою швидкістю таким чином, щоб стружка рівномірно вилітала з інструменту. Для досягнення **гладкої поверхні заготовки** встановлюйте меншу глибину стругання й просувайте рубанок повільно з однаковою швидкістю.

1. Регулювання глибини стругання.

2. Завжди тримайте інструмент обома руками за рукоятки (2) та (6).
3. Рівно прикладіть передню частину рубанка до площини заготовки. Натисніть передньою частиною рубанка на початок заготовки. Див. стор. 2, мал. А.
4. Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.
5. Просувайте інструмент повільно і рівномірно.
6. Край деталі відкине опорну ніжку (11) вгору.
7. Натисніть задньою частиною рубанка на кінець заготовки. Див. стор. 2, мал. А.

Зняття фаски

V-подібний паз (1) полегшує зняття фаски на кутах заготовки.


Накладіть інструмент V-подібним пазом (1) на кут заготовки. Просувайте інструмент повільно і рівномірно по куту деталі.

Стругання з направляючою


Заведіть направляючу (13) з лівого боку. Пересуньте її в потрібне місце та затягніть затискний гвинт (12).

Під час стругання направляюча (13) повинна прилягати до заготовки.

8. Технічне обслуговування

 Перед здійсненням будь-яких робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або чищення необхідно вийняти акумуляторний блок із електроінструмента.

 Небезпека травмування гострими лезами.

 Після вимкнення інструменту ножовий вал певний час ще продовжує працювати. Дочекайтеся поки ножовий вал повністю зупиниться.

Розвертання або заміна затуплених ножів рубанка (22) (див. стор. 3 мал. Б)

1. Перекручіть приводний ремінь (19) доки ніж рубанка не стане добре доступним.
2. Послабте ключем (21) (**але не викручіть повністю**) кріпильні гвинти (20).
3. За допомогою дерев'яної деталі висуньте в сторону ніж рубанка (22) (див. стрілку на мал).
4. Встановіть розвернутий або новий ніж рубанка (22). (Номер для замовлення див. у розділі 10. «Приладдя»).
5. Відцентруйте ніж рубанка (22): він повинен перекрити ножовий вал (23) праворуч і ліворуч по 1 мм.
6. Міцно затягніть ключем (21) кріпильні гвинти (20) (момент затягування – 10-15 Нм), при цьому розпочніть з центрального кріпильного гвинта.
7. У такий самий спосіб розверніть або замініть другий ніж рубанка.


ВИКЛЮЧНО ЗА НЕОБХІДНОСТІ: відкалібруйте фіксатор ножів рубанка (24) (див. стор. 3 мал. С)

Калібрування фіксатора ножів рубанка (24) проведено на заводі виробника. У разі


порушення калібрування, виконайте описані нижче налаштування:

1. Перекручіть приводний ремінь (19) доки ніж рубанка не стане добре доступним.
2. **Викрутіть** ключем (21) кріпильні гвинти (20).
3. Зніміть кріпильну планку (25).
4. Витягніть ножі рубанка (22) разом з фіксатором (24).
5. **Послабте** гвинти (27).
6. Накладіть фіксатор ножів рубанка (24) (як показано) на шаблон (26):
Посуньте його так, щоб фіксатор ножів рубанка (24) прилягав до точки А, а ніж рубанка (22) при цьому – до точки В на шаблоні (26). Див. мал.!
7. Затягніть обидва гвинти (27) (1,4 - 2,2 Нм).
8. Вставте фіксатор ножів рубанка (24) і ножі рубанка (22) (як зображено) у ножовий вал (23) та відцентруйте.
9. Накладіть кріпильну планку (25) (як зображено) і міцно затягніть ключем (21) кріпильні гвинти (20) (10-15 Нм), при цьому розпочніть з центрального кріпильного гвинта.
10. За необхідності аналогічним чином відкалібруйте другий фіксатор ножів рубанка (24).


9. Усунення несправностей, очищення

 Перед здійсненням будь-яких робіт з регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або чищення необхідно вийняти акумуляторний блок із електроінструмента.

 Небезпека травмування гострими лезами.

 Після вимкнення інструменту ножовий вал певний час ще продовжує працювати. Дочекайтеся поки ножовий вал повністю зупиниться.

Засмічення продувального сопла

 Для очищення забитого продувального сопла (14) скористайтеся придатним для цього предметом, наприклад дерев'яною деталлю. Не торкайтеся руками продувального сопла (14).

Якщо продувальне сопло (14) часто засмічується (залежно від матеріалу та методу роботи), рекомендується зняти продувальне сопло (14) і встановити сопло для викидання стружки (15). Вказівка: до сопла для викидання стружки (15) не можна під'єднувати деталі (16), (17), (18).

Регулярне очищення інструмента. Зніміть регулятор викиду стружки (18) та прочистіть його, наприклад ганчіркою. Очистіть вентиляційні отвори двигуна за допомогою пилососа.

10. Приладдя


Необхідно використовувати виключно оригінальні акумуляторні блоки та приладдя Metabo або CAS (Cordless Alliance System).

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам, наведеним у цій інструкції з експлуатації.

- A Твердосплавний поворотний ніж
№ для замовл.: 6.30282 (2 штук)
№ для замовл.: 6.30272 (10 штук)
- B Зарядний пристрій: ASC Ultra, ASC 30- 36, ASC 15 тощо.
- C Акумуляторні блоки різної ємності. Купуйте лише ті акумуляторні блоки, напруга яких відповідає вашому електроінструменту:
4,0 А-год (6.25591), 5,2 А-год (6.25592),
5,5 А-год (6.25342), 6,2 А-год (6.25341),
7,0 А-год (6.25345), **тощо**.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

11. Ремонт

 Ремонт електроінструмента повинні здійснювати тільки кваліфіковані фахівці-електрики!

Заміну приводного ремня має право виконувати тільки Metabo або авторизовані сервісні центри.


Для ремонту електроінструмента Metabo звертайтеся до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

12. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Пакувальні матеріали необхідно утилізувати відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію наведено на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

 Тільки для країн ЄС: заборонено утилізувати електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з європейською директивою 2012/19/ЄС про зберігання, збирання та переробку відходів електричного і електронного обладнання та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

Заборонено утилізувати акумуляторні блоки разом з побутовими відходами! Несправні чи відпрацьовані акумуляторні блоки необхідно здавати дилерам фірми Metabo!

Забороно викидати акумуляторні блоки у водойми!

Перед тим як утилізувати акумуляторний блок, розрядіть його в електроінструменті. Вживати заходи проти короткого замикання контактів (наприклад, ізолювати клейкою стрічкою).



ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоря на, 22
с. Святопетрівське
Київська обл.
08141, Київ
www.metabo.com

13. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.
Залишаємо за собою право на технічні зміни.


U = напруга акумуляторного блока
 P_1 = номінальна споживана потужність
 P_2 = віддавана потужність
 b = ширина стругання
 t = регулювання ширини стругання
 f_{max} = максимальна глибина пазування
 l = довжина підшви рубанка
 n_0 = частота обертання на холостому ході
 m = маса з найменшим акумуляторним блоком

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

Температура навколишнього середовища під час експлуатації:
від $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (працездатність обмежена при температурі нижче $0\text{ }^{\circ}\text{C}$). Допустима температура навколишнього середовища під час зберігання: від $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Інструмент з класом захисту II
--- постійний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.

 **Значення емісії шуму**
За допомогою цих значень можна оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструмента або інструментальних насадок фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі та фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням відповідних значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків) розраховується відповідно до стандарту EN 62841:

a_h = значення вібрації
(Стругання м'яких порід деревини)
 K_h = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

L_{pA} = рівень звукового тиску
 L_{WA} = рівень звукової потужності
 K_{pA} , K_{WA} = коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ(A) .

 **Працювати в засобах захисту органів слуху!**



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

metabo®