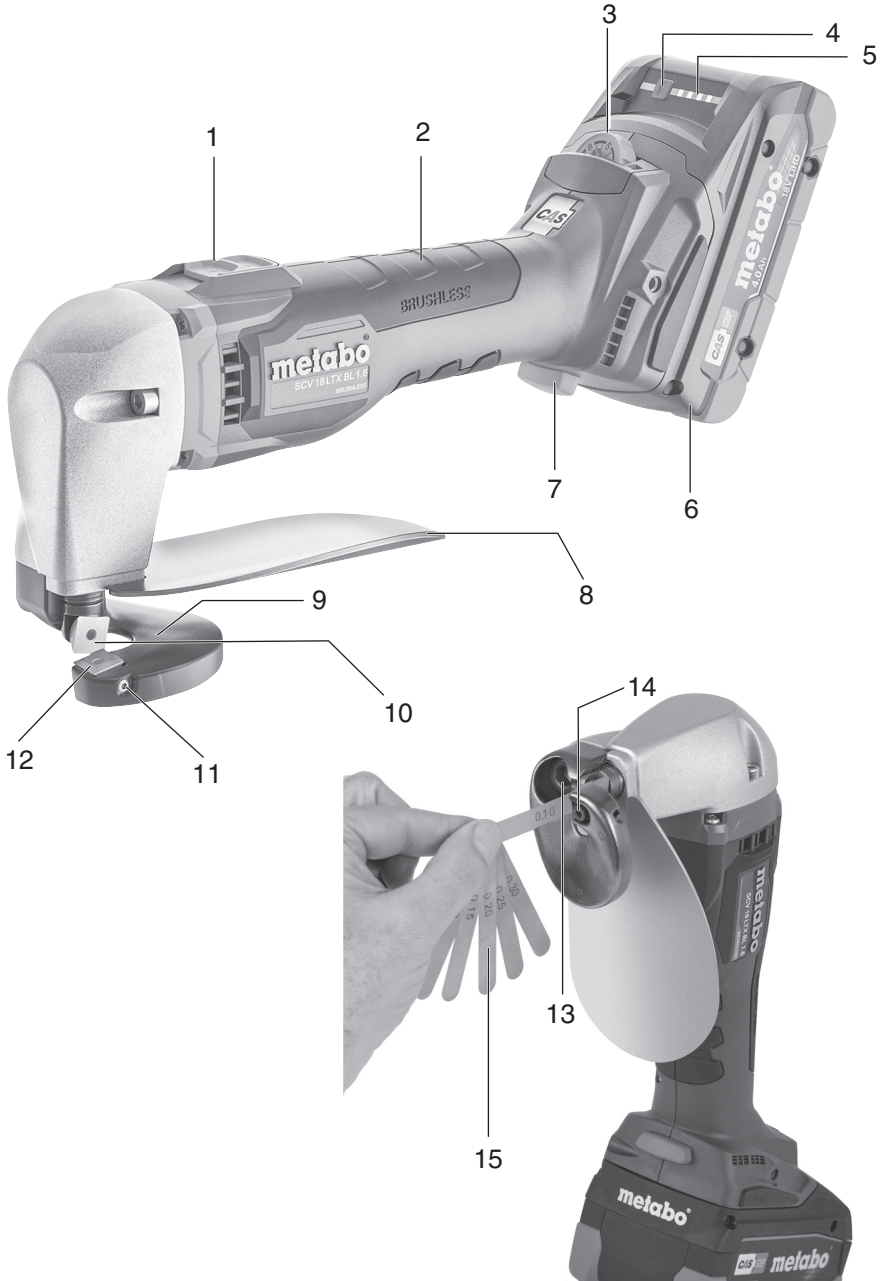




SCV 18 LTX BL 1.6

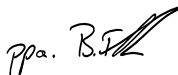


de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäiset ohjeet	34
en	Original instructions	8	no	Original bruksanvisning	37
fr	Notice originale	11	da	Original brugsanvisning	40
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	15	pl	Instrukcja oryginalna	43
it	Istruzioni originali	19	el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	47
es	Manual original	23	hu	Eredeti használati utasítás	51
pt	Manual original	27	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	55
sv	Bruksanvisning i original	31			



		SCV 18 LTX BL 1.6 *1) Serial Number: 01615	
U	V	18	
B_{St}	mm (in)	400 N/mm ² 600 N/mm ² 800 N/mm ²	1,6 1,2 0,7
B_{Al}	mm (in)	250 N/mm ²	2,0
h₀	min ⁻¹ (spm)	1350 - 4840	
h₁	min ⁻¹ (spm)	1240 - 4450	
r_{min}	mm (in)	15 (¹⁹ / ₃₂ "	
m	kg (lbs)	1,33 (2.9)	
a_h/K	m/s ²	7,6 / 1,5	
L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	74 / 3	
L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	85 / 3	


*2) 2014/30/EU,2006/42/EC, 2011/65/EU
*3) EN 62841-1:2015,EN 62841-2-8:2016, EN IEC 63000:2018

ppa. 

2021-06-18, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist zum Durchschneiden und Besäumen von flachen Werkstücken aus Stahl, Aluminium, schneidbarem Kunststoff bestimmt. Sie eignet sich für kurvige und gerade Schnitte ohne Materialverlust.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist verboten. Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Umbauten an diesem Gerät oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen.

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, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrische 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



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!

Bei einer defekten Maschine den Akkupack aus der Maschine nehmen.

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

Vergewissern Sie sich, dass die Maschine beim Einstecken des Akkupacks ausgeschaltet ist.

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).

Tragen Sie stets Schutzbrille, Arbeitshandschuhe und festes Schuhwerk beim Arbeiten mit Ihrer Maschine!

Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Schnittbereich.

Die Maschine nur eingeschaltet an das Werkstück heranzuführen.

Nur mit angebrachtem Spanabweiser (8) arbeiten.

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).

5. Überblick

0,7 - 1,2mm = 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm = 0,3 mm

Siehe Seite 2.

- 1 Schaltschieber
- 2 Handgriff
- 3 Stellrad zum Einstellen der Drehzahl
- 4 Taste Kapazitäts- und Signalanzeige
- 5 Kapazitäts- und Signalanzeige
- 6 Akkupack
- 7 Taste zur Akkupack*-Entriegelung
- 8 Spanabweiser
- 9 Schneidtisch
- 10 Obermesser
- 11 Justierschraube
- 12 Untermesser
- 13 Befestigungsschraube Obermesser
- 14 Befestigungsschraube Untermesser
- 15 Fühlerlehre

* nicht im Lieferumfang enthalten

6. Inbetriebnahme

Akkupack

Vor der Benutzung den Akkupack (6) 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“ haben eine Kapazitäts- und Signalanzeige (5):

- Taste (4) 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 nach oben herausziehen.

Einsetzen: Akkupack bis zum Einrasten aufschieben.

7. Benutzung

7.1 Einstellen des Abstandes zwischen den Messern



Der richtige Abstand:

Der Messerabstand ist bei Auslieferung der Maschine auf eine Blechdicke von 1 mm eingestellt. Abstand der Messer mit der Fühlerlehre (15) überprüfen (siehe S. 2). Um optimale Schnittergebnisse zu erhalten, folgende Werte einstellen:

Blechdicke in mm = Messerabstand in mm

0,3 - 0,6 mm = 0,1 mm



Die Messer dürfen sich nicht berühren.

Den Abstand einstellen:

- Ein-/Aus-Schalter mehrfach antippen, bis das Obermesser den unteren Totpunkt erreicht.
- Akku entnehmen
- Untermesser (12) lösen
- Messer mit der Justierschraube (11) mittels beiliegendem Innensechskantschlüssel 3 mm auf den erforderlichen Abstand einstellen.
- Messer wieder festziehen
- Justierschraube mittels beiliegendem Innensechskantschlüssel 3 mm leicht anstellen.
- Abstand mit Fühlerlehre (15) überprüfen.

7.2 Ein-/Ausschalten

Einschalten:

Schaltschieber (1) nach vorn schieben, bis er einrastet.

Ausschalten:

Schaltschieber (1) nach hinten schieben, bis er einrastet.

Das Arbeiten mit der Maschine

- Die Maschine nur eingeschaltet an das Werkstück heranzuführen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug im Winkel von 80 bis 90° zur Blechoberfläche geneigt und verkanten Sie es nicht seitlich
- Führen Sie das Elektrowerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung. Zu starker Vorschub verringert die Standzeit der Einsatzwerkzeuge erheblich.
- Schneiden Sie Bleche nicht an Schweißstellen.
- Schneiden Sie keine mehrlagigen Bleche, welche die maximale Werkstoffdicke überschreiten.
- Zur Erhöhung der Standzeit der Messer wird empfohlen entlang der geplanten Schnittlinie ein Gleitmittel aufzutragen:
 - für Schnitte in Stahlblech: Schneidpaste oder Schneidöl
 - für Schnitte in Aluminium: Petroleum
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug erst aus, nachdem Sie es aus der Schnittspur gezogen haben.
- Schneiden am Rand in Überkopflage. Der Schneidtisch (9) zeigt nach oben.
- Am Stellrad (3) die gewünschte Drehzahl einstellen.
- Beim Schneiden von Radien Maschine nicht verkanten und nur mit geringen Vorschub arbeiten.

Hinweise

- Je nach Blechdicke oder Zugfestigkeit des Werkstücks können für die Bearbeitung zwei unterschiedliche Messertypen ausgewählt werden.

de DEUTSCH

- Standardmesser für Bleche mit einer Zugfestigkeit $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ haben keine besondere Kennzeichnung. Chromstahl-Messer sind gekennzeichnet durch „Cr“
- Es wird aus diesen Gründen empfohlen, Werkzeuge nur entsprechend den Angaben in der Tabelle einzusetzen:


Aluminium 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = Standard
Baustahl 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = Standard
Edelstahl 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Edelstahl 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* nicht im Lieferumfang enthalten

8. Wartung

8.1 Das Messer zeichnet sich durch folgende Punkte aus:

- Die Messer haben vier scharfe Schneidkanten. Wenn eine Kante stumpf geworden ist, werden die Messer jeweils um 90° gedreht, so dass die nächste noch scharfe Schneidkante zum Einsatz kommt. Das Anzeichen für abgenutzte Messer ist eine deutlich gestiegene notwendige Vorschubkraft bei geringerem Arbeitsfortschritt.
- Obermesser und Untermesser sind formgleich und beliebig (oben oder unten) einsetzbar

 Die Messer sind nicht zum Schärfen geeignet. Wenn alle vier Schneidkanten stumpf geworden sind, müssen die Messer erneuert werden.

 Niemals mit stumpfen Messern arbeiten!

Obermesser:

- Schraube (13) mit beiliegendem Innensechskantschlüssel 2 mm herausdrehen.
- Messer (10) herausnehmen und um 90° gedreht einsetzen (so dass es mit einer Schneidkante an der schrägen Fläche des Stößels anliegt).
- Schraube (13) mit beiliegendem Innensechskantschlüssel 2 mm wieder festziehen.

Untermesser:

- Schraube (14) herausdrehen.
- Messer (12) mit beiliegendem Innensechskantschlüssel 2 mm herausnehmen und um 90° gedreht einsetzen.
- Abstand zwischen den Messern einstellen und Messer (12) mit beiliegendem Innensechskantschlüssel 2 mm wieder befestigen

9. Störungsbeseitigung

9.1 Wiederanlaufschutz

Die Maschine läuft nicht, obwohl sie eingeschaltet ist. Der Wiederanlaufschutz hat angesprochen. Wird der Akkupack bei eingeschalteter Maschine eingesteckt, läuft die Maschine nicht an. Die Maschine aus- und wieder einschalten.

9.2 Überlastschutz

Der elektronische Überlastschutz mit integrierter Temperaturüberwachung schützt Maschine und Akkupack. Ist die Temperatur an Motor oder Elektronik zu hoch, schaltet das Gerät ab. Das Gerät abkühlen lassen. Läuft die Maschine wieder, das Gerät im Leerlauf laufen lassen, damit es schneller abkühlt.

9.3 Elektromagnetische Störungen:

Unter Einwirkung extremer elektromagnetischer Störungen von außen, kann im Einzelfall der Wiederanlaufschutz ansprechen. In diesem Fall die Maschine aus- und wieder einschalten.

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 Akkupacks verschiedener Kapazitäten. Kaufen Sie nur Akkupacks mit der zu Ihrem Elektrowerkzeug passenden Spannung.

Best.-Nr.:	625596000	2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.:	625367000	4,0 Ah (LiHD)

etc.

- B Ladegeräte: ASC 55, ASC 145, etc.

Best.-Nr.:	627044000	ASC 55
Best.-Nr.:	627378000	ASC 145

etc.

Wenn Sie Zubehör benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Zur Auswahl des richtigen Zubehörs teilen Sie dem Händler bitte den genauen Typ Ihres Elektrowerkzeugs mit.

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

11. Reparatur

 Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

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

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

Nicht über den Hausmüll, sondern sachgerecht an einer Sammelstelle für Sondermüll entsorgen.

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling

ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

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

Akku-Packs nicht ins Wasser werfen.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Vor dem Entsorgen den Akkupack im Elektrowerkzeug entladen. Die Kontakte gegen Kurzschluss sichern (z. B. mit Klebeband isolieren).

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



Gehörschutz tragen!

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

U = Spannung des Akkupacks
B_{St} = Größe zu schneidende Blechdicke (Stahlblech)

B_{Al} = Größe zu schneidende Blechdicke (Aluminium)

h₀ = Hubzahl bei Leerlauf

h₁ = Hubzahl bei Nennlast

r_{min} = kleinster Kurvenradius

m = Gewicht ohne Akku

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

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

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

a_h = Schwingungsemissionswert (Blech schneiden)

K_h = Unsicherheit (Schwingung)

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA} = Schalldruckpegel

L_{WA} = Schalleistungspegel

K_{pA}, K_{WA} = Unsicherheit

Original instructions

1. Conformity Declaration

We, being solely responsible, hereby declare that these cordless curve shears, identified by type and serial number *1), meets all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documentation at *4).

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 cordless curve shears, 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 EN 62841-1:2015, EN 62841-2-8:2016, EN IEC 63000:2018.

2. Specified Use

The machine is designed for cutting through and trimming flat workpieces made from steel, aluminium, and cuttable plastics. It is suited for curved and straight cuts without material loss.

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.

Any other use is considered to be not as specified and not allowed. The manufacturer assumes no liability for any damage caused by unspecified use.

Modification of the machine or use of parts not approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage!

3. General Safety Instructions



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

Remove the battery pack from the machine before any adjustments, conversions or servicing are performed.

Before fitting the battery pack, make sure that the machine is switched off.



Protect battery packs from water and moisture!



Do not expose battery packs to naked flame!



Do not use faulty or deformed battery packs!

Do not open battery packs!

Do not touch or short-circuit battery packs!



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.

Remove chips and similar material only when the machine is at a standstill.

Secure the workpiece to prevent slipping or rotation (e.g. by securing with screw clamps).

Always wear protective goggles, gloves, and sturdy shoes when working with this tool.

Keep hands away from the cutting area.

Always switch on the machine before offering up to the workpiece.

Always work with the chip deflector (8) attached.

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).

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

5. Overview


See page 2.


- 1 Slide switch
- 2 Handle
- 3 Thumbwheel for adjusting the speed
- 4 Button for capacity and signal indicator
- 5 Capacity and signal indicator
- 6 Battery pack*
- 7 Battery pack release button
- 8 Chip deflector
- 9 Cutting base
- 10 Top blade
- 11 Adjustment screw

- 12 Bottom blade
- 13 Fixing screw top blade
- 14 Fixing screw bottom blade
- 15 Feeler gauge

* not in scope of delivery

6. Commissioning

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

 Australia: Always use a residual current device (RCD) protected supply with a rated residual current of 30 mA or less.

7. Use


7.1 Adjusting the Distance Between the Blades

 **The correct distance:**

The blade distance is set to a sheet thickness of 1 mm on delivery of the machine. Check the distance of the blades using the feeler gauge (15) (see P. 2). To obtain optimal cutting results, set the following values:

Sheet thickness in mm = blade distance in mm

0.3 - 0.6 mm	= 0.1 mm
0.7 - 1.2 mm	= 0.2 mm
1.3 - 1.6 mm	= 0.3 mm

 The blades should not move.

Adjusting the distance:

- Tap the on/off switch several times until the top blade has reached the lower dead centre.
- Remove the battery pack
- Loosen the bottom blade (12).
- Set the blade with the adjustment screw (11) using the enclosed Allen key 3 mm to the required distance.
- Retighten the blade
- Lightly tighten the adjustment screw using the enclosed Allen key 3 mm.
- Check the distance with the feeler gauge (15).

7.2 Switching on and off

Switching on:

Push the sliding switch (1) forwards until it latches into position.

Switching off:

Push the sliding switch (1) backwards until it latches into position.

Working With the Machine

- Always switch on the machine before offering up to the workpiece.
- Hold the power tool at an angle of 80 to 90° to the sheet surface and do not jam it on the side.
- Uniformly guide the power tool in direction of

cutting while pushing it slightly. Excessive feed significantly reduces the tool life of the accessories.

- Do not cut sheets at welded points.
- Do not cut sheets of several layers, which exceed the maximum workpiece thickness.
- To increase the tool life of the blades we recommend to apply a lubricant along the planned cutting line:
 - for cuts in sheet steel: cutting paste or cutting oil
 - for cuts in aluminium: petroleum
- Switch off the power tool only after you have pulled it out of the cutting path.
- Cutting at the edge in overhead position. The cutting base (9) points upwards.
- Set the desired speed using the thumbwheel (3).
- When cutting radii, do not jam the machine and work only with little feed.

Note:


- Depending on the sheet thickness or tensile strength of the workpiece, two different blade types can be selected for the processing.
- Standard blade for sheets with a tensile strength $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ do not have any special marking. Chromium steel blades are marked with "Cr"*
- For these reasons we recommend tools only according to the details in the table:


Aluminium	
250 N/mm ²	= 0.3 - 2.0 = Standard
Construction steel	
400 N/mm ²	= 0.3 - 1.6 = Standard
Stainless steel	
600 N/mm ²	= 0.3 - 1.2 = Cr
Stainless steel	
800 N/mm ²	= 0.3 - 1.0 = Cr

* not in scope of delivery

8. Maintenance

8.1 The blade is characterized by the following points:

- The blades have four sharp cutting edges. If one edge becomes blunt, rotate the blades 90° to use the next sharp edge. The sign for blades is a significantly increased necessary feed force with slower work progress.
- Top blade and bottom blade have the same shape and are interchangeable (top or bottom).
-  The blades are not designed to be sharpened. Replace the blades when all four cutting edges are blunt.

 Never work with blunt blades!

Top blade:

- Remove the screw (13) using the enclosed Allen key 2 mm.
- Remove the blade (10), rotate 90° and insert again (so that the one cutting edge rests against the angled face of the ram).

en ENGLISH

- Re-tighten the screw (13) with enclosed Allen key 2 mm.

Bottom blade:

- Unscrew the screw (14).
- Remove the blade (12) with enclosed Allen key 2 mm, rotate 90° and insert again.
- Adjust the distance between the blades and secure the blade (12) again enclosed Allen key 2 mm

9. Troubleshooting

Restart protection

The machine does not start, although it is switched on. Restart protection is active. The machine will not start if the battery pack is inserted while the machine is on. Switch the machine off and back on again.

Overload protection

Electronic overload protection with integral temperature monitor protects the machine and the battery pack. If the temperature at the motor or electronics is too high, the tool will switch off. Leave the tool to cool down. Once the machine runs again, let the machine run idle so that it cools down faster.

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.

Battery packs with different capacities:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Chargers:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

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

11. Repairs

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

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

You can download spare parts lists from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

The sanding dust generated may contain hazardous materials: do not dispose of with the

household waste, but at a special collection point for hazardous waste.

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



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

13. Technical Specifications

Explanatory notes on the specifications on page 3. Changes due to technological progress reserved.

U = Voltage of battery pack
B_{St} = Maximum sheet thickness (sheet steel)
B_{Al} = Maximum sheet thickness (aluminium)
h₀ = Stroke rate at idle speed
h₁ = Stroke rate at rated load
r_{min} = Smallest curve radius
m = Weight without mains cable

Measured values determined in conformity with EN 62841.

Permitted ambient temperature during operation: -20 °C (-4°F) to 50 °C (120°F) (limited performance with temperatures below 0 °C (32°F)). Permitted ambient temperature for storage: 0 °C (32°F) to 30 °C (86°F).

=== Direct current (cordless machines)

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



Emission values

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

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

a_h = Typical estimated acceleration in the hand/arm area (cutting sheet metal)

K_h = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

L_{pA} = Sound pressure level

L_{WA} = Acoustic power level

K_{pA}, K_{WA} = Uncertainty

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



Wear ear protectors!

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que cette cisaille sans fil, identifiée par le type et le numéro de série *1), est conforme à toutes les spécifications applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques en *4)

2. Utilisation conforme à la destination

Cette machine est destinée au découpage et au rognage de pièces plates en acier, en aluminium et en plastique découpable. Elle convient aux coupes arrondies et droites sans perte de matériau.

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.

Toute autre utilisation est considérée comme étant contraire à l'utilisation conforme et est interdite. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une utilisation contraire aux prescriptions.

En cas de changements apportés à l'appareil ou d'utilisation de pièces qui ne sont pas contrôlées et autorisées par le constructeur, des dommages imprévisibles peuvent survenir lors du fonctionnement.

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

Retirer le bloc batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

S'assurer que l'outil est débranché au moment d'introduire le bloc batterie.



Protéger les blocs batteries de l'humidité !



Ne pas exposer les blocs batteries au feu !

Ne pas utiliser de blocs batteries défectueux ou déformés !

Ne pas ouvrir les blocs batteries !

Ne jamais toucher ni court-circuiter entre eux les contacts d'un bloc batterie !



Un bloc batterie défectueux Li-Ion peut occasionner une fuite de liquide légèrement acide et inflammable !



En cas de fuite d'acide de la batterie venant en contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau. En cas de projection dans les yeux, les laver à l'eau claire et consulter immédiatement un médecin !

Éliminer uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est à l'arrêt.

Empêchez la pièce de se déplacer ou de tourner (par exemple en la serrant à l'aide de serre-joints à serrage à vis).

Portez toujours des lunettes de protection, des gants de travail et des chaussures de sécurité lorsque vous travaillez avec cet outil !

N'introduisez jamais vos mains dans la zone de coupe.

La machine ne doit être engagée dans la pièce qu'après avoir été mise en route.

Travailler uniquement avec l'éjecteur de copeaux (8) installé.

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).

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

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Interrupteur coulissant
- 2 Poignée
- 3 Molette pour le réglage de la vitesse de rotation
- 4 Touche d'affichage de capacité et de signalisation
- 5 Indicateur de capacité et de signalisation
- 6 Batterie*
- 7 Touche de déverrouillage de la batterie*
- 8 Éjecteur de copeaux
- 9 Table de coupe
- 10 Lame supérieure
- 11 Vis d'ajustage
- 12 Lame inférieure
- 13 Vis de fixation de la lame supérieure
- 14 Vis de fixation de la lame inférieure
- 15 Jauge d'épaisseur

* Non compris dans l'équipement standard

6. Mise en service

Bloc batterie

Charger le bloc batterie avant utilisation (6).

En cas de baisse de puissance, recharger le bloc batterie.

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

Les blocs batteries Li-Ion "Li-Power" sont pourvus d'un indicateur de capacité et de signalisation : (5)

- Presser la touche (4) pour afficher l'état de charge par le biais des voyants LED.
- Si un voyant LED clignote, le bloc batterie est presque épuisé et doit être rechargé.

Retrait et mise en place du bloc batterie

Retrait

Appuyer sur la touche de déverrouillage (7) du bloc batterie et retirer le bloc batterie (6).

Installation

Insérer le bloc batterie (6) dans son logement jusqu'au cran.

7. Utilisation

7.1 Réglage de la distance entre les lames



La bonne distance :

Lors de la livraison de la machine, la distance entre les lames est réglée pour une épaisseur de tôle de 1 mm. Vérifier la distance entre les lames à l'aide de la jauge d'épaisseur (15) (voir p. 2). Pour obtenir des résultats de coupe parfaits, régler les valeurs suivantes :

Épaisseur de tôle en mm = Distance entre les lames en mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm



Les lames ne doivent pas se toucher.

Réglage de la distance :

- Actionner plusieurs fois l'interrupteur de marche/arrêt jusqu'à ce que la lame supérieure atteigne le point mort inférieur.
- Retirer la batterie.
- Desserrer la lame inférieure (12).
- Régler la lame à la distance nécessaire à l'aide de la vis d'ajustage (11) et de la clé à six pans creux de 3 mm fournie.
- Resserer la lame.
- Régler légèrement la vis d'ajustage à l'aide de la clé à six pans creux de 3 mm fournie.
- Vérifier la distance à l'aide de la jauge d'épaisseur (15).

7.2 Marche/arrêt

Mise en marche :

Pousser l'interrupteur coulissant (1) vers l'avant jusqu'au cran.

Arrêt :

Pousser l'interrupteur coulissant (1) vers l'arrière jusqu'au cran.

Le travail avec la machine

- La machine ne doit être engagée dans la pièce qu'après avoir été mise en route.
- Maintenez l'outil électrique dans un angle de 80 à 90° par rapport à la surface de la tôle et ne l'inclinez pas sur le côté.
- Guider l'outil électrique de manière régulière et en poussant légèrement dans le sens de la coupe. Une pression trop forte réduit sensiblement la durée de vie des outils électriques.
- Ne pas couper les tôles sur des points soudés.
- Ne pas couper plusieurs couches de tôle si leur épaisseur dépasse l'épaisseur maximale autorisée.
- Pour augmenter la durée de vie des lames, il est conseillé d'appliquer du lubrifiant le long de la ligne de coupe prévue :
 - pour les coupes dans de la tôle d'acier : pâte ou huile de coupe
 - pour les coupes dans l'aluminium : pétrole
- Éteignez seulement l'appareil après l'avoir retiré de la ligne de coupe.
- Couper au niveau du bord lorsque vous travaillez au-dessus de la tête. La table de coupe (9) est orientée vers le haut.
- Réglez la vitesse souhaitée à l'aide de la molette (3).
- Lorsque vous coupez des rayons, n'inclinez pas la machine et travaillez toujours avec une faible avance.

Remarques

- En fonction de l'épaisseur de la tôle ou de la

résistance à la traction de la pièce à usiner, il est possible de choisir deux types de lames différents.

- Les lames standard pour les tôles avec une résistance à la traction $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ n'ont pas de marquage spécial. Les lames en acier chromé sont identifiées par „Cr“*
- Il est donc conseillé d'utiliser les outils conformément aux indications du tableau :


Aluminium	
250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = standard
Acier de construction	
400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = standard
Acier inoxydable	
600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Acier inoxydable	
800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* Non compris dans l'équipement standard

8. Maintenance

8.1 La lame se distingue par les points suivants :

- Les lames ont quatre arêtes de coupe affûtées. Lorsqu'une arête de coupe est émoussée, la lame doit être tournée de 90° (de manière à utiliser l'arête de coupe encore affûtée suivante). Lorsque les lames sont usées, la force nécessaire pour avancer est considérablement plus élevée tandis que la progression du travail est nettement moins rapide.
- La lame supérieure et la lame inférieure ont la même forme et peuvent être utilisées indifféremment en haut et en bas.

 Les lames ne sont pas conçues pour être affûtées. Lorsque les quatre arêtes de coupe sont émoussées, les lames doivent être remplacées.

 Ne travaillez jamais avec des lames émoussées !

Lame supérieure :

- Desserrer la vis (13) à l'aide de la clé à six pans creux de 2 mm fournie.
- Sortir la lame (10) et la remettre en place après l'avoir tournée de 90° (de manière à ce que l'une des arêtes de coupe touche la face en biais du coulisseau).
- Resserrer la vis (13) à l'aide de la clé à six pans creux de 2 mm fournie.

Lame inférieure :

- Desserrer la vis (14).
- Sortir la lame (12) à l'aide de la vis à six pans creux de 2 mm fournie et la remettre en place après l'avoir tourné de 90°.
- Régler la distance entre les lampes et fixer la lame (12) à l'aide de la vis à six pans creux de 2 mm fournie

9. Dépannage

Protection contre le redémarrage

La machine ne fonctionne pas alors qu'elle est en marche. La protection contre le redémarrage s'est déclenchée. Si la batterie est installée lorsque la machine est sous tension, la machine ne démarre pas. Éteindre la machine et la remettre en marche.

Protection contre la surcharge

La protection électronique contre la surcharge avec surveillance de la température intégrée protège l'outil et le bloc batterie. Lorsque la température du moteur ou du système électronique est trop élevée, l'appareil s'arrête. Laisser refroidir l'appareil.

Lorsque la machine fonctionne à nouveau, toujours la laisser fonctionner en marche à vide afin qu'elle refroidisse plus vite.

10. Accessoires

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

Utilisez uniquement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation.

Blocs batteries de différentes capacités


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Chargeurs:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

11. Réparations

 Les travaux de réparation sur les outils électriques ne peuvent être effectués que par un spécialiste !

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

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

12. Protection de l'environnement

La poussière produite lors du meulage peut contenir des substances toxiques : ne pas les jeter dans les déchets ménagers, mais de manière conforme dans une station de collecte pour les déchets spéciaux.

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

le recyclage des machines, emballages et accessoires.



Pour les pays européens uniquement : 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 à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

- U = Tension du bloc batterie
- B_{St} = Epaisseur de tôle maximale (tôle d'acier)
- B_{Al} = Epaisseur de tôle maximale (aluminium)
- h₀ = Vitesse en marche à vide
- h₁ = Vitesse en charge nominale
- r_{min} = Rayon de découpage minimum
- m = Poids sans cordon d'alimentation

Valeurs de mesure déterminées selon NE 62841.

Température ambiante admissible pour 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

=== Courant continu (machines sans fil)

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



Valeurs d'émission

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

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 62841 :

a_h = Accélération type évaluée au niveau du bras et de la main (Découpe de tôle)

K_h = Incertitude (oscillation)

Niveau sonore typique pondéré A :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance sonore

K_{pA}, K_{WA} = Incertitude

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



Porter un casque antibruit !

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording dat: deze accu-plaatschaar, geïdentificeerd door middel van type en serienummer *1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4)

2. Gebruik volgens de voorschriften

De machine is bestemd voor het doorsnijden en afkanten van vlakke werkstukken van staal, aluminium en snijbaar kunststof. Hij is geschikt voor ronde en rechte snedes zonder verlies van materiaal.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

Het is ten stelligste verboden om het apparaat te gebruiken voor een doel waarvoor het niet ontworpen werd of waarvoor het niet geschikt is. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af als de machine niet gebruikt wordt zoals voorgeschreven of als ze gebruikt wordt voor een doel waarvoor ze niet ontworpen werd of niet geschikt is.

Een ombouw van de machine of het gebruik van onderdelen die niet gekeurd en vrijgegeven zijn door de fabrikant kunnen tijdens het gebruik onvoorzienbare beschadigingen veroorzaken.

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 veiligheidsvoorschriften

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

Verzekert u ervan dat de machine bij het insteken van het accupack uitgeschakeld is.



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 lopen!



Wanneer er accuvloeistof naar buiten loopt en met de huid in aanraking komt, deze onmiddellijk afspoelen met overvloedig water. Wanneer er accuvloeistof in uw ogen komt, dient u ze uit te spoelen met schoon water en u onmiddellijk onder behandeling van een arts te stellen!

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij een stilstaande machine.

Beveilig het werkstuk tegen verschuiven of meedraaien (bijv. door het vast te zetten met bankschroeven).

Draag altijd een veiligheidsbril, werkhandschoenen en stevig schoeisel wanneer u met uw machine werkt!

Kom met uw handen niet binnen het snijbereik.

De machine alleen ingeschakeld met het werkstuk in contact brengen.

Werk alleen met gemonteerde spaanderdeflector (8).

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).

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

5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Schakelschuif
- 2 Handgreep
- 3 Stelknop voor het instellen van het toerental
- 4 Toets capaciteits- en signaalindicatie
- 5 Capaciteits- en signaalindicatie
- 6 Accupack*
- 7 Toets voor de ontgrendeling van het accupack*
- 8 Spaanderdeflector
- 9 Snijtafel
- 10 Bovenste mes
- 11 Stelschroef
- 12 Onderste mes
- 13 Bevestigingsschroef bovenste mes
- 14 Bevestigingsschroef onderste mes
- 15 Voelermaat

* niet bij de levering inbegrepen

6. Inbedrijfstelling

Accupack

Het accupack (6) 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“ hebben een capaciteits- en signaalindicatie (5):

- Druk op toets (4) en de laadtoestand wordt door de LED-verlichting aangegeven.
- Wanneer een LED-lampje knippert, is het accupack bijna leeg en moet het weer opgeladen worden.

Accupack uitnemen, inbrengen

Uitnemen

De toets voor de accupack-ontgrendeling (7) indrukken en het accupack (6) uitnemen.

Inbrengen

Accupack (6) inschuiven tot het inklikt.

7. Gebruik

7.1 Instellen van de afstand tussen de messen



De juiste afstand:

De mesafstand is bij levering van de machine ingesteld op een plaatdikte van 1 mm. Afstand van de messen met de voelermaat (15) controleren (zie p. 2). Om optimale snijresultaten te bereiken, moet u de volgende waarden instellen:

Plaatdikte in mm = mesafstand in mm

0,3 - 0,6 mm = 0,1 mm

0,7 - 1,2 mm = 0,2 mm

1,3 - 1,6 mm = 0,3 mm



De messen mogen elkaar niet raken.

De afstand instellen:

- Aan-/uitschakelaar meerdere keren aantikken, totdat het bovenste mes het onderste dode punt bereikt.
- Accu verwijderen
- Onderste mes (12) losmaken
- Mes met de stelschroef (11) met behulp van de meegeleverde binnenzeskantsleutel 3 mm instellen op de benodigde afstand.
- Mes weer vastdraaien
- Stelschroef met behulp van de meegeleverde binnenzeskantsleutel 3 mm lichtjes vastdraaien.
- Afstand controleren met de voelermaat (15).

7.2 In-/uitschakelen

Inschakelen:

Schakelschuif (1) naar voren schuiven totdat deze inklikt.

Uitschakelen:

Schakelschuif (1) naar achteren schuiven totdat deze inklikt.

Het werken met de machine

- De machine alleen ingeschakeld met het werkstuk in contact brengen.
- Houd het elektrisch gereedschap in een hoek van 80 à 90° ten opzichte van het plaatoppervlak en laat het zijdelings niet vastklemmen
- Beweeg het elektrisch gereedschap gelijkmatig en met lichte druk in de snijrichting. Een te sterke druk vermindert de levensduur van het gebruikte gereedschap aanzienlijk.
- Snijd plaatwerk niet op lasplekken.
- Snijd geen meerlaags plaatwerk dat de maximale materiaaldikte overschrijdt.
- Om de duurzaamheid van het mes te verhogen wordt aanbevolen glijmiddel aan te brengen langs de snijlijn.
- voor sneden in plaatstaal: snijpasta of snijolie
- voor sneden in aluminium: petroleum
- Schakelaar het elektrisch apparaat pas uit nadat u het uit de snijspoor heeft getrokken.
- Snijd aan de rand in overhead positie. De snijtafel (9) is naar boven gericht.
- Met de stelknop (3) stelt u het gewenste toerental in.
- Tijdens het snijden van radii mag de machine niet vastklemmen en mag u slechts met een geringe druk werken.

Opmerkingen

- Afhankelijk van de plaatdikte of treksterkte van het werkstuk heeft u de keuze uit twee verschillende soorten messen voor de bewerking.
- Standaard messen voor plaatwerk met een treksterkte van $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ hebben geen bijzondere markering. Messen van chroomstaal zijn gemarkeerd met 'Cr'*
- Daarom wordt aanbevolen, gereedschap alleen

in overeenkomst met de informatie in de tabel te gebruiken:


Aluminium 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = standaard
Bouwstaal 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = standaard
Edelstaal 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Edelstaal 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr

* niet bij de levering inbegrepen

8. Onderhoud

8.1 Het mes onderscheidt zich door de volgende punten:

- De messen hebben vier scherpe snijkanten. Wanneer een kant stomp geworden is, worden de messen telkens 90° gedraaid, zodat de eerstvolgende nog scherpe snijkant in gebruik komt. Teken voor een versleten mes is een duidelijk toegenomen noodzakelijke aanvoerkraft bij een geringe voortgang van de werkzaamheden.
- Bovenste mes en onderste mes hebben dezelfde vorm en kunnen willekeurig (boven en beneden) worden geplaatst

 De messen kunnen niet worden geslepen. Wanneer alle vier snijkanten stomp zijn geworden, moeten de messen worden vervangen.

 Werk nooit met stompe messen!

Bovenste mes:

- De schroef (13) met meegeleverde binnenzeskantsleutel 2 mm eruit draaien.
- Het mes (10) uitnemen en 90° gedraaid inzetten (zodat het met één snijkant het schuine vlak van de slede raakt).
- Schroef (13) met meegeleverde binnenzeskantsleutel 2 mm weer vastdraaien.

Onderste mes:

- De schroef (14) eruit draaien.
- Mes (12) met de meegeleverde binnenzeskantsleutel 2 mm eruit halen en 90° gedraaid terug plaatsen.
- Afstand tussen de messen instellen en het mes (12) met de meegeleverde binnenzeskantsleutel 2 mm weer bevestigen

9. Storingen verhelpen

Herstartbeveiliging

De machine werkt niet alhoewel hij is ingeschakeld. De herstartbeveiliging is geactiveerd. Wordt het accupack in een ingeschakelde machine gestoken, dan start de machine niet. De machine uit- en weer inschakelen.

Overbelastingsbeveiliging

De elektronische beveiliging tegen overbelasting met geïntegreerde temperatuurbewaking beschermt machine en accupack. Als de

temperatuur van de motor of elektronica te hoog is, gaat het apparaat uit. Laat het apparaat afkoelen. Als de machine weer loopt moet u het apparaat onbelast laten lopen, zodat het sneller kan afkoelen.

10. Accessoires

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

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

Accupacks met verschillende capaciteiten:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Laadapparaten:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

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

11. Reparatie

 Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd!

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

Onderdeellijsten kunt u via www.metabo.com downloaden.

12. Milieubescherming

Het ontstane slijpstof kan schadelijke stoffen bevatten: Niet met het huisvuil meegeven maar op de juiste manier naar een depot voor gevaarlijke afvalstoffen afvoeren.

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

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

13. Technische gegevens

Toelichting bij de gegevens van pagina 3.

nl NEDERLANDS

Wijzigingen en technische verbeteringen voorbehouden.

- U = spanning van het accupack
B_{St} = maximaal te snijden plaatdikte (plaatstaal)
B_{Al} = maximaal te snijden plaatdikte (aluminium)
h₀ = aantal slagen bij nullast
h₁ = aantal slagen bij nominale belasting
r_{min} = kleinste boogstraal
m = gewicht zonder netsnoer

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

=== gelijkstroom (accumachines)

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



Emissiewaarden

Deze waarden maken een beoordeling mogelijk van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen. 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 fases met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op grond van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

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

- a_h = karakteristiek gekwalificeerde versnelling in hand-arm-bereik (Metalen plaat snijden)
K_h = onzekerheid (trilling)

Karakteristiek A-gekwalificeerd geluidsniveau:

- L_{pA} = geluidsdrukniveau
L_{WA} = geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA} = onzekerheid

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



Draag gehoorbescherming!

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che questa cesoia a batteria, identificata dai modelli e numeri di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4)

2. Utilizzo conforme alle disposizioni

Il dispositivo è concepito per troncare e rifilare pezzi piatti in acciaio, alluminio e plastica tagliabile. È adatto per tagli curvi e diritti senza perdita di materiale.

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

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

Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi non conforme e quindi vietato. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che dovessero verificarsi per un utilizzo improprio dell'apparecchio.

Eventuali modifiche arbitrarie apportate all'apparecchio oppure l'uso di parti non collaudate e autorizzate dal produttore possono provocare danni imprevisti durante il funzionamento.

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 sottoelencate 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

Prima di eseguire qualsiasi intervento di regolazione, modifica, manutenzione o pulizia, estrarre la batteria dall'utensile.

Prima di inserire le batterie, assicurarsi che l'utensile sia spento.



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.



Da batterie al litio difettose può fuoriuscire un liquido leggermente acido e infiammabile.



Qualora si verifichi una perdita di liquido dalla batteria ed esso entri a contatto con la pelle, risciacquare immediatamente con abbondante acqua. Se il liquido della batteria dovesse entrare a contatto con gli occhi, risciacquare con acqua pulita ed affidarsi immediatamente alle cure di un medico.

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.

Fissare il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi o girare insieme all'utensile (p.e. fissandolo con morsetti a vite).

Quando si lavora con la macchina, indossare sempre occhiali protettivi, guanti da lavoro e calzature antinfortunistiche rigide!

Non introdurre le mani all'interno della zona di taglio.

Accostare la macchina al pezzo in lavorazione solo quando è in funzione.

Lavorare esclusivamente con il deviatore trucioli (8) applicato.

Trasporto del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio:

La spedizione del pacco di batterie ricaricabili agli ioni di litio è soggetta alle norme sulle merci pericolose (UN 3480 e UN 3481). Per la spedizione del pacco di batterie ricaricabili 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 il pacco di batterie ricaricabili solo se l'alloggiamento è intatto e non presenta perdite.

Rimuovere il pacco di batterie ricaricabili dal dispositivo per la spedizione. Proteggere i contatti dai cortocircuiti (ad esempio isolandoli con nastro adesivo).

In caso di guasto al dispositivo, rimuovere il pacco di batterie ricaricabili.

5. Panoramica generale

Vedere pagina 2.

- 1 Interruttore a scorrimento
- 2 Impugnatura
- 3 Rotellina di regolazione per la velocità
- 4 Tasto indicatore di capacità e del livello di carica
- 5 Indicatore di capacità e del livello di carica
- 6 Batteria*
- 7 Tasto di sbloccaggio della batteria*
- 8 Deviatore trucioli
- 9 Piastra di taglio
- 10 Lama superiore
- 11 Vite di regolazione
- 12 Lama inferiore
- 13 Vite di fissaggio lama superiore
- 14 Vite di fissaggio lama inferiore
- 15 Spessimetro

* non compresa nel volume di fornitura

6. Messa in funzione

Batteria

Prima dell'utilizzo, caricare la batteria (6).

Ricaricare la batteria in caso di calo di potenza.

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

Le batterie al litio "Li-Power" sono dotate di un indicatore di capacità e di segnalazione del livello di carica (5):

- Premendo il tasto (4), lo stato di carica viene indicato dai LED.
- Se lampeggia un LED, la batteria è quasi scarica e dovrà essere ricaricata.

Rimozione e inserimento batteria

Rimozione

Premere il tasto di sbloccaggio della batteria (7) e rimuovere la batteria (6).

Inserimento

Spingere la batteria (6) fino a farla scattare in posizione.

7. Utilizzo

7.1 Regolazione della distanza tra le lame



La distanza corretta:

Il dispositivo viene fornito con una distanza tra le lame corrispondente a uno spessore della lamiera di 1 mm. Controllare la distanza tra le lame mediante lo spessimetro (15) (vedi pag. 2). Per ottenere risultati di taglio ottimali, impostare i seguenti valori:

Spessore lamiera in mm = distanza lame in mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm



Le lame non devono venire in contatto.

Regolazione della distanza:

- Premere l'interruttore ON/OFF ripetutamente fino a quando la lama superiore non raggiunge il punto morto inferiore.
- Rimuovere la batteria
- Allentare la lama inferiore (12)
- Regolare la lama alla distanza richiesta con la vite di regolazione (11) servendosi della chiave a brugola di 3 mm fornita in dotazione.
- Serrare di nuovo la lama
- Registrare leggermente la vite di regolazione servendosi della chiave a brugola di 3 mm.
- Controllare la distanza mediante lo spessimetro (15).

7.2 Accensione/spengimento

Accensione:

Far scorrere il selettore (1) in avanti, finché non si innesta in posizione.

Spengimento:

Far scorrere il selettore (1) indietro, finché non si innesta in posizione.

Lavoro con la macchina

- Accostare la macchina al pezzo in lavorazione solo quando è in funzione.
- Tenere l'utensile elettrico ad un angolo tra 80 e 90° rispetto alla superficie della lamiera, senza mai inclinarlo.
- Condurre l'utensile elettrico uniformemente e con una leggera forza di spinta nella direzione di taglio. Una forza di avanzamento eccessiva riduce notevolmente la durata utile degli utensili.
- Non tagliare le lamiere in corrispondenza dei relativi punti di saldatura.
- Non tagliare lamiere multistrato che superino lo spessore massimo del materiale.
- Per aumentare la durata utile delle lame si consiglia di applicare un lubrificante sulla linea di taglio prevista:
 - per tagliare lamiere di acciaio: pasta od olio da taglio
 - per tagliare l'alluminio: petrolio
- Spegnere l'utensile elettrico soltanto dopo averlo rimosso dalla linea di taglio.
- Tagliare sul bordo in posizione sopra testa. La piastra di taglio (9) è rivolta verso l'alto.
- Impostare il numero di giri desiderato con la rotellina di regolazione (3).
- Quando si effettuano tagli sui raggi, non inclinare il dispositivo e avanzare soltanto lentamente.

Avvertenze

- A seconda dello spessore della lamiera o della resistenza alla trazione del pezzo, per la lavorazione si può scegliere tra due diversi tipi di lama.
- Le lame standard per lamiere con resistenza alla trazione $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ non presentano nessuna

particolare dicitura. Le lame in acciaio al cromo sono contrassegnate con 'Cr'*

- Per questi motivi, si raccomanda di impiegare gli utensili soltanto conformemente ai dati indicati nella seguente tabella:


Alluminio	
250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = standard
Acciaio da costruzione	
400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = standard
Acciaio inox	
600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Acciaio inox	
800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* non compresa nel volume di fornitura

8. Manutenzione

8.1 La lama spicca per le seguenti caratteristiche:

- Le lame hanno quattro bordi taglienti affilati. Quando un bordo non è più affilato, le lame vengono ruotate rispettivamente di 90° in modo che possa essere utilizzato il bordo successivo, ancora affilato. Se la forza di avanzamento necessaria è notevolmente aumentata con una velocità di lavoro ridotta, ciò è indice di usura delle lame.
- La lama superiore e quella inferiore hanno la stessa forma e quindi si possono posizionare liberamente (sopra o sotto)

 Le lame non sono adatte per un'eventuale riaffilatura. Quando tutti e quattro i bordi di taglio hanno perso l'affilatura, le lame devono essere sostituite.

 Non lavorare mai con lame non affilate!

Lama superiore:

- Svitare la vite (13) con la chiave a brugola di 2 mm fornita in dotazione.
- Estrarre la lama (10) e ruotarla di 90° (in modo che appoggi con un bordo di taglio alla superficie inclinata della slitta).
- Riavvitare la vite (13) con la chiave a brugola di 2 mm.

Lama inferiore:

- Svitare la vite (14).
- Estrarre la lama (12) con la chiave a brugola di 2 mm fornita in dotazione e inserirla ruotata di 90°.
- Regolare la distanza tra le lame e fissare di nuovo la lama (12) con la chiave a brugola di 2 mm

9. Eliminazione dei guasti

Protezione contro il riavvio

Il dispositivo non funziona, nonostante sia acceso. La protezione contro il riavvio dell'utensile è scattata. Se la batteria viene inserita mentre il dispositivo è acceso, questo non entra in funzione. Spegnere e riaccendere il dispositivo.

Protezione contro i sovraccarichi

La protezione elettronica contro i sovraccarichi con monitoraggio temperatura integrato protegge la macchina e la batteria. Se la temperatura del motore o della parte elettronica è eccessiva, il dispositivo si spegne. Lasciare raffreddare il dispositivo. Al riavvio, lasciare funzionare il dispositivo a vuoto per farlo raffreddare più velocemente.

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.

Batterie di diverse capacità:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Caricabatterie:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

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

11. Riparazione


 Le eventuali riparazioni degli elettrooutensili devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati.

Nel caso di elettrooutensili Metabo che necessitino di riparazioni rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi, consultare il sito www.metabo.com.

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

12. Tutela dell'ambiente

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

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

13. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche per il miglioramento tecnologico.

U = tensione della batteria

B_{St} = Massimo spessore di lamiera

it ITALIANO

- (acciaio) da tagliare
 B_{Al} = Massimo spessore di lamiera
(alluminio) da tagliare
 h_0 = Numero di corse in caso di funzionamento
a vuoto
 h_1 = Numero di corse con carico nominale
 r_{min} = Raggio minimo di curva
 m = Peso senza cavo di alimentazione

Valori rilevati secondo 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

== Corrente continua (utensili a batteria)

I dati tecnici riportati sono soggetti a tolleranze (in funzione dei rispettivi standard validi).



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 accessori, il carico effettivo potrà risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni), rilevato secondo la norma EN 62841:

a_h = Accelerazione tipica valutata
nell'area mano-braccio
(taglio di lamiera)

K_h = Incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

L_{pA} = livello di pressione acustica

L_{WA} = livello di potenza sonora

K_{pA} , K_{WA} = grado d'incertezza

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



Indossare protezioni acustiche!

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que esta cizalla para cortar curvas con batería, identificada por tipo y número de serie *1) cumple todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4)

2. Aplicación de acuerdo a la finalidad

Esta herramienta está diseñada para cortar y rebordear piezas planas de acero, aluminio y plásticos cortables. Es apta para cortes curvos y rectos sin pérdida de material.

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

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

¡Cualquier otro uso se considera inadecuado y queda, por tanto, prohibido! El fabricante rechazará toda responsabilidad por daños derivados de una utilización de la máquina que no estuviera de acuerdo a la finalidad mencionada.

Si se llevan a cabo modificaciones en este aparato o si se utiliza aplicando piezas que no han sido comprobadas ni autorizadas por el fabricante, podrían producirse daños imprevisibles durante la operación.

3. Instrucciones 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. Instrucciones especiales de seguridad

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

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada al insertar la batería.



Mantenga las baterías alejadas de la humedad.



No exponga la batería al fuego.

No use 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 algo del líquido de la batería y entre en contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de contacto del líquido con los ojos, lavarlos con agua limpia y acudir inmediatamente a un centro médico.

Eliminar virutas y otros residuos similares solo con la máquina detenida.

Fije la pieza de trabajo para que no pueda deslizarse ni girarse (p. ej. utilizando para la fijación tornillos de apriete).

Lleve siempre puestas gafas protectoras, guantes de trabajo y calzado firme cuando trabaje con la herramienta.

No introduzca las manos en la zona de corte.

No trabaje nunca la pieza de trabajo con la herramienta desconectada.

Trabaje únicamente con los deflectores de virutas (8) colocados.

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).

Retirar siempre la batería si la herramienta está defectuosa.

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Interruptor deslizando
- 2 Empuñadura
- 3 Rueda de ajuste para ajustar las revoluciones
- 4 Tecla del indicador de capacidad y de señal
- 5 Indicador de capacidad y de señal
- 6 Batería*
- 7 Botón de desbloqueo de la batería*
- 8 Deflector de virutas
- 9 Mesa de corte
- 10 Cuchilla superior
- 11 Tornillo de ajuste
- 12 Cuchilla inferior
- 13 Cono de fijación de cuchilla superior
- 14 Tornillo de fijación de cuchilla inferior
- 15 Calibre de sonda

* no incluido en el volumen de suministro

6. Puesta en marcha

Batería

Antes de usarlo cargue la (6) batería.

En caso de que decaiga la capacidad cargue 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 poseen un indicador de capacidad y de señal: (5)

- Pulsar (4) botón y el nivel de carga será indicado por medio de diodos.
- En caso de que un diodo esté parpadeando el acumulador está casi descargado y necesita ser cargado.

Retire e inserte la batería

Retirar: Pulsar botón del desbloqueo de la batería (7) y retirar la batería (6) hacia abajo.

Colocar: Colocar batería (6) hasta que encaje.

7. Manejo


7.1 Ajuste de la separación entre las cuchillas

La separación correcta:

En el momento de la entrega, la distancia de la cuchilla se fija en un espesor de 1 mm. Comprobar la distancia de la cuchilla con el calibre de sonda (15) (véase la pág. 2). Para lograr los resultados de corte óptimos, ajustar los siguientes valores:

Espesor en mm = distancia de la cuchilla en mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm

 Las cuchillas no deben estar en contacto.

Ajustar la separación:

- Pulsar varias veces el interruptor on/off hasta que la cuchilla superior alcance el punto muerto inferior.
- Retirar la batería.
- Soltar la cuchilla inferior (12)
- Ajustar la cuchilla con el tornillo de ajuste (11) a la distancia requerida mediante la llave Allen de 3 mm suministrada.
- Volver a apretar cuchilla
- Colocar ligeramente el tornillo de ajuste con la llave Allen de 3 mm.
- Comprobar la distancia con el calibre de sonda (15).

7.2 Conexión/Desconexión (On/Off)

Conexión:

Desplace el relé neumático (1) hacia adelante hasta que encaje.

Desconexión:

Desplazar el relé neumático (1) hacia atrás hasta que encaje.

Trabajar con la herramienta

- No trabajar nunca la pieza de trabajo con la herramienta desconectada.
- Sostener la herramienta eléctrica en un ángulo de 80 a 90° con respecto a la superficie de la cuchilla sin inclinarla lateralmente
- Guiar la herramienta eléctrica de forma uniforme y con un ligero avance en la dirección de corte. Un avance excesivo reduce considerablemente la vida útil de las herramientas.
- No cortar las chapas en los puntos soldados.
- No cortar las chapas de varias capas que superen el grosor máximo del material.
- Para aumentar la vida útil de las cuchillas, se recomienda aplicar un lubricante a lo largo de la línea de corte prevista:
 - para cortes en chapa de acero: pasta de corte o aceite de corte
 - para cortes en aluminio: petróleo
- No apagar la herramienta eléctrica hasta que la haya sacado de la guía de corte.
- Cortar el borde en posición invertida. La mesa de corte (9) mira hacia arriba.
- Ajustar el número de revoluciones deseado en la ruedecilla de ajuste (3).
- Al cortar los radios, no inclinar la máquina y trabajar solo a velocidades de avance bajas.

Indicaciones:

- Según el grosor de la chapa o la resistencia a la tracción de la pieza, se pueden seleccionar dos tipos diferentes de cuchillas para el mecanizado.
- Las cuchillas estándar para las chapas con una resistencia a la tracción $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ no tienen ninguna marca especial. Las cuchillas de acero cromado están marcadas con 'Cr'*
- Por estas razones se recomienda utilizar las

herramientas solo como se indica en la tabla:


Aluminio 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = estándar
Acero estructural 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = estándar
Acero inoxidable 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Acero inoxidable 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr

* no incluido en el volumen de suministro

8. Mantenimiento

8.1 La cuchilla destaca por lo siguiente:

- Las cuchillas cuentan con cuatro filos cortantes afilados. Si un filo está desgastado, las cuchillas deben girarse 90° para que entre en acción el siguiente filo cortante afilado. El desgaste de las cuchillas se detecta por un aumento significativo de la fuerza de avance que se necesita para obtener un resultado inferior.
- Las cuchillas superiores e inferiores tienen la misma forma y pueden utilizarse según sea necesario (arriba o abajo)

 Las cuchillas no deben afilarse. Si los cuatro filos cortantes están desgastados, la cuchilla deberá cambiarse.

 No trabajar nunca con cuchillas desgastadas.

Cuchilla superior:

- Aflojar ligeramente el tornillo (13) con la llave Allen de 2 mm suministrada.
- Extraer la cuchilla (10) e insertarla después de haberla girado 90° (de manera que entre en contacto mediante un filo cortante con la superficie oblicua del portacuchillas).
- Volver a apretar el tornillo (13) con la llave Allen de 2 mm suministrada.

Cuchilla inferior:

- Desenroscar el tornillo (14).
- Extraer la cuchilla (12) con la llave Allen de 2 mm suministrada e insertarla después de haberla girado 90°.
- Ajustar la separación entre las cuchillas y volver a fijar las cuchillas (12) con la llave Allen de 2 mm suministrada.

9. Localización de averías

Sírvase incluir junto con la herramienta eléctrica enviada para su reparación una descripción de la avería o anomalía producida.

La máquina no funciona, aunque está encendida. La protección contra el arranque se ha activado. Si la batería se inserta mientras la herramienta está conectada, ésta no se pondrá en funcionamiento. Desconecte y vuelva a conectar la herramienta.

Protección contra sobrecarga

Protección electrónica contra sobrecarga con control de temperatura integrado para proteger la herramienta y la batería. Si la temperatura del motor

o de la electrónica es demasiado alta, la unidad se apaga. Dejar que se enfríe la herramienta. Cuando la máquina vuelva a funcionar, dejar que funcione en vacío para que se enfríe con mayor rapidez.

10. Accesorios

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

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

Baterías de diferentes capacidades:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Cargadores:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

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

11. Reparación


 Las reparaciones de herramientas eléctricas deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.

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

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

12. Protección ecológica

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

 Sólo para países de la UE. No tire las herramientas eléctricas en la basura. Según la Directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

13. Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

U = tensión de la batería

B_{St} = El grosor de chapa máximo que puede

- B_{Al} = cortarse (chapa de acero)
= El grosor de chapa máximo que puede cortarse (aluminio)
- h_0 = Número de carreras en vacío
- h_1 = Número de carreras en carga nominal
- r_{min} = Radio de curvatura más pequeño
- m = Peso sin cable a la red

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

Temperatura ambiental admitida 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

--- Corriente continua (máquinas con batería)

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).



Valores de emisión

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararla con otras herramientas eléctricas. Dependiendo de la condición de uso, estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas de uso, la carga real puede ser mayor o menor. Considere para la valoración las pausas de trabajo y las fases de trabajo reducido. Determine a partir de los valores estimados las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas de organización.

Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones) determinadas según la norma EN 62841:

a_h = Aceleración compensada en el sector mano y brazo (Corte de chapa)

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).



¡Lleve auriculares protectores!

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Esta tesoura para corte curvilíneo sem fio, identificada pelo tipo e número de série *1), está em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4)

2. Utilização autorizada

A máquina destina-se para cortar e desbastar peças de trabalho planas em aço, alumínio e plástico cortável. Esta é apropriada para corte curvilíneos e retos sem desperdício de material.

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

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

Qualquer outro tipo de utilização não é permitido e é proibido. O fabricante não assume a garantia sobre qualquer dano que advenha do uso indevido.

As modificações no aparelho ou a utilização de peças que não tenham sido devidamente verificadas e autorizadas pelo fabricante, podem provocar danos imprevisíveis durante o funcionamento.

3. Recomendações gerais de segurança



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



AVISO – Ler 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. Notas de segurança especiais

Remover o acumulador da máquina antes de realizar qualquer ajuste, reequipagem, manutenção ou limpeza.

Certificar-se de que a ferramenta eléctrica está desligada ao recolocar o acumulador.



Proteger os acumuladores diante da humidade!



Não expor os acumuladores ao fogo!

Não utilizar acumuladores defeituosos ou deformados!

Não abrir acumuladores!

Não mexer nem curto-circuitar os contactos dos acumuladores!



De acumuladores defeituosos de Li-Ion pode sair um líquido levemente ácido, inflamável!



Caso sair líquido dos acumuladores e este entrar em contacto com a pele, lave-a abundantemente com água. Se o líquido dos acumuladores entrar em contacto com os olhos, lave-os com água limpa e consulte imediatamente um médico!

Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Fixe a peça de trabalho contra deslize ou rotação (por ex. tensionando firmemente com braçadeiras de aparafusar).

Use sempre óculos de protecção, luvas de trabalho e calçado firme ao trabalhar com a sua máquina!

Não coloque as suas mãos na área de corte.

Aproximar a máquina da peça de trabalho apenas quando estiver ligada.

Trabalhar apenas com o defletor de aparas (8) montado.

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

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

5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Interruptor correção
- 2 Punho
- 3 Roda de ajuste para ajustar as rotações
- 4 Botão indicador de capacidade e de sinalização
- 5 Indicador de capacidade e de sinalização
- 6 Bateria*
- 7 Botão para desbloqueio da bateria*

- 8 Defletor de aparas
- 9 Mesa de corte
- 10 Lâmina superior
- 11 Parafuso de ajuste
- 12 Lâmina inferior
- 13 Parafuso de fixação da lâmina superior
- 14 Parafuso de fixação da lâmina inferior
- 15 Calibrador

* não incluído no equipamento standard

6. Colocação em operação

Acumulador

Antes da sua utilização, deve carregar o acumulador (6).

Recarregar o acumulador quando notar um perda de rendimento.

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

Acumuladores Li-Ion "Li-Power" possuem uma indicação de capacidade e sinalizador (5):

- Premir a tecla (4), e o estado de carga será indicado pelas lâmpadas LED.
- Assim que uma lâmpada LED piscar, o acumulador está quase vazio e deve ser recarregado.

Retirar, inserir o acumulador

Retirar

Premir a tecla para desbloqueio do acumulador (6) e retirar o acumulador (6).

Montar

Inserir o acumulador (6) até o seu engate.

7. Utilização


7.1 Ajuste da distância entre as lâminas

A distância correta:

A distância da lâmina no momento da entrega da máquina está ajustada para uma espessura da chapa de 1 mm. Verificar a distância da lâmina com o calibrador (15) (ver p. 2). Para alcançar resultados de corte perfeitos, ajustar os seguintes valores:

Espessura da chapa em mm = Distância da lâmina em mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm

 As lâminas não podem entrar em contato.

Ajustar a distância:

- Pressionar várias vezes o botão Ligar/Desligar até a lâmina superior atingir o ponto morto inferior.
- Retirar a bateria
- Soltar a lâmina inferior (12)

- Ajustar a lâmina com o parafuso de ajuste (11), com a ajuda da chave Allen juntamente fornecida de 3 mm, para a distância necessária.
- Voltar a apertar firmemente a lâmina
- Ajustar ligeiramente o parafuso de ajuste com a ajuda da chave Allen juntamente fornecida de 3 mm.
- Verificar a distância com o calibrador (15).

7.2 Ligar/desligar

Ligar:

deslocar o interruptor correção (1) para a frente até o mesmo engatar.

Desligar:

deslocar o interruptor correção (1) para trás até o mesmo engatar.

Trabalhar com a máquina

- Aproximar a máquina da peça de trabalho apenas quando estiver ligada.
- Segure a ferramenta elétrica inclinada num ângulo de 80 a 90° em relação à superfície da chapa e não a incline lateralmente.
- Conduza a ferramenta elétrica uniformemente e exercendo um ligeiro empurrão no sentido de corte. Um empurrão demasiado forte reduz consideravelmente a durabilidade das ferramentas acopláveis.
- Não corte as chapas nos pontos de soldadura.
- Não corte chapas de várias camadas que excedam a espessura máxima do material.
- Para aumentar a durabilidade das lâminas recomendados que seja aplicado um lubrificante ao longo da linha de corte planeada.
 - para cortes em chapa de aço: pasta de corte ou óleo de corte
 - para cortes em alumínio: petróleo
- Desligue a ferramenta elétrica apenas depois de a ter retirado da faixa de corte.
- Cortar nas margens numa posição acima da cabeça. A mesa de corte (9) fica voltada para cima.
- Ajustar as rotações pretendidas na roda de ajuste (3).
- Ao cortar raios, não inclinar a máquina e trabalhar apenas com um empurrão reduzido.

Notas

- Consoante a espessura da chapa e a resistência da peça de trabalho podem ser escolhidos dois tipos de lâminas diferentes para o processamento.
- As lâminas padrão para chapas com uma resistência de $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ não possuem nenhuma identificação específica. As lâminas em aço cromado estão identificadas por „Cr“
- Por este motivo, recomendamos que apenas sejam utilizadas ferramentas em conformidade com os dados na tabela:

Alumínio
 $250 \text{ N/mm}^2 = 0,3 - 2,0 = \text{padrão}$
 Aço de construção


400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = padrão
Aço inoxidável	
600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Aço inoxidável	
800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* não incluído no equipamento standard

8. Manutenção

8.1 A lâmina distingue-se pelos seguintes pontos:

- As lâminas possuem quatro arestas de corte afiadas. Assim que uma aresta ficar romba, terá de rodar as lâminas respetivamente a 90°, de forma a que seja utilizada a próxima aresta de corte que ainda está afiada. Um sinal para uma lâmina desgastada reside na necessidade de exercer consideravelmente mais força ao empurrar, obtendo um progresso de trabalho reduzido.
- A lâmina superior e a lâmina inferior possuem o mesmo formato e podem ser inseridas conforme pretender (em cima ou em baixo).

 As lâminas não são apropriadas para ser afiadas. Se as quatro arestas de corte ficarem rombas terá de substituir as lâminas.

 Nunca deverá trabalhar com lâminas rombas!

Lâmina superior:

- Desenroskar o parafuso (13) com a ajuda da chave Allen de 2 mm juntamente fornecida.
- Retirar a lâmina (10) e inseri-la rodada a 90° (de forma a que a mesma encoste com uma aresta de corte na superfície inclinada do pistão).
- Voltar a apertar firmemente o parafuso (13) com a chave Allen de 2 mm juntamente fornecida.

Lâmina inferior:

- Desenroskar o parafuso (14).
- Retirar a lâmina (12) com a chave Allen de 2 mm juntamente fornecida e inserir a mesma rodada a 90°.
- Ajustar a distância entre as lâminas e voltar a fixar as lâminas (12) com a chave Allen de 2 mm juntamente fornecida.

9. Eliminação de avarias

Proteção contra rearranque involuntário

A máquina não funciona apesar de estar ligada. A proteção contra rearranque involuntário reagiu. Se a bateria for inserida com a máquina ligada, esta não irá arrancar. Desligar e voltar a ligar a máquina.

Proteção contra sobrecarga

A proteção contra sobrecarga eletrónico com monitorização integrada da temperatura protege a máquina e a bateria. Se a temperatura no motor ou no sistema eletrónico estiver demasiado elevada, o aparelho apaga-se. Deixar o aparelho arrefecer. Assim que a máquina estiver novamente a funcionar deverá deixar o aparelho a funcionar na

marcha em vazio para que o mesmo arrefeça com maior rapidez.

10. Acessórios

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

Só deve utilizar acessórios que cumprem as requisições e os dados de identificação, indicados nestas Instruções de Serviço.

Acumuladores de diversas capacidades:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)

Carregadores:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

Programa completo de acessórios, consultar www.metabo.com ou o catálogo principal.

11. Reparações


 As reparações de ferramentas eléctricas deste tipo apenas podem ser efectuadas por pessoal qualificado!

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

Poderá descarregar as Listas de peças de reposição no site www.metabo.com.

12. Protecção do meio ambiente

Siga as determinações nacionais em relação à remoção e destruição ecológica de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas usadas, embalagens e acessórios.

 Só para países da UE: Não deitar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directriz europeia 2012/19/EU sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

13. Dados técnicos

Há mais notas explicativas na página 3.

Reserva-se o direito de proceder a alterações devidas ao progresso tecnológico.

U = Tensão do acumulador

B_{St} = Maior espessura de chapa para cortes (chapa de aço)

B_{Al} = Maior espessura de chapa para cortes (chapa de alumínio)

h₀ = Número de cursos em vazio

h₁ = Número de cursos com carga nominal

pt PORTUGUÊS

r_{\min} = Menor raio de curva

m = Peso sem cabo de rede

Valores medidos de acordo com a norma EN 62841.

Temperatura ambiente permitida durante o funcionamento: -20 °C até 50 °C (potência limitada em caso de temperaturas abaixo dos 0 °C).

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

=== Corrente contínua (ferramentas com acumulador)

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



Valor da emissão

Estes valores possibilitam uma avaliação de emissões da ferramenta eléctrica, e de compará-los com diversas outras ferramentas eléctricas. Consoante as condições de aplicação, situação da ferramenta eléctrica ou dos acessórios acopláveis, o carregamento efectivo poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores carregamentos. Em razão dos correspondentes valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de protecção, p.ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vectorial de três direcções) averiguado conforme norma EN 62841:

a_h = Acelerações típicas avaliadas na área da mão/braço (cortar chapa)

K_h = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível de pressão sonora

L_{WA} = Nível de energia sonora

K_{pA} , K_{WA} = Insegurança

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



Utilizar protecções auriculares.

Bruksanvisning i original

1. Överensstämmelsedeklaration

Vi försäkrar på eget ansvar att den batteridrivna plåtsaxen med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation finns hos *4)

2. Avsedd användning

Maskinen används för klippning och kantning av platta arbetsstycken i stål eller aluminium och i skårbart plast. Den lämpar sig för både raka snitt och kurvsnitt utan materialförlust.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

All annan användning räknas som ej avsedd användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bandsågen använts på felaktigt sätt.

Om maskinen byggs om eller om man använder delar som inte godkänts av tillverkaren kan detta leda till allvariga skador.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



WARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som ingår med detta elverkytg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

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

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Ta ut batteriet ur maskinen innan du utför inställningar, omriggning, underhåll eller rengöring.

Se till att maskinen är avstängd när du sätter i batteriet.



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 sur, brännbar vätska!



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

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Se till att arbetsstycket inte kan förskjutas eller dras med (t.ex. genom att det späns fast med skruvtingar).

Använd alltid skyddsglasögon, arbetshandskar och kraftiga skor när du arbetar med maskinen!

Håll händerna borta från klippdelen.

För inte maskinen mot arbetsstycket förrän maskinen är påslagen.

Arbeta bara med monterad spånavskiljare (8).

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 oskadad 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).

Ta ut batteriet ur maskinen om maskinen är defekt.

5. Översikt

Se sida 2.

- 1 Skjutreglage
- 2 Handtag
- 3 Vred för inställning av varvtal
- 4 Knapp för ladd- och signalindikering
- 5 Ladd- och signalindikering
- 6 Batteripaket*
- 7 Knapp för att lossa batteripaketet*
- 8 Spånavskiljare
- 9 Klippbord
- 10 Överkniv
- 11 Justeringskruv
- 12 Underkniv
- 13 Fästskruv ovankniv
- 14 Fästskruv underkniv
- 15 Bladmått

* ingår inte i leveransen

6. Driftstart

Batteri

Ladda batteriet före användning. (6)

Ladda batteriet så snart effekten börjar avta.

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

Litiumjonbatterier har ladd- och signalindikering (5):

- (4) Tryck på knappen, så ger lysdioderna laddindikering.

- Om en lysdiod blinkar är batteriet nästan urladdat och kräver laddning.

Demontera och montera batteriet

Ta ur

Tryck in knappen på batterifästet (7) och ta av batteriet (6).

Sätta i

Skjut på batteriet (6) så att det snäpper fast.

7. Användning

7.1 Ställa in skärvstånd

Rätt avstånd:

Vid leverans av maskinen är skärvståndet inställt på en plåttjocklek av 1 mm. Kontrollera avståndet mellan knivarna med bladmått (15) (se s. 2). För optimala snittresultat ska du ställa in följande värden:

Plåttjocklek i mm = knivavstånd i mm

0,3–0,6 mm = 0,1 mm

0,7–1,2 mm = 0,2 mm

1,3–1,6 mm = 0,3 mm

Knivarna får inte röra varandra.

Ställa in avståndet:

- Tryck på strömbrytaren flera gånger tills överkniven når den nedre ändpunkten.

- Ta ut batteriet

- Lossa underkniven (12)

- Ställ in kniven med justerskraven (11) med hjälp av medföljande insexnyckel 3 mm på nödvändigt avstånd.

- Dra åt kniven igen

- Dra åt justerskraven lätt med hjälp av medföljande insexnyckel 3 mm.

- Kontrollera avståndet med bladmått (15).

7.2 Start och stopp

Start:

För skjutreglaget (1) framåt tills det snäpper fast.

Stopp:

För skjutreglaget (1) bakåt tills det snäpper fast.

Arbeta med maskinen

- För inte maskinen mot arbetsstycket förrän maskinen är påslagen.
- Håll elverktyget i en vinkel på 80 till 90° mot plåtytan och luta det inte åt sidan.
- För elverktyget jämnt och med lätt tryck i skärriktningen. För kraftig frammatning minskar insatsverktygens brukstid.
- Plåtar ska inte skäras vid svetsställen.
- Skär inte flerskiktiga plåtar som överstiger

materialets högsta tjocklek.

- För att förlänga knivarnas gångtid rekommenderar vi att man applicerar smörjmedel längs den planerade skärinjen:
 - för snitt i stålplåt: skärpasta och skärolja
 - för snitt i aluminium: petroleum
- Slå från elverktyget först när du har dragit ut det ur skärspåret.
- Kantskäring över huvudhöjd. Klippbordet (9) pekar uppåt.
- Ställ in önskat varvtal med vredet (3).
- Vid skärning av radier ska maskinen inte sidotippas och frammatningen ska vara långsam.

Anvisning

- Beroende på plåttjocklek och arbetsstyckets draghållfasthet kan man välja två olika knivtyper för bearbetningen.
- Standardknivar för plåtar med en draghållfasthet $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ har ingen särskilt märkning. Knivar för kromat stål är märkta med „Cr“
- Av denna anledning rekommenderar vi att verktyg endast används enligt uppgifterna i tabellen:


Aluminium	
250 N/mm ²	= 0,3–2,0 = Standard
Konstruktionsstål	
400 N/mm ²	= 0,3–1,6 = Standard
Rostfritt stål	
600 N/mm ²	= 0,3–1,2 = Cr
Rostfritt stål	
800 N/mm ²	= 0,3–1,0 = Cr


* ingår inte i leveransen

8. Underhåll

8.1 Kniven har följande egenskaper:

- Knivarna har fyra vassa eggar. När en egg är slö, vrider du kniven 90°, så att nästa vassa egg kommer fram. Ett tecken på att kniven har nötts ned är att det behövs betydligt högre frammatningskraft, samtidigt som arbetet går långsammare.
- Över- och underkniv har samma form och kan användas på valfri plats (upp till eller ned till)

 Knivarna går inte att skärpa. När alla fyra eggarna blivit slöa, måste du byta knivar.

 Arbeta aldrig med slöa knivar!

Överkniv:

- Skruva ur skruven (13) med hjälp av medföljande insexnyckel 2 mm.
- Ta ur kniven (10) och vrid det 90° innan du sätter i det igen (så att en egg ligger an mot den sneda kolvytan).
- Dra åt skruven (13) igen med hjälp av medföljande insexnyckel 2 mm.

Underkniv:

- Lossa skruven (14).

- Ta ur kniven (12) med medföljande insexnyckel 2 vrid det 90° innan du sätter i det igen.
- Ställ in avståndet mellan knivarna och dra åt knivarna (12) igen med medföljande insexnyckel 2 mm

9. Åtgärder vid fel

Omstartsskydd

Maskinen arbetar inte trots att den är påslagen. Omstartsskyddet har löst ut. Sätter du i batteriet när maskinen är på, så går inte maskinen igång. Slå av och på maskinen igen.

Överlastskydd

Elektroniskt överlastskydd med inbyggd temperaturövervakning skyddar maskin och batteripaket. Om temperaturen på motor eller elektronik är för hög slås maskinen från. Låt maskinen svalna. När maskinen startar om ska du låta den arbeta på tomgång så att den kyls ned snabbare.

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.

Batterier med olika kapacitet:

Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)

Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)

etc.

Laddare:


Best.-Nr.: 627044000 ASC 55

Best.-Nr.: 627378000 ASC 145

etc.

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

11. Reparation


 Elverktyg får bara repareras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver reparation skickar du till din Metabo-återförsäljare. 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.

 Gäller bara 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.

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sid. 3.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska förändringar.

U = Batterispänning

B_{St} = Max. plåttjocklek som går att klippa (stålplåt)

B_{Al} = Max. plåttjocklek som går att klippa (aluminium)

h₀ = Slagfrekvens obelastad

h₁ = Slagfrekvens vid märklaster

r_{min} = Min. kurvradie

m = Vikt utan nätsladd

Mätvärden uppmätta enligt EN 62841.

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

== Likström (batteridrivna maskiner)

Angivna tekniska data ligger inom tolerans (enligt respektive gällande standard).

Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av verktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, verktygets skick och hur verktyget används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led) beräknad enligt EN 62841:

a_h = Typisk uppskattad acceleration i hand-arm-delen (plåtklippning)

K_h = Onoggrannhet (vibrationer)


Normal, A-viktad ljudnivå:

L_{pA} = ljudtrycksnivå

L_{WA} = ljudeffektnivå

K_{pA}, K_{WA} = Onoggrannhet

Vid arbete kan ljudnivån överskrida 80 dB(A).

 **Använd hörselskydd!**

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuus vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä akkulevyleikkuri, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), on direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkien asiaankuuluvien määräysten vaatimusten mukainen. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4)

2. Määräystenmukainen käyttö

Kone on tarkoitettu teräs- ja alumiinilevyjen ja leikkuukelpoisten muovien katkaisemiseen ja reunojen leikkaukseen. Se soveltuu kaarevaan ja suoraan leikkuuseen ilman materiaalihävikkiä.

Määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmien torjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi ja on kiellettyä. Valmistaja ei vastaa mistään vaurioista, jotka aiheutuvat määräystenvastaisesta käytöstä.

Tälle laitteelle tehdyt muutokset tai sellaisten osien käyttö, jotka eivät ole valmistajan tarkastamia ja toimittamia, voivat aiheuttaa käytössä arvaamattomia vahinkoja.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Huomioi tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itseäsi ja sähkötyökaluasi!



VAROITUS – lue käyttöohjeet, jotta saat pienennettyä loukkaantumisvaaraa.



VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun 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

Poista akku koneesta ennen säädön, tarvikevaihdon, huollon tai puhdistuksen suoritusta.

Varmista, että kone on pois päältä, kun laitat akun paikalleen.



Suojaa akut kosteudelta!



Älä altista akkuja tulelle!



Älä käytä viällisiä tai vääntyneitä akkuja!

Älä avaa akkuja!

Älä koske akun koskettimiin äläkä oikosulje niitä!



Viallisesta Li-Ion-akusta voi valua ulos lievästi hapanta, palonarkaa nestettä!



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

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Varmista, että työkalu ei pääse liikkumaan ja pyörimään mukana (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

Pidä koneetta käyttäessäsi aina suojalaseja, työkasineita ja tukevia jalkineita.

Älä laita käsiä leikkuualueelle.

Vie kone vain päällekytkettyä työkalualueelle.

Työskentele vain, kun lastuohjain (8) on asennettu paikalleen.

Li-Ion-akkujen kuljetus:

Li-Ion-akkujen lähettämiseen sovelletaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevaa lainsäädäntöä (UN 3480 ja UN 3481). Ota selvää nykyisin voimassaolevista määräyksistä, kun lähetät Li-Ion-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).

Poista akku viallisesta koneesta.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

- 1 Työntökytkin
- 2 Kahva
- 3 Kierrosluvun säätöpyörä
- 4 Kapasiteetti- ja signaalinäytön painike
- 5 Kapasiteetti- ja signaalinäyttö
- 6 Akku*
- 7 Painike akun* lukituksen avaamiseen
- 8 Lastuohjain
- 9 Leikkuualue
- 10 Yläterä
- 11 Säätöruuvi
- 12 Alaterä
- 13 Yläterän kiinnitysruuvi
- 14 Alaterän kiinnitysruuvi
- 15 Ohjaustulkki

* ei kuulu toimituksen sisältöön

6. Käyttöönotto

Akku

Lataa akku (6) ennen käyttöä.

Lataa akku uudelleen sen tehon laskiessa.

Akun latausohjeet löydät Metabo-laturin käyttöohjeesta.

Li-lon-akut "Li-Power" on varustettu kapasiteetti- ja signaalinäytöllä (5):

- Paina painiketta (4), jolloin varaustila näytetään LED-valoilla.
- Jos LED-valo vilkkuu, akku on lähes tyhjä ja täytyy ladata uudelleen.

Akun irrottaminen ja kiinnittäminen

Irrotus

Paina akun lukituksen avauspainiketta (7) ja ota akku (6) pois.

Asennus

Työnnä akku (6) paikalleen, niin että se napsahtaa kiinni.

7. Käyttö

7.1 Terien välisen etäisyyden säätö



Oikea etäisyys:

Kun kone toimitetaan, terien välinen etäisyys on säädetty pellin paksuudelle 1 mm. Tarkasta etäisyys ohjaustulkilla (15) (katso s. 2). Optimaalisten leikkuutulosten saamiseksi säädä seuraavat arvot:

Pellin paksuus mm = terien välinen etäisyys mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm



Terät eivät saa koskettaa toisiaan.

Etäisyyden säätö:

- Paina useaan kertaan virtakytkintä, kunnes yläterä saavuttaa kuolokohdan.
- Irrota akku.
- Irrota alaterä (12).
- Säädä terä säätöruuvilla (11) ja oheisella kuusiokoloavaimella 3 mm vaaditulle etäisyydelle.
- Kiristä terä uudelleen.
- Aseta säätöruuvi kevyesti oheisella kuusiokoloavaimella 3 mm.
- Tarkasta etäisyys ohjaustulkilla (15).

7.2 Päälle-/poiskytkeminen

Päällekytkeminen:

Työnnä työntökytkintä (1) eteenpäin, kunnes se lukkiutuu.

Poiskytkeminen:

Työnnä työntökytkintä (1) taaksepäin, kunnes se lukkiutuu.

Koneella työskentely

- Vie kone vain päällekytkettynä työkappaleelle.
- Pidä sähkötyökalu leikattaessa 80...90° kulmassa pellin pintaan nähden äläkä kallista sitä sivulle.
- Ohjaa sähkötyökalua tasaisesti ja kevyesti leikkusuuntaan työntämällä. Liian voimakas työntö lyhentää käyttötarvikkeiden käyttöikää.
- Älä leikkaa peltejä hitsauskohdista.
- Älä leikkaa monikerroksisia peltejä, jotka ylittävät työstettävän kappaleen enimmäispaksuuden.
- Terien käyttöiän pidentämiseksi on suositeltavaa levittää suunnitellulle leikkuulinjalle liukuainetta:
 - teräpellin leikkuu: leikkuupasta tai leikkuuöljy
 - alumiinin leikkuu: petroli
- Kytke sähkötyökalu pois päältä vasta sen jälkeen, kun olet vetänyt se pois leikkausurasta.
- Reunan leikkuu ylöspäin. Leikkuualusta (9) osoittaa ylöspäin.
- Säädä säätöpyörällä (3) haluamasi kierrosroku.
- Kun leikkaat säteitä, älä kallista konetta ja työskentele vain kevyesti työntämällä.

Ohjeita

- Pellin paksuuden tai työstettävän kappaleen vetolujuuden mukaisesti työstölle voidaan valita kaksi erilaista terätyyppiä.
- Peltien leikkuuseen tarkoitetulle yakioterille, joiden vetolujuus on $\leq 400 \text{ N/mm}^2$, ei ole mitään erikoismerkintää. Kromiterästerät on merkitty „Cr“.
- Näistä syistä on suositeltavaa käyttää työkaluja vain taulukossa annettujen tietojen mukaisesti:

Alumiini	
250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = Standard
Rakennusteräs	
400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = Standard
Ruostumaton teräs	
600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Ruostumaton teräs	
800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr

* ei kuulu toimituksen sisältöön

8. Huolto

8.1 Terällä ovat seuraavat ominaisuudet:

- Terissä on neljä terävää leikkusuarmää. Kun yksi reuna on tylsynyt, terää käännetään 90° siten, että käyttöön otetaan seuraava vielä terävä teräsuarmä. Terän kuluminen ilmenee selvästi havaittavasta työntövoiman tarpeen lisääntymisestä ja työn etenemisen hidastumisesta.
- Yläterä ja alaterä ovat muodoltaan samanlaiset ja niitä voidaan käyttää vapaasti (ylhäällä tai alhaalla)



Teriä ei saa teroittaa. Kun kaikki teräsuarmät ovat tylsyneet, terät täytyy vaihtaa.



Älä missään tapauksessa työskentele tylsillä terillä!

Yläterä:

- Kierrä ruuvi (13) oheisella kuusiokoloavaimella 2 mm ulos.
- Ota terä (10) pois ja laita se takaisin 90° verran käännettynä (siton, että se yksi leikkusärmä on kiinni karan viistossa pinnassa).
- Kierrä ruuvi (13) oheisella kuusiokoloavaimella 2 mm takaisin ja kiristä.

Alaterä

- Kierrä ruuvi (14) irti.
- Ota terä (12) oheisella kuusiokoloavaimella 2 mm pois ja aseta paikalleen 90° verran käännettynä.
- Säädä terien välinen etäisyys ja kiinnitä terä (12) oheisella kuusiokoloavaimella 2 mm takaisin

9. Häiriöiden korjaus

Uudelleenkäynnistyksen esto

Kone ei käy, vaikka se on kytketty päälle. Uudelleenkäynnistyksen esto on lauennut. Jos akku laitetaan paikalleen koneen ollessa päällekytkettynä, kone ei käynnisty. Kytke kone pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

Ylikuormitussuoja

Elektroninen ylikuormitussuoja, johon on integroitu lämpötilanvalvonta, suojaa konetta ja akkua. Jos moottorin tai elektronikan lämpötila nousee liian korkeaksi, laite kytkeytyy pois päältä. Anna laitteen jäähtyä. Kun kone toimii taas, anna sen käydä tyhjäkäynnillä, jotta se jäähtyy nopeammin.

10. Lisätarvikkeet

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

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

Kapasiteetiltaan erilaiset akut:

Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Laturi:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima katso www.metabo.com tai pääluettelo.

11. Korjaus



Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

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

Varaosalistat voit imuroida osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

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



Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökalua kotitalousjätteen mukana! Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja paikallisen määräysten mukaan on loppuun käytetyt sähkötyökalut kerättävä erikseen talteen ja ohjattava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13. Tekniset tiedot

Selityksiä sivulla 3 oleville tiedoille.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

U = akun jännite

B_{St} = leikattavan peltilevyn enimmäisvahvuus (teräspelti)

B_{Al} = leikattavan peltilevyn enimmäisvahvuus (alumiini)

h_0 = iskuluku kuormittamattomana

h_1 = iskuluku nimelliskuormalla

r_{min} = pienin kurvin säde

m = paino ilman verkkojohtoa

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

Sallittu ympäristön lämpötila käytettäessä: -20 °C ... +50 °C (rajoitettu teho alle 0 °C lämpötiloissa). Sallittu ympäristön lämpötila varastoitaessa: 0 °C ... 30 °C.

--- Tasavirta (akkukoneet)

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



Päästöarvot

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

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma), määritetty EN 62841 mukaan:

a_h = tyypillisesti arvioitu kiihtyvyyden käsi-käsivarsi-alueelle (Peltilevyn leikkaus)

K_h = epävarmuus (värähtely)

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:

L_{pA} = äänenpainetaso

L_{WA} = äänen tehotaso

K_{pA} , K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 85 dB(A).



Käytä kuulonsuojaimia!

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at denne batteri platesaksen, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon hos *4)

2. Hensiktsmessig bruk

Maskinen brukes til å kappe og bertle plater i stål, aluminium og plastmaterialer som kan kuttes. Den egner seg for kurvede og rette snitt uten materialsvinn.

Bruker er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. ikke-forskriftsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

Enhver annen bruk gjelder som ikke forskriftsmessig og er forbudt. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av bruk i strid med bestemmelsene.

Ombygging av dette apparatet eller bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigbare skader.

3. Generelle sikkerhetshenvisninger



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 skaderisiko.



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 sikkerhetshenvisninger

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

Kontroller at maskinen er slått av før du setter inn batteriet.



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 vann. Hvis du får batterivæske i øynene, må du skylle med rent vann og straks oppsøke lege.

Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.

Verktøyet må sikres mot forskyving eller å dreies med (f.eks. ved å stramme med tvinger).

Bruk alltid vernebriller, arbeidshansker og vernesko ved arbeid med maskinen!

Ikke før hendene inn i klippeområdet.

Før kun maskinen mot emnet når den er slått på.

Arbeid alltid med montert sponavviser (8).

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 levere 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).

Ta batteriet ut av maskinen hvis den går i stykker.

5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Skyvebryter
- 2 Håndtak
- 3 Justeringsratt for turtall
- 4 Tast for kapasitets- og signalindikasjon
- 5 Kapasitets- og signalindikasjon
- 6 Batteri*
- 7 Knapp for å løsne batteriet
- 8 Sponavviser
- 9 Skjærebord
- 10 Overkniv
- 11 Justeringskue
- 12 Underkniv
- 13 Festeskruer for overkniv
- 14 Festeskruer for underkniv
- 15 Følerlære

* ikke inkludert

6. Før bruk

Batteri

Før bruk må batteriet (6) 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" har en kapasitets- og signalindikasjon: (5)

- Trykk på tasten (4) for å lese av ladenivået ved hjelp av LED-lampene.

- Hvis en LED-lampe blinker, er batteripakken nesten tom og må lades opp igjen.

Ta ut og sette inn batteripakken

Ta ut

Trykk på tasten for opplåsing av batteriet (7) og ta ut batteriet (6).

Sette inn

Skyv batteriet (6) inn til det smekker på plass.

7. Bruk

7.1 Innstilling av knivavstand

Riktig avstand:

Ved levering er maskinen stilt inn på platetykkelse 1 mm. Kontroller knivavstanden med følerlæret (15) (se s. 2). For optimale snittresultater stiller du inn slik:

Platetykkelse i mm = knivavstand

0,3 - 0,6 mm = 0,1 mm

0,7 - 1,2 mm = 0,2 mm

1,3 - 1,6 mm = 0,3 mm

 Knivene skal ikke berøre hverandre.

Innstilling av avstanden:

- Trykk flere ganger på av-/på-tasten, til overkniven når det nedre toppunktet.

- Ta ut batteriet

- Løsne underkniven (12)

- Still kniven på ønsket avstand med justeringskruen (11). Bruk den vedlagte innvendige sekskantnøkkelen 3 mm.

- Trekk til kniven igjen

- Løsne justeringskruen ca. 3 mm med den innvendige sekskantnøkkelen som følger med.

- Kontroller avstanden med følerlæret (15).

7.2 Start og stopp

Start:

Skyv skyvebryteren (1) forover til den går i inngrep.

Slå av:

Skyv skyvebryteren (1) bakover til den går i inngrep.

Arbeide med maskinen

• Før kun maskinen mot emnet når den er slått på.

• Hold maskinen i 80 til 90° graders vinkel til plateauoverflaten og pass på at den ikke treffer skjevt.

• Før det elektriske verktøyet jevnt og med lett trykk

i kutteretningen. For hard framføring minsker brukstiden for verktøyet.

- Plater skal ikke skjære i sveisepunktene.
- Skjær ikke plater med flere lag som tilsammen overskrifter maksimal tykkelse på arbeidsstykket.
- For å øke brukstiden for knivene anbefaler vi å legge glidemiddel langs snittlinjen:
 - For snitt i stålplate: Kuttepasta eller -olje
 - For snitt i aluminium: Petroleum
- Ikke koble ut maskinen før du har trukket den ut av snittsporet.
- Kapping i kanten ved arbeid over hodet. Skjærebordet (9) peker oppover.
- Still inn ønsket hastighet med justeringsrattet (3).
- Ved kapping av radier må maskinen ikke treffe skjevt og føres forsiktig.

Tips

- Avhengig av platetykkelsen og strekkfastheten i arbeidsstykket, kan du velge å arbeide med to forskjellige knivtyper.
- Standardkniv for plater med strekkfasthet ≤ 400 N/mm² er ikke merket på noen spesiell måte. Kromstål-kniver er merket med Cr*
- Derfor anbefaler vi å alltid velge verktøy utfra opplysningene i tabellen:


Aluminium	
250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = Standard
byggestål	
400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = Standard
rustfr.stål	
600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Standard
rustfr.stål	
800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Standard


* ikke inkludert

8. Vedlikehold

8.1 Kniven kjennetegnes av disse fire punktene:

- Knivene har fire skarpe knivegger. Hvis en egg har blitt sløv, dreies kniven 90° slik at den neste skarpe skjærkanten kan brukes. Tegn på at stempler og matriser er slitt er tydelig behov for mer kraft ved framføringen.
- Over- og underkniv har identisk form og kan plasseres hvor som helst (oppe eller nede)

 Knivene er ikke beregnet til å slipes. Hvis alle de fire kniveggene har blitt sløve, må kniven byttes ut.

 Arbeid aldri med sløve kniver!

Overkniv:

- Skru ut skruen (13) med den innvendige sekskantnøkkelen 2 mm som følger med.
- Ta ut kniven (10) og dreid den 90° før du setter den inn igjen (slik at den er inntil den skrå flaten i stempelet med en knivegg).
- Trekk skruen (13) til igjen med den innvendige sekskantnøkkelen 2 mm som følger med.

Underkniv:

- Skru ut skruen (14).
- Bruk den innvendige sekskantnøkkelen 2 mm for å ta ut kniven (12); dreii den 90° før du setter den inn igjen.
- Still inn avstanden mellom knivene (12) og fest dem igjen med den innvendige sekskantnøkkelen 2 mm følger med

9. Utbedring av feil**Gjenstartspærre**

Maskinen går ikke, selv om den er koblet inn. Gjenstartspærren har slått inn. Hvis batteriet settes i mens maskinen er slått på, starter ikke maskinen. Slå maskinen av og deretter på igjen.

Overbelastningsbeskyttelse

Det elektroniske overbelastningsvernet med integrert temperaturovervåking beskytter maskin og batteri. Hvis temperaturen i motor og elektronikk er for høy, kobler maskinen seg ut. La maskinen kjøles ned. La maskinen gå på tomgang, så den kjøles raskere ned.

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.

Batteripakker med ulik kapasitet:


Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
 Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
 etc.

Ladere:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
 Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
 etc.

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

11. Reparasjon


 Elektroverktøy må kun repareres av elektro-fagfolk!

Ta kontakt med din Metabo-forhandler hvis du har et Metabo elektroverktøy som må repareres. Adresser på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

 Kun for EU-land: Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv

2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer i hensikt av teknisk forbedring.

U = batteriets spenning

B_{St} = Største blikktykkelse som kan skjæres (stålplater)

B_{Al} = Største blikktykkelse som kan skjæres (aluminium)

h₀ = Slagfall ved tomgang

h₁ = Slagfall ved nominell belastning

r_{min} = Minste svingradius

m = Vekt uten nettkabel

Måleverdier iht. EN 62841.

Tillatt omgivelsestemperatur ved drift: -20 °C til 50 °C (begrenset ytelse ved temperaturer 0 °C).
 Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring: 0 °C til 30 °C

≡≡≡ Likestrøm (batteridrevne maskiner)

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

 Emisjonsverdier

Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen til elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelser, tilstanden til elektroverktøyet eller innsatsverktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Totalverdi for vibrasjon (Vektorsum i tre retninger) fastsatt iht. EN 62841:

a_h = Typisk vurdert akselerasjon i hånd-arm-området (Plateskjæring)

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. Konformitetserklæring

Vi erklærer under eneansvar: Denne batteridrevne pladesaks, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4)

2. Tiltænkt formål

Maskinen er beregnet til gennemskæring og skæring af flade emner af stål, aluminium og skærbare plastmaterialer. Den egner sig til kurvede og lige snit uden tab af materiale.

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.

Enhver anden anvendelse er i strid med formålet og er ikke tilladt. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som opstår som følge af ukorrekt anvendelse.

Ved ukorrekt anvendelse, ved ændringer på apparatet eller ved brug af dele, som ikke er testet eller godkendt af producenten, kan der opstå alvorlige skader.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder i brugsanvisningen, der er markeret med dette symbol, for Deres egen og el-værktøjets 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 sikkerhedsanvisninger

Tag akkuen ud af maskinen, før der foretages maskinindstilling, ombygning, vedligeholdelse eller rengøring.

Sørg for, at maskinen er frakoblet, når den placeres i maskinen.



Beskyt akkuer mod fugtighed!



Udsæt ikke akkuer for ild!

Brug ingen defekte eller deformerede akkuer!
Åbn ikke akkuer!

Berør eller kortslut ikke akkuens kontakter!



Der kan sive let sur, brændbar væske ud af defekte Li-ion-akkuer!



Hvis der kommer batterivæske ud, og væsken kommer i berøring med huden, skal huden omgående skylles med rigeligt vand. Skyl øjnene med rent vand, og søg straks læge, hvis batterivæsken kommer i øjnene!

Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i stillstand.

Arbejdsemnet skal sikres mod at glide og rotere (f.eks. ved hjælp af fastspænding med skruefvinger).

Brug altid beskyttelsesbriller, arbejdshandsker og kraftige sko under arbejdet med maskinen!

Hold hænderne væk fra skæreamrådet.

Maskinen skal være tændt, når den føres ind mod emnet.

Arbejd kun med monteret spånafviser (8).

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).

Ved en defekt maskinen skal man tage batteripakken ud af maskinen

5. Oversigt

Se side 2.

- 1 Skydekontakt
- 2 Håndtag
- 3 Stillehjul til indstilling af omdrejningstal
- 4 Tast for kapacitets- og signalindikator
- 5 Kapacitets- og signalindikator
- 6 Batteripakke*
- 7 Knap til frigørelse af batteripakke*
- 8 Spånafviser
- 9 Skærebord
- 10 Overkniv
- 11 Justeringskrue
- 12 Underkniv
- 13 Låseskrue til overkniv
- 14 Låseskrue til underkniv
- 15 Følerlære

* ikke inkluderet i leveringsomfanget

6. Ibrugtagning

Akku

Akkuen skal oplades før den første ibrugtagning (6). Genoplad akkuen, når kapaciteten aftager.

Du finder anvisninger til opladning af batteripakken i driftsvejledningen til opladeren fra Metabo.

Li-ion-akkur "Li-Power" har en kapacitets- og signalindikator (5):

- Tryk på knappen (4), og ladetilstanden vises med lysdioderne.
- Blinker en lysdiode, er akkuen næsten tom og skal genoplades.

Udtagning og isætning af akku

Udtagning

Tryk på batteriudløseren (7), og fjern batteripakken (6).

Isættelse

Skub batteripakken (6) ind, til den går i indgreb i værktøjet.

7. Anvendelse

7.1 Indstilling af afstanden mellem knivene



Den rigtige afstand:

Knivafstanden er indstillet til en pladetykkelse på 1 mm ved levering af maskinen. Kontrollér afstanden på knivene med følerlæren (15) (se s. 2). For at opnå optimale skæresresultater, skal du indstille følgende værdier:

Pladetykkelse i mm = Knivafstand i mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm



Knivene må ikke berøre hinanden.

Indstilling af afstanden:

- Tryk på tænd/sluk-kontakten flere gange, indtil overkniven berører det nederste dødpunkt.
- Fjernelse af batteri
- Løsn underkniven (12)
- Indstil kniven med justeringsskruen (11) ved hjælp af den vedlagte unbrakonøgle på 3 mm til den påkrævede afstand.
- Spænd kniven igen
- Indstil kniven let med den vedlagte unbrakonøgle på 3 mm.
- Kontrollér afstanden med følerlæren (15).

7.2 Til-/frakobling

Tilkobling:

Skub skydekontakten (1) fremad, indtil den går i hak.

Frakobling:

Skub skydekontakten (1) bagud, indtil den går i hak. Arbejde med maskinen

- Maskinen skal være tændt, når den føres ind mod emnet.
- Hold elværktøjet hældet i en vinkel på 80 til 90° til pladens overflade og undgå at kante det til siden
- Før elværktøjet jævnt og med et let skub i skæringsretningen. En for kraftig fremføring forringer standtiden på det anvendte værktøj betydeligt.
- Skær ikke i plader på svejsepunkter.
- Skær ikke i plader med flere lag, som overskrider den maksimale emnetykkelse.
- For at øge standtiden på kniven anbefales det at påføre et glidemiddel langs den planlagte skærelinje:
 - til snit i stålplader: Skærepasta eller skæreolie
 - til snit i aluminium: Petroleum
- Sluk først værktøjet, efter du har trukket det ud af skæresporet.
- Skæring på kant i omvendt position. Skærebordet (9) peger opad.
- Indstil det ønskede omdrejningstal på stillehjulet (3).
- Ved skæring af radiusser må maskine ikke kantes og der må kun arbejdes ved lav fremføring.

Bemærk

- Alt efter pladetykkelse eller trækstyrke på emnet kan der vælges to forskellige knivtyper til forarbejdningen.
- Standardkniv til plader med en trækstyrke på $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ har ingen særlig mærkning. Knive i kromstål er mærket med „Cr“.
- Det anbefales af disse årsager kun at anvende værktøjer i henhold til angivelserne i tabellen:

Aluminium 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = Standard
Bygningsstål 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = Standard
Rustfrit stål 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Rustfrit stål 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr

* ikke inkluderet i leveringsomfanget

8. Vedligeholdelse

8.1 Kniven adskiller sig på de følgende punkter:

- Knivene har fire skarpe skærekanter. Hvis en kant er blevet sløv, drejes knivene 90°, så næste skarpe skærekant kan anvendes. Et tegn på en slidt kniv er en betydeligt forøget nødvendig fremføringskraft, mens arbejdet stadig går langsommere.
- Overkniv og underkniv er ens i formen og kan indsættes vilkårligt (foroven eller forneden)



Knivene er ikke egnede til opslibning. Når alle fire skarpekanter er blevet sløve, skal knivene udskiftes.



Arbejd aldrig med sløve knive!

Overkniv:

- Drej skruen (13) ud med den vedlagte unbrakonøgle på 2 mm.
- Tag kniven (10) af, drej den 90°, og sæt den i igen (så den ligger med en skærekant mod stødstangens skrånede flade).
- Spænd skruen (13) mm igen med den vedlagte unbrakonøgle på 2 mm.

Underkniv:

- Skru skruen (14) ud.
- Tag kniven (12) 2 mm ud med den vedlagte unbrakonøgle og indsæt den drejet 90°.
- Indstil afstanden mellem knivene, og fastgør knivene (12) igen med den vedlagte unbrakonøgle på 2 mm

9. Afhjælpning af fejl

Sikring mod genstart

Maskinen kører ikke, selv om den er tændt. Den elektriske beskyttelse mod genindkobling er aktiveret. Sættes batteripakken i en tændt maskine, starter maskinen ikke. Sluk og tænd igen for maskinen.

Overbelastningsikring

Den elektroniske overbelastningsbeskyttelse med integreret temperaturovervågning beskytter maskinen og batteripakken. Hvis temperaturen på motoren eller elektronikken er for høj, frakobler apparatet. Lad apparatet afkøle. Kører maskinen igen, skal man lade apparatet køre i tomgang, så det køler hurtigere af.

10. Tilbehør

Anvend udelukkende originale batteripakker eller originalt tilbehør fra Metabo eller CAS (Cordless Alliance System).

Brug kun tilbehør, som opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Batteripakker med forskellig kapacitet:

Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
 Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
 etc.

Opladere:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
 Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
 etc.

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

11. Reparationer



Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Henvend Dem til Deres Metabo-forhandler, når De skal have repareret Deres Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reserveudlister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Overhold de lokale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.



Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og genanvendes i en recyclingproces.

13. Tekniske Data

Forklaringer til oplysningerne på side 3. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

U = Batteripakkens spænding
 B_{St} = Største pladetykkelse (stålplade)
 B_{Al} = Største pladetykkelse (aluminium)
 h_0 = Slagantal ved friløb
 h_1 = Slagantal ved nominal belastning
 r_{min} = Mindste kurveradius
 m = Vægt uden netkabel

Måleværdier beregnet jf. EN 62841.

Tilladt omgivelsestemperatur ved drift: -20 °C til 50 °C (begrænset ydelse ved temperaturer under 0 °C). Tilladt omgivelsestemperatur ved opbevaring: 0 °C til 30 °C

== Jævnstrøm (akku-maskiner)

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de pågældende gyldige standarder).



Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibration (vektorsum af tre retninger) målt iht. EN 62841:

a_h = Typisk vægтет acceleration for hænder/arme (Skæring af metalplader)
 K_h = Usikkerhed (vibration)

Typiske A-vægtede lyd niveauer:

L_{pA} = Lydtryksniveau
 L_{WA} = Lydeffektniveau
 K_{pA}, K_{WA} = Usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).



Brug høreværn!

Instrukcja oryginalna

1. Oświadczenie zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że akumulatorowe nożyce do krzywizn, oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4)

2. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do przecinania i obcinania brzegów płaskich elementów ze stali, z aluminium, z nadającego się do cięcia tworzywa sztucznego. Nadaje się do wykonywania cięć krzywoliniowych i prostych bez straty materiału.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dotychczasowych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem i zabronione. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem narzędzia niezgodnym z przeznaczeniem.

Wprowadzanie zmian w urządzeniu oraz używanie części nie sprawdzonych i nie dopuszczonych przez producenta może doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód w trakcie użytkowania.

3. Ogólne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania



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. Nieprzestrzeżenie 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 wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

Przed przystąpieniem do wprowadzania jakichkolwiek ustawień, przeobrażania, konserwacji lub czyszczenia należy wyjąć akumulator z urządzenia.

Upewnić się, że podczas wkładania akumulatorów urządzenie jest wyłączone.



Akumulatory należy chronić przed wilgocią!



Nie wkładać akumulatorów do ognia!



Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych akumulatorów!

Akumulatorów nie wolno otwierać!

Nie wolno zwierać styków akumulatorów!



Z uszkodzonych akumulatorów litowo-jonowych może wyciec lekko kwasowa ciecz palna!



W przypadku wydostania się cieczy z akumulatora i jej kontaktu ze skórą należy bezzwłocznie splukać to miejsce dużą ilością wody. W przypadku przedostania się cieczy z akumulatora do oczu należy przepłukać je czystą wodą i bezzwłocznie udać się do lekarza!

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po zatrzymaniu maszyny.

Zabezpieczyć obrabiany element przed przesunięciem lub obroceniem (na przykład poprzez zamocowanie w ścisłach stolarskich).

Przy wykonywaniu pracy za pomocą urządzenia zawsze nosić okulary ochronne, rękawice robocze oraz obuwie robocze!

Nie wolno zbliżać ręk do strefy cięcia.

Urządzenie zbliżać do elementu tylko gdy jest wyłączone.

Pracować wyłącznie z zamontowaną osłoną przeciwwiórową (8).

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 jeżeli ich obudowa jest nieuszkodzona i z wnętrza nie wydostaje się płyn. Przed wysyłką wyjąć akumulator z urządzenia. Zabezpieczyć styki przed zwarcieniem (np. zaizolować taśmą klejącą).

Z uszkodzonego urządzenia trzeba zawsze wyjąć akumulator.

5. Przegląd

Patrz strona 2.

- 1 Przełącznik suwakowy
- 2 Rękojeść
- 3 Pokrętko nastawcze do ustawiania prędkości obrotowej
- 4 Przycisk wskaźnika stanu naładowania i sygnalizatora
- 5 Wskaźnik stanu naładowania i sygnalizator
- 6 Akumulator*
- 7 Przycisk odblokowywania akumulatora*
- 8 Osłona przeciwwirowa
- 9 Stolik tnący
- 10 Górny nóż
- 11 Śruba regulacyjna
- 12 Dolny nóż
- 13 Śruba mocująca górny nóż
- 14 Śruba mocująca dolny nóż
- 15 Szczelinomierz

* nie jest dostarczany w komplecie

6. Uruchomienie

Akumulator

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator (6).

W przypadku spadku mocy należy ponownie naładować akumulator.

Informacje dotyczące ładowania akumulatorów można znaleźć w instrukcji obsługi ładowarki Metabo.

Akumulatory litowo-jonowe „Li-Power“ wyposażone są we wskaźnik pojemności i sygnalizator (5):

- Naciśnięcie przycisku (4) powoduje wskazanie stanu naładowania za pomocą diod LED.
- Jeśli jedna dioda LED miga, akumulator jest prawie wyczerpany i musi zostać ponownie naładowany.

Wymywanie, wkładanie akumulatora

Zdejmowanie

Naciśnąć przycisk zwalniania blokady akumulatora (7) i zdjąć akumulator (6).

Wkładanie

Wsunąć akumulator (6) do zatrzasknięcia w blokadzie.

7. Użytkowanie

7.1 Ustawianie odstępów pomiędzy nożami

Prawidłowy odstęp:

Odstęp między nożami w urządzeniu ustawiony jest fabrycznie na grubość blachy 1 mm. Odstęp między nożami sprawdzić szczelinomierzem (15) (patrz str. 2) W celu uzyskania optymalnych wyników cięcia należy ustawić następujące wartości:

44 Grubość blachy w mm=odstęp między nożami w

mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm



Noże nie mogą się dotykać.

Ustawianie odstępów:

- Naciśnąć kilkakrotnie na chwilę włącznik/wyłącznik, aż górny nóż osiągnie dolny martwy punkt.
- Wyjąć akumulator
- Złuzować dolny nóż (12)
- Wymagany odstęp noża ustawić śrubą regulacyjną (11) za pomocą dołączonego klucza imbusowego 3 mm.
- Ponownie dokręcić nóż
- Śrubę regulacyjną lekko wyregulować za pomocą dołączonego klucza imbusowego 3 mm.
- Skontrolować odstęp szczelinomierzem (15).

7.2 Włączanie i wyłączanie

Włączanie:

przesunąć przełącznik suwakowy (1) do przodu, aż się zatrzasknie.

Wyłączanie:

przesunąć przełącznik suwakowy (1) do tyłu, aż się zatrzasknie.

Praca za pomocą urządzenia

- Urządzenie zbliżyć do elementu tylko wtedy, gdy jest włączone.
- Elektronarzędzie trzymać pochylone pod kątem od 80 do 90° względem powierzchni blachy i nie doprowadzać do bocznego zakleszczania się.
- Elektronarzędzie prowadzić równomiernie lekko się pochylając w kierunku cięcia. Zbyt silny posuw roboczy znacznie obniża żywotność narzędzi roboczych.
- Nie należy ciąć blach w miejscach spawów.
- Nie należy ciąć blach wielowarstwowych, których grubość przekracza maksymalną grubość materiału.
- Aby poprawić żywotność noży zaleca się naniesienie wzdłuż planowanej linii cięcia środka zwiększającego poślizg:
 - w przypadku cięcia blachy stalowej: pastę lub olej do cięcia
 - w przypadku cięcia w aluminium: naftę
- Elektronarzędzie wyłączać dopiero po jego wyjęciu z linii cięcia.
- Przy brzegu ciąć w pozycji do góry nogami. Stolik tnący (9) skierowany jest ku górze.
- Pokrętkiem nastawczym (3) ustawić pożądaną prędkość obrotową.
- Podczas wycinania promieni nie zakleszczać urządzenia i pracować z niewielkim posuwem roboczym.

Informacje

- W zależności od grubości blachy lub wytrzymałości elementu na rozciąganie można

wybrać do pracy dwa różne typy noży.

- Standardowe noże do blachy o wytrzymałości na rozciąganie $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ nie posiadają specjalnego oznakowania. Noże ze stali chromowej oznakowane są znakiem „Cr”*
- Zaleca się zastosowanie narzędzi tylko zgodnie z informacjami zamieszczonymi w tabeli:


Aluminium 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = Standard
Stal konstrukcyjna 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = Standard
Stal nierdzewna 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Stal nierdzewna 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* nie jest dostarczany w komplecie

8. Konserwacja

8.1 Nóż charakteryzuje się następującymi cechami:

- Noże posiadają cztery ostre krawędzie tnące. Gdy jedna krawędź się stępi, noże obraca się o 90° i używana jest następna jeszcze ostra krawędź tnąca. Oznaką zużytych noży jest znaczne zwiększenie się siły koniecznej do posuwu przy wolniejszym postępie pracy.
- Górny i dolny nóż jest taki sam i można je dowolnie stosować (u góry albo na dole)

 Noże nie nadają się do ostrzenia. Gdy wszystkie cztery krawędzie tnące się stępią, noże należy wymienić na nowe.

 Nigdy nie używać tępych noży!

Górny nóż:

- Wykręcić śrubę (13) dołączonym kluczem imbusowym 2 mm.
- Wyjąć nóż (10) i założyć po obróceniu o 90° (tak żeby jedną z krawędzi tnących przylegał do ukośnej powierzchni poprzeczka).
- Śrubę (13) z powrotem dokręcić dołączonym kluczem imbusowym 2 mm.

Dolny nóż:

- Wykręcić śrubę (14).
- Nóż (12) zdemontować dołączonym kluczem imbusowym 2 mm i założyć po obróceniu o 90°.
- Ustawić odstęp między nożami i z powrotem zamocować nóż (12) dołączonym kluczem imbusowym 2 mm

9. Usuwanie usterek

Zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem

Maszyna nie pracuje mimo tego, że jest włączona. Zadziałało zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem. Po włożeniu akumulatora maszyna nie uruchamia się, mimo, że jest włączona. Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę.

Zabezpieczenie przeciążeniowe

Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe ze zintegrowanym monitorowaniem temperatury chroni urządzenie i akumulator. Gdy temperatura silnika albo układu elektronicznego jest za wysoka, urządzenie wyłącza się. Pozostawić urządzenie do ostygnięcia. Gdy urządzenie będzie znów pracowało, pozostawić je na biegu jałowym, żeby szybciej ostygło.

10. Akcesoria

Stosować wyłącznie oryginalne akumulatory i osprzęt Metabo lub CAS (Cordless Alliance System).

Należy stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

Akumulatory o różnych pojemnościach:

Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)

Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)

etc.

Ładowarki:


Best.-Nr.: 627044000 ASC 55

Best.-Nr.: 627378000 ASC 145

etc.

Pełny zestaw akcesoriów patrz www.metabo.com lub katalog główny.

11. Naprawy


 Wszelkie naprawy elektronarzędzi mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawicielstwa Metabo. Adresy są podane na stronie www.metabo.com.

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

12. Ochrona środowiska

Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących utylizacji zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów zgodnie z ochroną środowiska naturalnego oraz zasadami recyklingu.

 Dotyczy tylko ładowarek na terytorium Unii Europejskiej: Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych! Zgodnie z wytyczną europejską 2012/19/EU o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej stosowaniu w prawie państwowym zużyte elektronarzędzia muszą być gromadzone osobno i podawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Zastrzegamy sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

pl POLSKI

- U = napięcie akumulatora
B_{St} = Największa grubość ciętej blachy (blacha stalowa)
B_{Al} = Największa grubość ciętej blachy (aluminium)
h₀ = Liczba suwów na biegu jałowym
h₁ = Liczba suwów przy obciążeniu nominalnym
r_{min} = Najmniejszy promień krzywicy
m = Ciężar bez przewodu zasilającego

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o 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.

=== Prąd stały (urządzenia zasilane akumulatorem)

Wyszczególnione dane techniczne obarczone są błędem tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).



Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji urządzenia elektrycznego i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu urządzenia elektrycznego lub narzędzi mocowanych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Wartości te należy uwzględnić dla oszacowania przerw w pracy i faz mniejszego obciążenia. Ustalić na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych środki ochronne dla użytkownika, np. środki organizacyjne.

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 62841:

a_h = Typowe mierzone przyspieszenie na odcinku ręka-ramię (cięcie blachy)

K_h = nieoznaczoność (wibracja)

Typowe poziomy ciśnienia akustycznego A:

L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego

L_{WA} = poziom mocy akustycznej

K_{pA}, K_{WA} = nieoznaczone

Podczas pracy poziom hałasu może przekroczyć wartość 80 dB (A).



Nosić ochroniacze słuchu!

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

1. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτό το ψαλίδι μπαταρίας για καμπύλες, 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)

2. Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Το εργαλείο προορίζεται για κόψιμο και ξεχόνδρισμα επίπεδων λαμαρινών από χάλυβα και αλουμίνιο και συνθετικών υλικών κατάλληλων για κόψιμο. Ενδείκνυται για καμπύλες και ίσιες κοπές χωρίς απώλεια υλικού.

Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από χρήση όχι σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

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

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη και απαγορεύεται. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση του εργαλείου.

Αλλαγές στη δομή της συσκευής ή η χρήση εξαρτημάτων που δεν έχουν ελεγχθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να έχουν σαν συνέπεια την πρόκληση απρόβλεπτων ζημιών!

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

Προτού πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξοπλισμού, συντήρηση ή καθαρισμό, τραβήξτε την μπαταρία από το εργαλείο.

Βεβαιωθείτε, ότι έχει απενεργοποιηθεί το εργαλείο κατά την τοποθέτηση της μπαταρίας.



Προστατέψτε τις μπαταρίες από την υγρασία!



Μην εκθέτετε τις μπαταρίες στη φωτιά!

Μη χρησιμοποιείτε καμία ελαττωματική ή παραμορφωμένη μπαταρία!

Μην ανοίγετε τις μπαταρίες!

Μην ακουμπάτε ή βραχυκυκλώνετε τις επαφές των μπαταριών!



Από τις ελαττωματικές μπαταρίες ιόντων λιθίου (Li-Ion) μπορεί να εξέλθει ένα καυστικό υγρό!



Σε περίπτωση που χυθεί το υγρό της μπαταρίας και έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, ξεπλύνετε το δέρμα σας αμέσως με πολύ νερό. Σε περίπτωση που πέσει υγρό της μπαταρίας στα μάτια σας, πλύνετε τα μάτια σας με καθαρό νερό και πηγαίστε χωρίς καθυστέρηση στο γιατρό!

Απομακρύνετε τα πριονιδια και όμοια υλικά μόνο όταν το εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Ασφαλίστε το τεμάχιο επεξεργασίας έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει ή να περιστραφεί, (π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων).

Κατά την εργασία με το εργαλείο φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, γάντια εργασίας και σταθερά παπούτσια!

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή κοπής.

Οδηγείτε το εργαλείο μόνο ενεργοποιημένο στο τεμάχιο επεξεργασίας.

Εργάζεστε μόνο με τοποθετημένο εκτροπέα πριονιδιών (8).

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 περίβλημα 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).

el ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Εάν το εργαλείο χαλάσει αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία από αυτό.

5. Επισκόπηση

Βλέπε στη σελίδα 2.

- 1 Συρόμενος διακόπτης
- 2 Χειρολαβή
- 3 Τροχίσκος ρύθμισης του αριθμού στροφών
- 4 Πλήκτρο ένδειξης χωρητικότητας και σήμανσης
- 5 Ένδειξη χωρητικότητας και σήμανσης
- 6 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία*
- 7 Πλήκτρο για την απασφάλιση της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας*
- 8 Εκτροπέας πριονιδιών
- 9 Επιφάνεια κοπής
- 10 Επάνω μαχαίρι
- 11 Βίδα ρύθμισης
- 12 Κάτω μαχαίρι
- 13 Βίδα στερέωσης επάνω μαχαριού
- 14 Βίδα στερέωσης κάτω μαχαριού
- 15 Διακενόμετρο

* δεν συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης

6. Θέση σε λειτουργία

Μπαταρία

Φορτίστε την μπαταρία πριν από τη χρήση (6).

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 (5):

- (4) Πατήστε το πλήκτρο και η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω των φωτοдиодων LED.
- Όταν μια φωτοдиодος (LED) αναβοσβήνει, είναι η μπαταρία σχεδόν άδεια και πρέπει να επαναφορτιστεί.

Αφαίρεση, τοποθέτηση της μπαταρίας

Αφαίρεση

Πατήστε το πλήκτρο για την απασφάλιση της μπαταρίας (7) και αφαιρέστε την μπαταρία (6).

Τοποθέτηση

Σπρώξτε μέσα την μπαταρία (6) μέχρι να ασφαλιστεί.

7. Χρήση

7.1 Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ των μαχαριών


Η σωστή απόσταση:

Η απόσταση μεταξύ των μαχαριών έχει ρυθμιστεί κατά την παράδοση του εργαλείου για πάχος λαμαρίνας 1 mm. Ελέγξτε την απόσταση των

μαχαριών με το διακενόμετρο (15) (βλέπε σελ. 2). Για καλύτερα αποτελέσματα κοπής, ρυθμίστε τις ακόλουθες τιμές:

Πάχος λαμαρίνας σε mm = Απόσταση μαχαριών σε mm

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm

 Τα μαχαίρια δεν επιτρέπεται να ακουμπούν μεταξύ τους.

Ρύθμιση της απόστασης:

- Πιέστε τον διακόπτη On/Off τόσο, όσο χρειάζεται για να φθάσει το επάνω μαχαίρι στο κάτω νεκρό σημείο.
- Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία
- Ξεφίξτε το κάτω μαχαίρι (12)
- Ρυθμίστε το μαχαίρι με τη βίδα ρύθμισης (11) με το παραδιδόμενο κλειδί άλλην 3 mm στην απαραίτητη απόσταση.
- Σφίξτε ξανά το μαχαίρι
- Σφίξτε λίγο τη βίδα ρύθμισης με το παραδιδόμενο κλειδί άλλην 3 mm.
- Ελέγξτε την απόσταση με το διακενόμετρο (15).

7.2 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση:

Σπρώξτε τον συρόμενο διακόπτη (1) προς τα εμπρός, μέχρι να ασφαλιστεί.

Απενεργοποίηση:

Σπρώξτε τον συρόμενο διακόπτη (1) προς τα πίσω, μέχρι να ασφαλίσει.

Η εργασία με το εργαλείο

- Οδηγείτε το εργαλείο μόνο ενεργοποιημένο στο τεμάχιο επεξεργασίας.
- Κατά την κοπή κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε γωνία 80° έως 90° ως προς την επιφάνεια της λαμαρίνας και μην το μαγκώνετε πλευρικά.
- Κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο ομοιόμορφα και με ήπια ώθηση προς την κατεύθυνση της κοπής. Η προώθηση με πολύ μεγάλη δύναμη μειώνει τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων εργασίας.
- Μην κόβετε τις λαμαρίνες στα σημεία συγκόλλησης.
- Μην κόβετε λαμαρίνες πολλαπλών στρώσεων που υπερβαίνουν το μέγιστο πάχος υλικού.
- Για αύξηση της διάρκειας ζωής των μαχαριών συνιστάται η επάλειψη ενός μέσου ολίσθησης στο ίχνος κοπής:
 - για κοπές σε χαλύβδινες λαμαρίνες: πάστα κοπής ή λάδι κοπής
 - για κοπές σε αλουμίνιο: πετρέλαιο
- Απενεργοποιήστε το εργαλείο αφού πρώτα το απομακρύνετε από το ίχνος κοπής.
- Κοπή περιμετρικά πάνω από το κεφάλι. Η επιφάνεια κοπής (9) δείχνει προς τα πάνω.
- Ρυθμίστε στον τροχίσκο ρύθμισης (3) τον επιθυμητό αριθμό στροφών.
- Κατά την κοπή καμπυλών μην μαγκώνετε το

εργαλείο και εργάζεστε με μικρή ώθηση.

Υποδείξεις

- Αναλόγως του πάχους της λαμαρίνας και της εφελκυστικής αντοχής του τεμαχίου επεξεργασίας μπορείτε να επιλέξετε για την επεξεργασία δύο διαφορετικούς τύπους μαχαιριών.
- Τα στάνταρ μαχαιρία για λαμαρίνες με μία εφελκυστική αντοχή $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ δεν έχουν κάποιο ιδιαίτερο αναγνωριστικό. Τα μαχαιρία από χρωμιούχο χάλυβα έχουν το αναγνωριστικό Cr*
- Για αυτόν τον λόγο συνιστάται η χρήση των εργαλείων μόνο σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα:


Αλουμίνιο 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = στάνταρ
Δομικός χάλυβας 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = στάνταρ
Ανοξειδωτος χάλυβας 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Ανοξειδωτος χάλυβας 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* δεν συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης

8. Συντήρηση

8.1 Το μαχαίρι χαρακτηρίζεται από τα εξής σημεία:

- Τα μαχαιρία έχουν τέσσερις κοφτερές ακμές κοπής. Όταν μια ακμή έχει στομώσει, περιστρέφονται τα μαχαιρία κάθε φορά κατά 90°, έτσι ώστε να έρθει σε χρήση η επόμενη ακόμα κοφτερή ακμή κοπής. Η σαφής αύξηση της απαιτούμενης δύναμης προώθησης σε συνδυασμό με τη μειωμένη πρόοδο εργασίας αποτελεί ένδειξη φθοράς του μαχαριού.
- Το επάνω και κάτω μαχαίρι έχουν το ίδιο σχήμα και μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε τυχαία (επάνω ή κάτω)

 Τα μαχαιρία δεν είναι κατάλληλα για ακόνισμα/τρόχισμα. Όταν έχουν στομώσει και οι τέσσερις ακμές κοπής, πρέπει να αντικατασταθούν τα μαχαιρία.

 Μην εργάζεστε ποτέ με στομωμένα μαχαιρία!

Επάνω μαχαίρι:

- Ξεβιδώστε τη βίδα (13) με το παραδιδόμενο κλειδί άλλεν 2 mm.
- Τραβήξτε προς τα έξω το μαχαίρι (10) και τοποθετήστε το γυρισμένο κατά 90° (έτσι ώστε να ακουμπά με τη μια ακμή κοπής στη λοξή επιφάνεια του ωστηριού).
- Βιδώστε πάλι τη βίδα (13) με το παραδιδόμενο κλειδί άλλεν 2 mm.

Κάτω μαχαίρι:

- Ξεβιδώστε τη βίδα (14).
- Τραβήξτε προς τα έξω το μαχαίρι (12) με το παραδιδόμενο κλειδί άλλεν 2 mm και τοποθετήστε το γυρισμένο κατά 90°.

- Ρυθμίστε την απόσταση μεταξύ των μαχαιριών και στερεώστε πάλι το μαχαίρι (12) με το παραδιδόμενο κλειδί άλλεν 2 mm

9. Επιδιόρθωση βλαβών

Κατά την αποστολή για επισκευή σας παρακαλούμε να περιγράψετε το διαπιστωμένο πρόβλημα.

Το εργαλείο δεν λειτουργεί αν και είναι ενεργοποιημένο. Η προστασία από αθέλητη επανεκκίνηση έχει ενεργοποιηθεί. Όταν τοποθετηθεί η μπαταρία με ενεργοποιημένο το εργαλείο, δεν ξεκινά το εργαλείο. Θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και ξανά σε λειτουργία.

Προστασία έναντι υπερφόρτισης

Η ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτισης με ενσωματωμένη παρακολούθηση της θερμοκρασίας προστατεύει το εργαλείο και την μπαταρία. Αν η θερμοκρασία στον κινητήρα ή στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα αυξηθεί υπερβολικά, το εργαλείο απενεργοποιείται. Αφήστε το εργαλείο να κρυώσει. Αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει στο ρελαντί (χωρίς φορτίο), ώστε να κρυώσει πιο γρήγορα.

10. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Metabo ή CAS- (Cordless Alliance System) και εξοπλισμό.

Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.


Μπαταρίες διαφορετικής χωρητικότητας:
Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Φορτιστές:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κύριο κατάλογο.

11. Επισκευή

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

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

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

12. Προστασία περιβάλλοντος

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



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωση της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

K_h = Ανασφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες, αξιολόγηση A:

L_{pA} = Στάθμη ηχητικής πίεσης

L_{WA} = Στάθμη ηχητικής ισχύος

K_{pA} , K_{WA} = Ανασφάλεια

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



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3. Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

U = Τάση μπαταρίας

B_{St} = Μέγιστο πάχος λαμαρίνας για κόψιμο (χαλύβδινη λαμαρίνα)

B_{Al} = Μέγιστο πάχος λαμαρίνας για κόψιμο (αλουμίνιο)

h_0 = Αριθμός παλινδρομήσεων χωρίς φορτίο

h_1 = Αριθμός παλινδρομήσεων με ονομαστικό φορτίο

r_{min} = Ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας

m = Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο ρεύμα

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες 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

=== Συνεχές ρεύμα (εργαλεία μπαταρίας)

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



Τιμές εκπομπής

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

Συνολική τιμή κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογισμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841:

a_h = Τυπική αξιολογημένη επιτάχυνση στην περιοχή χεριού-βραχίονα (Κόψιμο λαμαρίνας)

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ez az akkus lemezvágó olló – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A műszaki dokumentációt l. *4)

2. Rendeltetésszerű használat

A gépet acélból, alumíniumból, vágható műanyagból készült lapos munkadarabok kettévágására és szélezésére tervezték. Alkalmazható íves vagy egyenes vágásokhoz anyagvesztés nélkül.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

Minden más alkalmazás nem rendeltetésszerű használatnak minősül és tilos. A nem rendeltetésszerű használatból eredő bármínemű kárért a gyártót felelősség nem terheli.

A gépen eszközölt bármínemű szerkezeti módosításnak vagy a gyártó által nem ellenőrzött és nem engedélyezett tartozékok használatának beláthatatlan következményei lehetnek!

3. Általános biztonsági szabályok



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 kéziszerszámmal 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 szabályok

Beállítás, átalakítás vagy karbantartás előtt vegye ki az akkuegységet a gépből.

Bizonyosodjon meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva, mielőtt az akkuegységet behelyezi a helyére.



Övja az akkuegységet a nedvességtől!



Ne tegye ki az akkuegységet tűz hatásának!



Ne használjon sérült vagy deformálódott akkuegységet!

Az akkuegységet ne nyissa fel!

Az akkuegység érintkezőit ne érintse meg, és ne zárja rövidre!



A hibás Li-ionos akkuegységből enyhén savas, tűzveszélyes 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 forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállításakor távolítsa el.

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együtt forgás ellen (pl. satuba való beszorítással).

Mindig viseljen védőszemüveget, munkáskesztyűt, és erős védőcipőt, ha géppel dolgozik!

Ne nyúljon kézzel a vágási területbe.

A gépet csak bekapcsolt állapotban közelítse a munkadarabhoz.

Csak felhelyezett forgácsvédővel (8) dolgozzon.

A lítium-ionos akkuegység szállítása:

A lítium-ionos akkuegység szállítása a veszélyes anyagokról szóló rendelet (UN 3480 und UN 3481) hatálya alá esik. A lítium-ionos akkuegység szállítása során mindig tájékozódjon az aktuálisan érvényes előírásokról. Adott esetben érdeklődjön a szállító vállalatánál. Tanúsítvánnyal ellátott csomagolás a Metabo vállalatnál igényelhető.

Csak akkor adjon fel akkuegységet, ha annak háza sértetlen és abból nem lép ki folyadék. Feladáshoz vegye ki az akkuegységet a gépből. Biztosítsa az érintkezők rövidzárlat elleni védelmét (pl. ragasztószalaggal).

Egy meghibásodott gép esetén ki kell venni a gépből az akkuegységet.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 tolókapcsoló
- 2 markolat
- 3 állítókerék a fordulatszám beállításához
- 4 kapacitás- és figyelmeztető kijelző gomb
- 5 kapacitás- és figyelmeztető kijelző
- 6 akkuegység*
- 7 nyomógomb az akkuegység* kireteszeléséhez

- 8 forgácsvédő
- 9 vágóasztal
- 10 felső kés
- 11 beállító csavar
- 12 alsó kés
- 13 felső kést rögzítő csavar
- 14 alsó kést rögzítő csavar
- 15 hézagmérő

* nem része szállítási terjedelemnek

6. Üzembe helyezés

Akkuegység

Az akkuegységet (6) használat előtt fel kell tölteni.

Az akkuegységet teljesítménycsökkenéskor töltsse fel újra.

Az akkuegység feltöltésére vonatkozó utasításokat a Metabo töltő használati útmutatójában találhat.

A Li-Power lítium-ionos akkuegységek rendelkeznek kapacitás- és figyelmeztető kijelzővel: (5)

- Nyomja meg a gombot (4), és a töltési szintet kijelzi a LED-lámpák.
- Ha egy LED-lámpa villog, akkor az akkuegység majdnem lemerült és ismét fel kell tölteni.

Az akkuegység kivétele, behelyezése

Kivétele

Nyomja meg az akkuegység-retesz gombot (7) és vegye ki az akkuegységet (6).

Behelyezés

Az akkuegységet (6) reteszeldésig tolja be.

7. Használat


7.1 Kések közti távolság beállítása

A helyes távolság:

A késtávolságot a gép kiszállításakor 1 mm-es lemezvastagságra állították be. A kések távolságát egy hézagmérővel (15) ellenőrizni kell (lásd a 2. o.). Az optimális vágási eredmények eléréséhez a következő értékeket kell beállítani:

Lemezvastagság mm-ben = Késtávolság mm-ben

0,3 - 0,6 mm	= 0,1 mm
0,7 - 1,2 mm	= 0,2 mm
1,3 - 1,6 mm	= 0,3 mm

 A kések nem érhetnek egymáshoz.

A távolság beállítása:

- érintse meg többször a be-/kikapcsoló gombot, míg a felső kés el nem éri az alsó holtpontot.
- Vegye ki az akkut
- Lazítsa meg az alsó kést (12)
- A kést a beállító csavarral (11) a mellékelt 3 mm-es imbuszkulccsal be kell állítani a megfelelő távolságra.
- Húzza meg újra a kést

- A beállító csavart a mellékelt 3 mm-es imbuszkulccsal enyhén megállítani.
- A távolságot a hézagmérővel (15) ellenőrizni.

7.2 Bekapcsolás / kikapcsolás

Bekapcsolás:

Tolja előre a tolókapcsolót (1), míg az be nem kattant.

Kikapcsolás:

Tolja hátra a tolókapcsolót (1), míg az be nem kattant.

Munkavégzés a géppel

- A gépet csak bekapcsolott állapotban közelítse a munkadarabhoz.
- Tartsa az elektromos kéziszerszámot 80 - 90°-os szögben a lemez felületéhez döntve és ne döntse azt oldalra
- Vezesse az elektromos kéziszerszámot egyenletesen és enyhe nyomással a vágás irányába. Túl erőteljes előre tolás jelentősen csökkenti a betétszerszámok élettartamát.
- Ne vágja a lemezeket a hegesztésnél.
- Ne vágjon több réteg lemezt egyszerre, ha azzal meghaladja a maximális munkadarabvastagságot.
- A kések élettartamának növeléséhez javasolt a tervezett vágási vonal mentén sikosító anyagot felhordani:
- acéllemezben való vágásoknál: vágópasztát vagy vágóolajat
- alumíniumban való vágáshoz: petróleumot
- Csak azután kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, miután kihúzta azt a vágásból.
- Szélen való vágásoknál fej felett. A vágóasztal (9) felfelé néz.
- Állítsa be a kívánt fordulatszámot az állító keréken (3).
- Sugárvágásoknál ne döntse oldalra a gépet és csak enyhe előre tolással dolgozzon.

Tudnivalók

- A munkadarab lemezvastagsága vagy keménysége függvényében a megmunkálásnál két különböző késtípus között lehet választani.
- Szabványkés $\leq 400 \text{ N/mm}^2$ keménységű lemezekhez, különleges jelölés nélkül. Krómacél kések, Cr* jelöléssel
- Ezért javasolt a szerszámokat csak a táblázat adatainak megfelelően használni:


Alumínium 250 N/mm ²	= 0,3 - 2,0 = szabvány
Szerkezeti acél 400 N/mm ²	= 0,3 - 1,6 = szabvány
Nemesacél 600 N/mm ²	= 0,3 - 1,2 = Cr
Nemesacél 800 N/mm ²	= 0,3 - 1,0 = Cr


* nem része szállítási terjedelemnek

8. Karbantartás

8.1 A kés a következő előnyökkel rendelkezik:

- A kések négy éles vágóélel rendelkeznek. Ha valamelyik él élettenné vált, a kések külön-külön 90°-kal elfordíthatóak, így használhatja a következő éles vágóélt. Az elhasznált késre utal, ha az előretoláshoz szükséges erő kifejtés jelentősen megnő a munkában való csekély előrehaladás mellett.
- A felső és alsó kések azonos alakúak és természetesen alkalmazhatóak (fent és lent)

 A késeket nem lehet utólag megélezni. Ha mind a négy vágóél élettenné vált, ki kell cserélni a késeket.

 Soha ne dolgozzon élettlen késekkel!

Felső kés:

- Csavarja ki a csavart (13) a mellékelt 2 mm-es imbuszkulccsal.
- Vegye ki a kést (10) és fordítsa el 90°-kal, majd helyezze be (a kés vágóéle érjen hozzá a rezgőszár ferde felületéhez).
- Húzza meg újra a csavart (13) a mellékelt 2 mm-es imbuszkulccsal.

Alsó kés:

- Csavarja ki a csavart (14).
- Vegye ki a csavart (12) a mellékelt 2 mm-es imbuszkulccsal és 90°-kal elforgatva helyezze be újra.
- Állítsa be a kések közti távolságot és rögzítse újra a késeket (12) a mellékelt 2 mm-es imbuszkulccsal

9. Hibaelhárítás

Újra beindulás elleni védelem

A gép nem működik, holott azt bekapcsolták. Működésbe lépett az újrabindulás elleni védelem. Ha az akkuegységet bekapcsolt gépnél helyezi be, a gép nem indul el. Kapcsolja ki, majd újra be a készülékbe.

Túlterhelés elleni védelem

Az elektronikus túlterhelés elleni védelem beépített hőmérséklet-ellenőrzéssel védi a gépet és az akkuegységet. Amennyiben a motor vagy az elektronika hőmérséklete túlságosan megnő, a készülék lekapcsol. Hagyja lehűlni a gépet. Amint a gép újra működik, hagyja azt üresjárásban működni, hogy gyorsabban lehűljön.

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.


Különböző kapacitású akkuegységek:
Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Akkutöltő:

Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

A teljes tartozékprogramhoz lásd a www.metabo.com honlapot vagy a főkatalógust.

11. Javítás


 Elektromos kéziszerszámot csak villamos szakember javíthat!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com oldalon találja.

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

12. Környezetvédelem

Kövesse a helyi előírásokat a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban.

 Csak 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.

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

U = Az akkuegység feszültsége

B_{St} = legnagyobb vágandó lemezvastagság (acéllemez)

B_{Al} = legnagyobb vágandó lemezvastagság (aluminium)

h₀ = üresjáratú löketség

h₁ = löketség névleges terhelésnél

r_{min} = legkisebb ívsugár

m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül

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

== Egyenáram (akkumulátoros üzemű gépek)

A fenti adatoknak tűrése van (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).



Kibocsátási 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 nagyobbra vagy kisebbre is adódhat. 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.

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege) meghatározása az EN 62841 szabvány szerint:

a_h = jellemzőnek értékelt gyorsulás
a kézen és a karon
(Lemezválgás)

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)-t.



Hordjon zajtompító fülvédőt!

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Настоящим мы под собственную ответственность заявляем: данные аккумуляторные ножицы по металлу для криволинейных профилей с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем действующим положениям директив *2) и стандартов *3). Техническая документация находится в *4)

2. Использование по назначению

Электроинструмент предназначен для резания и обрезки плоских заготовок из стали, алюминия и поддающихся резке пластмасс. Они пригодны для резки криволинейных и прямолинейных профилей без потери материала.

За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

Любое иное использование является использованием не по назначению.

Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоответствующего использования.

Переделка данного инструмента или использование деталей, не проверенных и не разрешенных производителем, могут привести к непредсказуемым последствиям (травмам, материальному ущербу) в ходе эксплуатации.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений соблюдайте указания, отмеченные данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В целях снижения риска травмирования прочтите руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все инструкции и указания по технике безопасности. Невыполнение инструкций и указаний по технике безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или к получению тяжелых травм.

Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности.

Передавайте инструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

4. Специальные указания по технике безопасности

Извлекайте аккумуляторный блок из электроинструмента перед каждой регулировкой/перенапряжением/техобслуживанием/очисткой.

Убедитесь в том, что инструмент при установке аккумуляторного блока выключен.



Примите меры по защите аккумуляторного блока от попадания влаги!



Не подвергайте аккумуляторные блоки воздействию открытого огня!

Не используйте дефектные или деформированные аккумуляторные блоки!

Не вскрывайте аккумуляторные блоки!

Не касайтесь контактов аккумуляторных блоков/не замыкайте их накоротко!



Из неисправного литий-ионного аккумуляторного блока может вытекать слабокислая горючая жидкость!



Если электролит пролился и попал на кожу, немедленно промойте этот участок большим количеством воды. При попадании электролита в глаза промойте их чистой водой и срочно обратитесь к врачу!

Удаляйте стружку и другой мусор только после полной остановки электроинструмента.

Закрепите обрабатываемую деталь, защищая ее от сдвига или самовращения, (например, зажав ее с помощью струбцин).

При работе с электроинструментом всегда надевайте защитные очки, рабочие перчатки и нескользящую обувь!

Не приближайте руки к рабочей зоне.

Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии.

Работать только с установленным стружкоотражателем (8).

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков

Транспортировка литий-ионных аккумуляторных блоков подпадает под действие Правил перевозки опасных грузов (UN 3480 и UN 3481). При отправке литий-ионных аккумуляторных блоков уточните действующие предписания. При необходимости проконсультируйтесь со своей транспортной компанией. Сертифицированную упаковку можно приобрести в фирме Metabo.

Транспортировка аккумуляторных блоков возможна только в том случае, если корпус не поврежден и из него не вытекает жидкость. Для отправки аккумуляторного блока выньте его из инструмента. Примите меры для исключения короткого замыкания контактов (например, изолируйте клейкой лентой).

В случае поломки инструмента извлеките из него аккумуляторный блок.

5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Переключатель
- 2 Рукоятка
- 3 Регулировочное колесико для установки частоты вращения
- 4 Кнопка «Индикатор емкости и сигнальный индикатор»
- 5 Сигнальный индикатор емкости
- 6 Аккумуляторный блок*
- 7 Кнопка разблокировки аккумуляторного блока*
- 8 Стружкоотражатель
- 9 Стол для резки
- 10 Верхний нож
- 11 Юстировочный винт
- 12 Нижний нож
- 13 Крепежный винт верхнего ножа
- 14 Крепежный винт нижнего ножа
- 15 Толщиномер

* в комплект поставки не входит

6. Ввод в эксплуатацию

Аккумуляторный блок

Перед использованием зарядите аккумуляторный блок (6).

При снижении мощности зарядите аккумуляторный блок.

Указания по зарядке аккумуляторного блока см. в руководстве по эксплуатации зарядного устройства Metabo.

Литий-ионные аккумуляторные блоки «Li-Power» имеют сигнальный индикатор емкости (5):

- Нажмите на кнопку (4), и светодиоды покажут степень заряда.
- Один мигающий светодиод указывает на то, что аккумуляторный блок почти разряжен и требует зарядки.

Снятие и установка аккумуляторного блока

Извлечение

Нажмите кнопку разблокировки (7) аккумуляторного блока и извлеките аккумуляторный блок (6).

Установка

Вставьте аккумуляторный блок (6) до фиксации.

7. Эксплуатация

7.1 Регулировка расстояния между ножами

 **Правильное расстояние:**

При поставке электроинструмента расстояние между ножами установлено на толщину листа 1 мм. С помощью толщиномера (15) проверить расстояние между ножами (см. стр. 2). Для получения оптимального реза необходимо настроить следующие значения:

Толщина листа, мм=расстояние между ножами, мм

0,3–0,6 мм	= 0,1 мм
0,7–1,2 мм	= 0,2 мм
1,3–1,6 мм	= 0,3 мм



Ножи не должны соприкасаться.

Регулировка расстояния:

- Несколько раз нажать выключатель, чтобы верхний нож достиг своей нижней мертвой точки.
- Извлечь аккумулятор
- Отпустить нижний нож (12)
- С помощью юстировочного винта (11) и прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 3 мм установить нож на нужном расстоянии.
- Снова закрепить нож
- С помощью прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 3 мм слегка отрегулировать юстировочный винт.
- Проверить расстояние с помощью толщиномера (15).

7.2 Включение/выключение

Включение:

Сдвинуть переключатель (1) вперед до фиксации.

Выключение:

Сдвинуть переключатель (1) назад до фиксации.

Работы с электроинструментом

- Подводите электроинструмент к заготовке только во включенном состоянии.
- Держать электроинструмент под углом к поверхности листа от 80 до 90° без перекоса
- Вести электроинструмент нужно плавно и равномерно, с легким нажимом в направлении резания. Слишком большое усилие подачи ведет к значительному уменьшению срока службы вставных инструментов.
- Запрещено резать листовую сталь на точках сварки.
- Запрещено резать многослойные стальные листы, толщина которых превышает максимально допустимую толщину материала.
- Для повышения срока службы ножей рекомендуется нанести смазку вдоль предполагаемой линии реза:
 - для резания стальных листов: смазочно-охлаждающая паста или смазочно-охлаждающее масло
 - для резания алюминия: керосин



- Выключать электроинструмент только после извлечения ножа из следа разреза.
- Резать по краю в перевернутом положении. Стол для резки (9) направлен вверх.
- На установочном колесике (3) выбрать необходимую частоту вращения.
- При резке по дуге электроинструмент не перекашивать и работать только с низкой подачей.

Указания

- В зависимости от толщины листа или предела прочности материала заготовки на растяжение можно выбрать ножи двух различных типов.
- Стандартные ножи для резания листов из материала с пределом прочности на растяжение $\leq 400 \text{ Н/мм}^2$ не имеют специального обозначения. Ножи из хромистой стали имеют обозначение «Cr»*
- В связи с этим рекомендуется использовать электроинструменты только в соответствии с данными таблицы:


Алюминий	
250 Н/мм ²	= 0,3–2,0 = стандартный нож
Конструкционная сталь	
400 Н/мм ²	= 0,3–1,6 = стандартный нож
Высококачественная сталь	
600 Н/мм ²	= 0,3–1,2 = Cr
Высококачественная сталь	
800 Н/мм ²	= 0,3–1,0 = Cr


* в комплект поставки не входит

8. Техническое обслуживание

8.1 Нож характеризуется следующими свойствами:

- Ножи имеют четыре острые режущие кромки. Если одна кромка затупилась, ножи поворачиваются на 90°, чтобы рабочей стала следующая, еще острая режущая кромка. Признак износа ножа — заметное увеличение усилия, необходимого для подачи инструмента, при незначительности прогресса в выполнении работы.
- Верхний и нижний ножи имеют одинаковую форму и могут использоваться в любом месте (вверху или внизу)

 Ножи не предназначены для заточки. Когда затупятся все четыре режущие кромки, ножи следует заменить.

 Запрещается работать тупыми ножами!

Верхний нож:

- С помощью прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 2 мм вывинтить винт (13).
- Вынуть нож (10) и вставить его обратно, повернув на 90° (чтобы он прилегал режущей кромкой к скошенной поверхности толкателя).

- С помощью прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 2 мм снова затянуть винт (13).

Нижний нож:

- Вывинтить винт (14).
- С помощью прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 2 мм вынуть нож (12) и вставить на место, повернув на 90°.
- Отрегулировать расстояние между ножами и с помощью прилагаемого ключа для винтов с внутренним шестигранником на 2 мм снова закрепить нож (12)

9. Устранение неисправностей

Защита от повторного пуска

Электроинструмент не работает, хотя он включен. Сработала защита от повторного пуска. Если аккумуляторный блок вставляется при включенном инструменте, инструмент не запускается. Выключить и снова включить инструмент.

Защита от перегрузки

Электронная защита от перегрузки со встроенным контролем температуры защищает электроинструмент и аккумуляторный блок. Если температура двигателя или электронного блока становится слишком высокой, устройство выключается. Дать устройству остыть. Если устройство снова работает, дать ему поработать на холостом ходу, чтобы оно быстрее остыло.

10. Принадлежности

Следует использовать только оригинальные аккумуляторные блоки и принадлежности Metabo или CAS (Cordless Alliance System).


Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

Аккумуляторные блоки различной ёмкости:
Best.-Nr.: 625596000 2,0 Ah (LiHD)
Best.-Nr.: 625367000 4,0 Ah (LiHD)
etc.

Зарядные устройства:
Best.-Nr.: 627044000 ASC 55
Best.-Nr.: 627378000 ASC 145
etc.

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

11. Ремонт

 К ремонту электроинструмента допускаются только квалифицированные специалисты-электрики!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

Списки запчастей можно скачать на www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.



Только для стран ЕС: не выбрасывайте электроинструмент вместе с бытовыми отходами! Согласно директиве 2012/19/EU об утилизации старых электроприборов и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и электроинструменты подлежат отдельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, указанным на с. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

U = напряжение аккумуляторного блока
 B_{St} = макс. толщина разрезаемого листа (сталь)
 B_{Al} = макс. толщина разрезаемого листа (алюминий)
 h_0 = частота ходов на холостом ходу
 h_1 = частота ходов при номинальной нагрузке
 r_{min} = минимальный радиус кривой
 m = масса без сетевого кабеля

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 62841.

Допустимая температура окружающего воздуха при эксплуатации: от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (ограниченная работоспособность при температуре ниже $0\text{ }^{\circ}\text{C}$). Допустимая температура окружающего воздуха при хранении: от $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

--- постоянный ток (аккумуляторные инструменты)

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Значения шума и вибрации

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать шум и вибрацию, создаваемые при работе различных электроинструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или рабочих (сменных) инструментов фактическая нагрузка может быть выше или ниже. При определении примерного уровня шума и вибрации учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите

перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений шума и вибрации.

Суммарное значение вибрации (векторная сумма трех направлений) рассчитывается в соответствии со стандартом EN 62841:

a_h = значение вибрации (резание листа)

K_{rh} = коэффициент погрешности (вибрация)

Уровень шума по методу A:

L_{pA} = уровень звукового давления

L_{WA} = уровень звуковой мощности

K_{pA} , K_{WA} = коэффициент погрешности

Во время работы уровень шума может превышать 80 дБ(A) .



Надевайте защитные наушники!



Информация для покупателя:

Страна изготовления: Германия

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва,

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

тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не

рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. На этикетке).

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

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS