

## LSV 5-225 Comfort LSV 5-225



**de** Originalbetriebsanleitung 6

**en** Original instructions 10

**fr** Notice originale 14

**nl** Originele gebruiksaanwijzing 19

**it** Istruzioni per l'uso originali 23

**es** Manual original 27

**pt** Manual de instruções original 32

**sv** Originalbruksanvisning 36

**fi** Alkuperäinen käyttöohje 40

**no** Original bruksanvisning 44

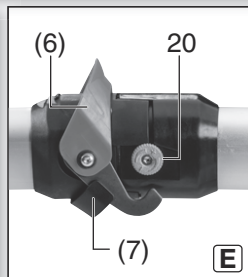
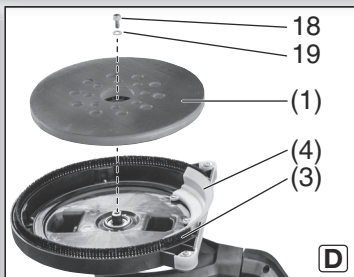
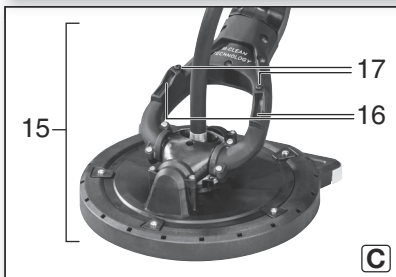
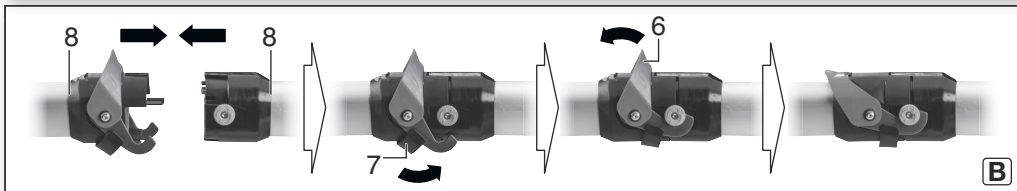
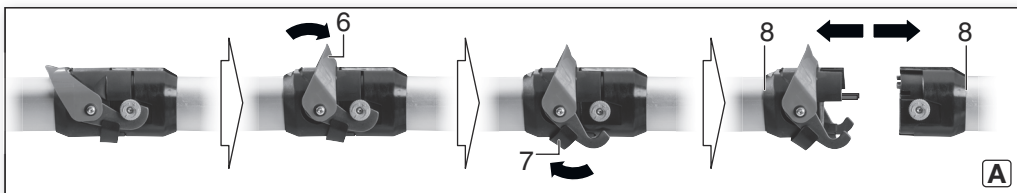
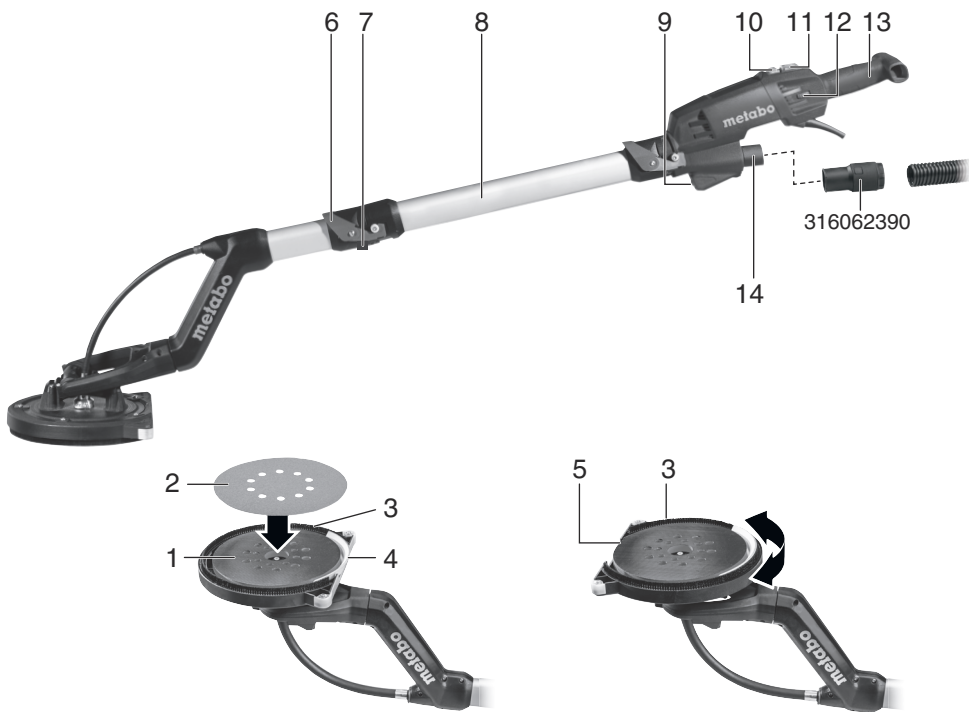
**da** Original brugsanvisning 48

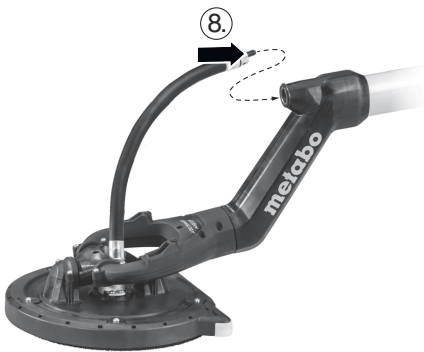
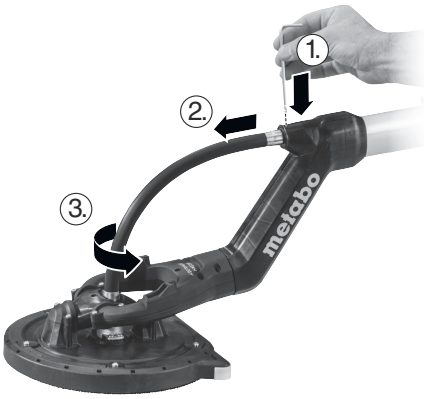
**pl** Originalna instrukcja obsługi 52

**el** Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 56

**hu** Eredeti használati utasítás 61

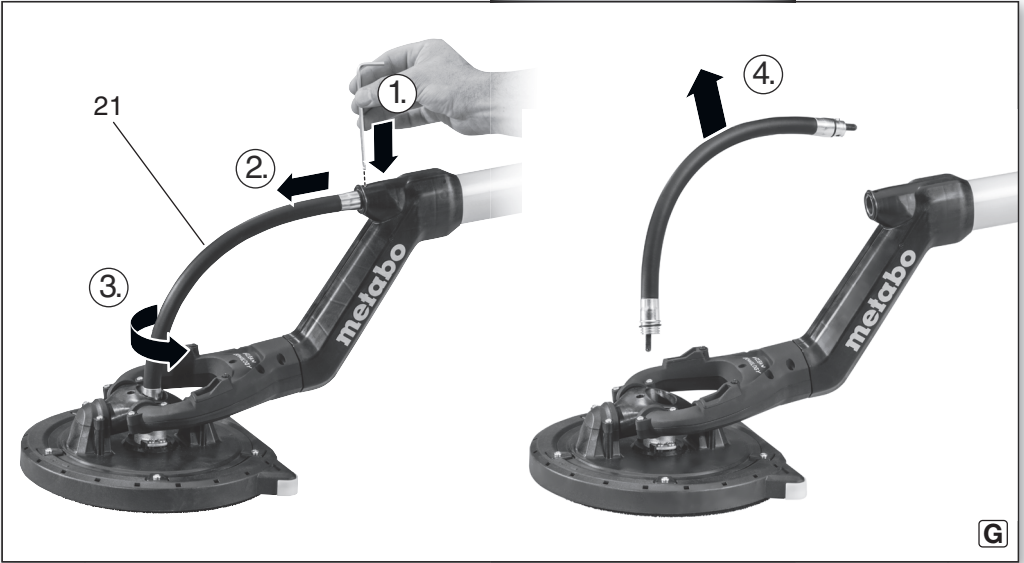
**ru** Оригинальное руководство по эксплуатации 65

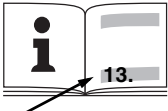


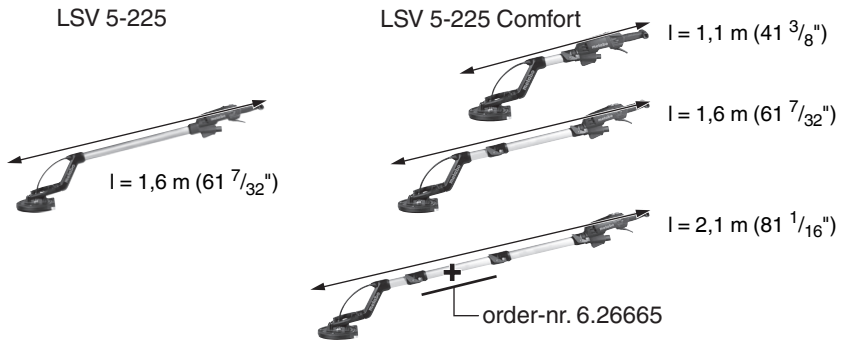


F

# 6.26664



		<b>LSV 5-225</b> *1) Serial Number: 00103..	<b>LSV 5-225 Comfort</b> *1) Serial Number: 00136..
<b>D</b>	mm	225 (8 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> )	225 (8 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> )
<b>P<sub>1</sub></b>	W	500	500
<b>P<sub>2</sub></b>	W	270	270
<b>n<sub>0</sub></b>	min <sup>-1</sup> (opm)	1000-1650	1000-1650
<b>m</b>	kg (lbs)	3,8 (8.4)	4,5 (9.9)
<b>a<sub>h</sub>,K<sub>h</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	< 2,5 / 1,5	< 2,5 / 1,5
<b>L<sub>pA</sub>,K<sub>pA</sub></b>	dB(A)	76 / 3	76 / 3
<b>L<sub>WA</sub>,K<sub>WA</sub></b>	dB(A)	87 / 3	87 / 3




\*2) 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU  
\*3) EN 60745-1: 2009+A11: 2010, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN ISO 12100: 2010

2016-07-11, Volker Siegle

ppac: 

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung  
(Director Innovation, Research and Development)

\*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

# Originalbetriebsanleitung

## 1. Konformitätserklärung

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

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist bestimmt zum Schleifen von gespachtelten Trockenbauwänden, von Decken und Wänden im Innen- und Außenbereich sowie zum Entfernen von Tapetenresten, Farbanstrichen, Belägen, Kleberesten und losem Putz im professionellen Einsatz.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



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



**WARNUNG** – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

## 4. Spezielle Sicherheitshinweise

Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

Das Werkstück gegen Verrutschen sichern, z. B. mit Hilfe von Spannvorrichtungen.



**WARNUNG** – Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

**Bei Arbeiten über einen längeren Zeitraum Gehörschutz tragen.** Längere Einwirkung hoher Lärmpegel kann zu Gehörschäden führen.

Die Maschine mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen (13), (8) festhalten.

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

Nur mit angebrachtem Schleifmittel arbeiten.

Um eine Überlastung der Maschine zu vermeiden, den Stützteller nicht blockieren. Den Stützteller nicht gewaltsam auf die Arbeitsfläche drücken.

LED-Leuchte (9): LED-Strahlung nicht direkt betrachten.



Den Leuchtstrahl nicht auf Augen von Personen oder Tieren richten.

### Staubbelastung reduzieren:



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

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

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

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

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

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

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:

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


## 5. Überblick


Siehe Seite 2.


- 1 Stützteller
- 2 Schleifblatt \*
- 3 Bürstenkranz
- 4 Gummilippe
- 5 Anlagekante (für randnahes Schleifen)
- 6 Sicherungsbügel
- 7 Haltehaken
- 8 Griffrohr (Handgriff)
- 9 LED-Leuchte \*
- 10 Schalter der LED-Leuchte \*
- 11 Ein-, Ausschalter
- 12 Stellrad (zum Einstellen der Drehzahl)
- 13 Handgriff
- 14 Absaugstutzen
- 15 Schleifkopf
- 16 Serviceklappen
- 17 Schrauben der Serviceklappen
- 18 Befestigungsschraube des Stütztellers
- 19 Unterlegscheibe
- 20 Exzenter
- 21 Welle

\* modellabhängig / ausstattungsabhängig


## 6. Inbetriebnahme

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

 Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

 Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung oder Umrüstung, vorgenommen wird.

### 6.1 Griffrohr verkürzen oder verlängern (LSV 5-225 Comfort)

 Maximal 2 Griffrohre (Verlängerungen) montieren.

#### Griffrohre auseinander bauen

Siehe Abbildung A.

1. Sicherungsbügel (6) anheben
  2. Haltehaken (7) nach unten schwenken.
  3. Die Griffrohre (8) auseinanderziehen.
- Siehe Abbildung A.

#### Griffrohre zusammenbauen

Siehe Abbildung B.

1. Die Griffrohre (8), wie gezeigt, zusammenstecken.
2. Haltehaken (7) bis zum Anschlag nach oben schwenken.
3. Sicherungsbügel (6) nach unten klappen, bis er am Griffrohr anliegt.
4. Auf sichere Befestigung prüfen. Falls sich die Griffrohre nicht fest verbinden lassen, muss die

Spannkraft nachgestellt werden. Siehe Kapitel Wartung.

### 6.2 Schleifblatt anbringen

#### Schleifblatt mit Kletthaftung

Einfaches Anbringen und abnehmen durch Kletthaftung. Schleifblatt einfach andrücken, so dass die Löcher von Schleifblatt (2) und Stützteller (1) übereinstimmen.

### 6.3 Staubabsaugung

Für optimale Staubabsaugleistung das Schleifblatt so anbringen, dass die Löcher von Schleifblatt (2) und Stützteller (1) übereinstimmen.

Für optimale Staubabsaugleistung den Bürstenkranz, wie gezeigt, (bis zum Rastpunkt) verdrehen: Bürstenkranz (3) und Gummilippe (4) umschließen den Stützteller (1) vollständig. Die optimale Position erkennt man zusätzlich, wenn die Maschine aufrecht auf dem Handgriff steht und die Anlagekante (5) direkt nach unten zeigt.

An den Absaugstutzen (14) ein geeignetes Absauggerät anschließen.


Beim Schleifen von gespachtelten Flächen mit hohem Staubanfall empfehlen wir einen Allessauger mit automatischer Filterreinigung für Dauereinsatz zu verwenden (z.B. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Hinweis:** die Muffe 316062390 ist besonders geeignet, da sie mit einem Bajonettverschluss gegen Abrutschen gesichert ist. Muffe 316062390 folgendermaßen am Absaugschlauch anbringen: Die Muffe des Saugschlauchs vom Saugschlauch abschrauben (Linksgewinde) und Spezialmuffe aufschrauben (Linksgewinde).


### 6.4 Randnahes Schleifen

Für randnahes Schleifen in Ecken den Bürstenkranz (3) so verdrehen, dass die Anlagekante (5) an der Werkstückkante entlanggeführt werden kann.

## 7. Benutzung

 Nur in zusammengebautem Zustand benutzen. Maschine nicht einschalten, wenn Geräteteile fehlen oder defekt sind.

### 7.1 Maschine ein-/ausschalten

 Maschine nach dem Ausschalten erst dann ablegen, wenn der Motor zum Stillstand gekommen ist.

An Schalter (11) die Maschine ein-, ausschalten.

I = Ein  
0 = Aus

Zuerst die Maschine einschalten und dann den Schleifteller auf die Arbeitsfläche bringen.

Bei sehr hohen Anforderungen an die Qualität des Schliffbildes empfehlen wir, zuerst den Schleifteller auf die Arbeitsfläche zu bringen und erst dann die Maschine einzuschalten.

## de DEUTSCH

### 7.2 Drehzahl einstellen

Am Stellrad (12) die Drehzahl einstellen. Dies ist auch während des Laufes möglich.

Die optimale Einstellung ist am besten durch einen praktischen Versuch zu ermitteln.

Als Grundregel gilt: je weicher das Material desto geringer die Drehzahl.


### 7.3 LED-Leuchte ein-/ausschalten

An Schalter (10) die LED-Leuchte (9) ein-, ausschalten.

(Die LED-Leuchte leuchtet nur bei eingeschaltetem Motor.)

1 = Ein  
0 = Aus

## 8. Reinigung

 Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

**Die Maschine regelmäßig reinigen.** Dabei die Lüftungsschlitze am Motor mit einem Staubsauger aussaugen.


**Stützteller (1) mit Kletthaftung bei Bedarf reinigen** (Staub absaugen). Dadurch verlängert sich die Lebensdauer des Klett-Haftbelags.

**Verstopfungen im Schleifkopf (15) beseitigen**

- Hinweis: linke und rechte Reinigungsklappe (16) sind nicht austauschbar, daher nicht vertauschen! Befestigungsschrauben der Serviceklappen (17) herausschrauben, Serviceklappen abnehmen und weglegen.

- Mit der Fugendüse eines Absauggerätes aussaugen, ggf. mit einem Draht für freien Durchgang sorgen.
- Gegebenenfalls den Stützteller (1) abschrauben und die darunterliegenden Absaugkanäle aussaugen und für freien Durchgang sorgen.

## 9. Wartung

 Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

**Stützteller (1) regelmäßig prüfen.**  
**Verschlissenen Stützteller (1) erneuern**

1. Befestigungsschraube (18) des Stütztellers herausschrauben.
2. Stützteller (1) und Unterlegscheibe (19) abnehmen.
3. Stützteller mit Kletthaftung (als Ersatz) siehe Kapitel Zubehör.
4. Stützteller (1) aufsetzen und drehen, bis er auf der Mitnehmerscheibe einrastet.
5. Befestigungsschraube (18), zusammen mit Unterlegscheibe (19), wieder eindrehen und festziehen.

**Bürstenkranz (3) regelmäßig prüfen.**

**Verschlissenen Bürstenkranz (3) erneuern**  
**Siehe Seite 2, Abb. D.**

- Bürstenkranz (3) herausziehen.

- Neuen Bürstenkranz (Best.-Nr.: 6.26663) einschieben.

**Gummilippe (4) regelmäßig prüfen.**

**Verschlissene Gummilippe (4) erneuern**  
**Siehe Seite 2, Abb. D.**

- Stützteller (1) abbauen.
- Befestigungsschrauben der Gummilippe (4) herausschrauben.
- Neuen Gummilippe (Best.-Nr.: 3.44101740) montieren.

**Welle (21) defekt**

Die Welle (21) besteht aus 2 Bauteilen: Schlauch (außen) und Wellen-Seele (innen).

Verschlissene Wellen-Seele durch die mitgelieferte Wellen-Seele ersetzen  
Siehe Abb., Seite 3.

1. Druckknopf eindrücken (z.B. mit Inbusschlüssel) und gedrückt halten.
2. Welle abziehen.
3. Welle vom Schleifkopf abschrauben (Rechtsgewinde)
4. Defekte Wellen-Seele vollständig aus dem Schlauch entfernen (Es dürfen sich keine Bruchstücke im Schlauch befinden).
5. Schlauch in den Schleifkopf bis zum Anschlag einschrauben, aber nicht festziehen.
6. Achten Sie darauf, dass die neue Wellenseele beim Anbringen nicht verschmutzt. Die mitgelieferte Wellen-Seele aus der Verpackung nehmen und in den Schlauch einstecken.
7. Das „Wellenende mit Druckknopf“ zum Griffrohr biegen. Das Wellenende am Schleifkopf wieder soweit herausschrauben, dass das „Wellenende mit Druckknopf“ in das Griffrohr eingesteckt werden kann und der Druckknopf einrastet. (Ggf. den Schleifteller leicht von Hand drehen um das Einstecken der Welle zu erleichtern.)

Verschlissenen Welle (21) durch eine neue Welle (Erstatzteil-Best.-Nr.: 6.26664) ersetzen:  
Siehe Abb., Seite 4.

Abnehmen:

1. Druckknopf eindrücken (z.B. mit Inbusschlüssel) und gedrückt halten.
2. Welle abziehen.
3. Welle vom Schleifkopf abschrauben (Rechtsgewinde)

Anbringen:



- Achten Sie darauf, dass die Wellenseele beim Anbringen nicht aus dem Wellenrohr herausfällt und verschmutzt.

1. Neue Welle (Best.-Nr.: 6.26664) in den Schleifkopf bis zum Anschlag einschrauben, aber nicht festziehen.
2. Das „Wellenende mit Druckknopf“ zum Griffrohr biegen. Das Wellenende am Schleifkopf wieder soweit herausschrauben, dass das „Wellenende mit Druckknopf“ in das Griffrohr eingesteckt werden kann und der Druckknopf einrastet. (Ggf. den Schleifteller leicht von Hand drehen um das Einstecken der Welle zu erleichtern.)

**LSV 5-225 Comfort (nur bei Bedarf):  
Spannkraft der Griffrohr-Verbindung**



**nachjustieren****Siehe Seite 2, Abb. E.**

1. Sicherungsbügel (6) anheben
2. Haltehaken (7) nach unten schwenken.
3. Exzenter (20) verdrehen.
  -  = Spannkraft erhöhen
  -  = Spannkraft reduzieren
4. Griffrohr (8) befestigen und Spannkraft prüfen.
5. Gegebenenfalls die Schritte 1 - 4 wiederholen und gegebenenfalls den Exzenter in die andere Drehrichtung verdrehen.

**10. Zubehör**

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

**Hinweis:** Zubehör von Metabo ist auf den Klett-Haftbelag der Maschine abgestimmt. Dies führt zu einer langen Lebensdauer des Klett-Haftbelags.

- A Stützteller mit Kletthaftung (weich, als Ersatz): Best.-Nr.: 6.26661
- B Stützteller mit Kletthaftung (hart): Best.-Nr.: 6.26662

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

Zubehör-Komplettprogramm siehe [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oder Katalog.

**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](http://www.metabo.com).

Ersatzteillisten können Sie unter [www.metabo.com](http://www.metabo.com) herunterladen.

**12. Umweltschutz**

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

 Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**13. Technische Daten**

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

- D = Durchmesser des Stütztellers
- P<sub>1</sub> = Nennaufnahmeleistung
- P<sub>2</sub> = Abgabeleistung


- n<sub>0</sub> = Leerlaufdrehzahl
- n<sub>1</sub> = Drehzahl bei Nennlast
- m = Gewicht (ohne Netzkabel, ohne Schleifteller, bei LSV 5-225 Comfort in Länge 1,6 m).

Messwerte ermittelt gemäß EN 60745.

 Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

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

** Emissionswerte**

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

**Schwingungsgesamtwert** (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

- a<sub>h</sub> = Schwingungsemissionswert (Oberflächen schleifen)
- K<sub>h</sub> = Unsicherheit (Schwingung)

**Typische A-bewertete Schallpegel:**

- L<sub>pA</sub> = Schalldruckpegel
- L<sub>WA</sub> = Schalleistungspegel
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Unsicherheit

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

 **Gehörschutz tragen!**

# Original instructions

## 1. Declaration of Conformity

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

## 2. Specified Use

The machine is designed for professional use for polishing smoothed drywalls, ceilings and walls inside and outside, as well as for removing wallpaper residue, paint, coatings, adhesive residue and loose plaster.

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

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

## 3. General Safety Instructions



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



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



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

**Keep all safety instructions and information for future reference.**

Pass on your power tool only together with these documents.

## 4. Special Safety Instructions

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, changing tools, carrying out maintenance or cleaning.

Secure the workpiece against slipping, e.g. with the help of clamping devices.



**WARNING** – Always wear protective goggles.

**Wear ear protectors when working for long periods of time.** High noise levels over a prolonged period of time may affect your hearing.

Tightly hold the machine with both hands at the handles (13), (8) provided.

Avoid inadvertent starts: always switch the tool off when the plug is removed from the mains socket or if there has been a power cut.

Always work with the grinding media attached.

Do not block the backing pad in order to prevent any overload to the machine. Do not use force to press the backing pad onto the working surface.

LED lights (9): Do not look directly into the LED beam.



Do not direct the light beam into the eyes of people or animals.

## Reducing dust exposure:



Some of the particles generated using this power tool may contain substances known to cause cancer, allergic reactions, respiratory diseases, birth defects or other reproductive harm. Some of these substances include: Lead (in paint containing lead), mineral dust (from bricks, concrete etc.), additives used for wood treatment (chromate, wood preservatives), some wood types (such as oak or beech dust), metals, asbestos. The risk from exposure to such substance will depend on how long you or bystanders are being exposed.

Do not let particles enter the body.

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

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

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

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

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:

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

## 5. Overview


See page 2.

- 1 Support plate
- 2 Sanding sheet \*
- 3 Brush rim
- 4 Rubber lip
- 5 Support edge (for sanding near corners)
- 6 Locking bow
- 7 Hook holder
- 8 Handle bar (handle)
- 9 LED lights \*


- 10 Switch of the LED light\*
- 11 ON/OFF switch
- 12 Thumbwheel (for adjusting rotational speed)
- 13 Handle
- 14 Extractor connection piece
- 15 Sanding head
- 16 Service flaps
- 17 Screws of the service flaps
- 18 Locking screw for support plate
- 19 Washer
- 20 Eccentric
- 21 Shaft

\* depending on the model / features


## 6. Commissioning

 Before plugging in, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the type plate match your power supply.

 Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream.

 Pull the plug out of the plug socket before any adjustments or servicing are performed.

### 6.1 Shorten or extend handle bar (LSV 5-225 Comfort)

 Mount max. 2 handles (extensions).

#### Disassemble handle bar

See figure A.

1. Lift locking bow (6)
2. Swivel the hook holder (7) downwards.
3. Pull apart the handle bars (8).

See figure A.

#### Assemble handle bars

See figure B.

1. Put together (8) the handle bars as shown.
2. Swivel the hook holder upwards (7) until the stop.
3. Fold the locking bow (6) downwards until it touches the handle bar.
4. Check for secure connection. If the handle bars cannot be connected securely, the tension has to be adjusted. See chapter maintenance.

### 6.2 Installation of sanding sheet

#### Sanding sheet with velcro-type fastening

Simple attachment and removal thanks to the velcro-type fastening. Simply press on the sanding sheet so that the holes in the sanding sheet (2) are aligned with the support plate (1).

### 6.3 Dust extraction

To optimise the dust extraction performance, fit the sanding sheet (2) so that the holes on the sanding sheet are aligned to the support plate (1).

For optimum vacuum power turn the brush rim as shown (until the stop): brush rim (3) and rubber lip (4) completely encompass the support plate (1). One can also tell the ideal position when the

machine is standing vertically on the handle and the guide edge (5) points directly down.

Connect a suitable extraction device to the extractor connection piece (14).


When sanding prepared surfaces with high dust generation we recommend using an all-purpose vacuum cleaner with automatic filter cleaning for continuous use (e.g. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Note:** the bush 316062390 is particularly suited as it is secured against slipping with a bayonet closure. Fix the bush 316062390 to the extraction hose as follows: Remove the bush of the suction hose from the suction hose (left-hand thread) and fix special bush (left-hand thread).


### 6.4 Sanding near edges

When sanding near edges turn the brush rim (3) in such a way that the support edge (5) can be guided along the workpiece edge.

## 7. Use

 Use only in assembled state. Do not switch on the machine if tool parts are missing or defective.

### 7.1 Switching on/off of the machine

 After switching off the machine, only place it down when the motor has come to a standstill.

Switch the machine on/off at the switch (11).

I = On  
0 = Off

First switch on the machine and then bring the sanding plate to the work surface.

If the requirements for the quality of the sanding result are very high, we recommend to first bring the sanding plate to the work surface and then switch on the machine.

### 7.2 Setting speed

Set the speed at the setting wheel (12). This can also be done during operation.

The best way to determine the ideal setting is through a practical trial.

Rule of thumb: the softer the material, the lower the speed.


### 7.3 Switching on / off of the LED light

Use the switch (10) to switch the LED light (9) on or off.

(The LED light is on only when the motor is running.)

I = On  
0 = Off

## 8. Cleaning

 Pull the plug out of the plug socket before any servicing or cleaning are performed.


**Clean the machine regularly.** This includes vacuum cleaning the ventilation louvres on the motor.

**Clean the support plate (1) as required** (vacuum off the dust). This increases the service life of the velcro-type fastening.

**Remove blockages in the sanding head (15)**

- **Note:** left and right cleaning flap (16) are not interchangeable, therefore do not interchange! Remove fixing screws of the service flaps (17), remove service flaps and put aside.
- Vacuum with the crevice nozzle of an extraction device, if required, ensure clear passage using a wire.
- If required, remove support plate (1) and vacuum the extraction channels underneath and ensure clear passage.

**9. Maintenance**

 Pull the plug out of the plug socket before any servicing or cleaning are performed.

**Regularly check the support plate (1). Replace worn support plate (1)**

1. Remove the locking screw (18) of the support plate.
2. Remove support plate (1) and washer (19).
3. Refer to the Accessories chapter for replacement support plates with hook and loop fastening.
4. Mount support plate (1) and rotate until it engages on carrier disc.
5. Re-insert fixing screw (18), together with washer (19) and tighten.

**Regularly check the backing pad (3). Replace worn backing pad (3)**

**See page 2, fig. D.**

- Pull out brush rim (3).
- Insert new brush rim (order no. 6.26663).

**Regularly check the rubber lip (4). Replace worn rubber lip (4)**

**See page 2, fig. D.**

- Dismantle support plate (1).
- Unscrew fixing screws of the rubber lip (4).
- Mount new rubber lip (order no. 3.44101740).

**Shaft (21) defective**

The shaft (21) comprises 2 components: hose (outer) and shaft core (inner).

Replace worn shaft core with the shaft core provided  
see fig., page 3.

1. Press pushbutton (e.g. With Allen key) and keep pressed.
2. Remove shaft.
3. Unscrew the shaft from the sanding head (right-hand thread)
4. Completely remove the shaft core from the hose (No broken remains may be in the hose).
5. Screw the hose into the sanding head to the stop, but do not tighten.
6. Ensure that the new shaft core is not dirty when installing. Remove the shaft core provided from the packaging and insert into the hose.
7. Bend the "shaft end with pushbutton" towards the handle bar. Unscrew the shaft end at the sanding head again until the "shaft end with

pushbutton" can be inserted in the handle bar and the pushbutton engages (if required turn the sanding plate slightly by hand to make the insertion of the shaft easier.)

Replace worn shaft (21) with a new shaft (spare part order no.: 6.26664):  
see fig., page 4.

Removal:

1. Press pushbutton (e.g. With Allen key) and keep pressed.
2. Remove shaft.
3. Unscrew the shaft from the sanding head (right-hand thread)



Fitting:

- Ensure that the shaft core does not fall out from the shaft tube when fitting and gets dirty.

1. Screw new shaft (order no.: 6.26664) into the sanding head until the stop, but do not tighten yet.
2. Bend the "shaft end with pushbutton" towards the handle bar. Unscrew the shaft end at the sanding head again until the "shaft end with pushbutton" can be inserted in the handle bar and the pushbutton engages (if required turn the sanding plate slightly by hand to make the insertion of the shaft easier.)

**LSV 5-225 Comfort (only if required):**

**Readjust tension of the handle bar connection**  
**See page 2, fig. E.**

1. Lift locking bow (6)
2. Swivel the hook holder (7) downwards.
3. Turn (20) eccentric.
  -  = Increase tension
  -  = Decrease tension
4. Fix handle bar (8) and check tension.
5. If needed, repeat steps 1 - 4 and, if required, also turn the eccentric in the other rotational direction.

**10. Accessories**

Use only genuine Metabo accessories.

**Note:** Note: Metabo accessories are adapted to suit the machine's velcro-type fastening. This increases the service life of the velcro-type fastening.

- A Support plate with velcro-type fastening (soft, as replacement): Order no.: 6.26661
- B Support plate with velcro-type fastening (hard): Order no.: 6.26662

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

For a complete range of accessories, see [www.metabo.com](http://www.metabo.com) or the catalogue.

**11. Repairs**

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

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See [www.metabo.com](http://www.metabo.com) for addresses.

You can download a list of spare parts from [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Environmental Protection

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! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

## 13. Technical Specifications

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

- D = Diameter of support plate
- $P_1$  = Rated input power
- $P_2$  = Power output
- $n_0$  = No-load speed
- $n_1$  = Speed at rated load
- m = weight (without mains cable, without sanding plate, for LSV 5-225 Comfort in length of 1.6 m).

Measured values determined in conformity with EN 60745.

Machine in protection class II

~ AC Power

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



### Emission values

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

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

$a_h$  = Vibration emission value (surface grinding)

$K_h$  = Uncertainty (vibration)

Typical A-effective perceived sound levels:

$L_{pA}$  = Sound-pressure level

$L_{WA}$  = Acoustic power level

$K_{pA}, K_{WA}$  = Uncertainty

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



**Wear ear protectors!**

# Notice originale

## 1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces ponceuses autoportées à rallonge, identifiées par le type et le numéro de série \*1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives \*2) et normes \*3). Documents techniques pour \*4) - voir page 3.

## 2. Utilisation conforme

La machine est conçue pour meuler des cloisons sèches enduites, des plafonds et des murs à l'intérieur et à l'extérieur, ainsi que pour éliminer des restes de papier peint, des couches de peinture, des revêtements, des résidus de colle et de crépis dans le domaine professionnel.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

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

## 3. Consignes générales de sécurité



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !



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



**AVERTISSEMENT** – Lire toutes les consignes de sécurité et les instructions.

*Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut être à l'origine d'une électrocution, d'un incendie et/ou de blessures graves.*

**Conservez toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure.**

Remettez votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

## 4. Consignes de sécurité particulières

Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage, de changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

Bloquez la pièce pour éviter qu'elle ne glisse, par ex. à l'aide de dispositifs de serrage.



**AVERTISSEMENT** – portez toujours des lunettes de protection.

**Pour des travaux de longue durée, le port de protège-oreilles est nécessaire.** Des nuisances

acoustiques intenses et prolongées peuvent provoquer une perte d'audition.

Tenez la machine avec les deux mains, à l'aide des poignées prévues à cet effet (13), (8).

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

Travaillez toujours avec l'abrasif approprié.

Ne pas bloquer le support afin d'éviter toute surcharge de la machine. Ne pas appuyer violemment le support sur la surface de travail.

Lampe à LED (9) : ne regardez pas directement le rayonnement de la LED.



Ne dirigez pas le faisceau lumineux sur les yeux des personnes ou d'animaux.

## Réduction de la pollution due aux poussières :



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

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

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

Afin de réduire la pollution due à ces substances : Veillez à une bonne aération du lieu de travail et portez un équipement de protection adapté comme des masques anti-poussières capables de filtrer les particules microscopiques.

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

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

Utilisez des accessoires adaptés. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduisez l'émission de poussières en :

- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,

- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirez ou lavez les vêtements de protection. Ne les soufflez pas, ne les battez pas ou ne les brossez pas.


## 5. Vue d'ensemble


Voir page 2.


- 1 Plateau à poncer
- 2 Feuille abrasive \*
- 3 Couronne de brosse
- 4 Lèvre en caoutchouc
- 5 Arête d'application (pour le ponçage dans les endroits exigus)
- 6 Étrier de sécurité
- 7 Crochet de maintien
- 8 Poignée tubulaire (poignée)
- 9 Voyant LED \*
- 10 Interrupteur du voyant LED \*
- 11 Bouton de marche/arrêt
- 12 Molette (pour le réglage de la vitesse de rotation)
- 13 Poignée
- 14 Manchon d'aspiration
- 15 Tête de meule
- 16 Clapets de service
- 17 Vis des clapets de service
- 18 Vis de fixation du plateau à poncer
- 19 Rondelle d'écrou
- 20 Excentrique
- 21 Arbre

\* en fonction du modèle / en fonction de l'équipement


## 6. Mise en service

 Avant la mise en service, comparez si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

 Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

 Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage ou de changement d'accessoire.

### 6.1 Raccourcir ou rallonger la poignée tubulaire (LSV 5-225 Comfort)

 Monter maximum 2 poignées tubulaires (rallonges).

### Démontage des poignées tubulaires

Voir figure A.

1. Soulevez l'étrier de sécurité (6)
2. Orientez vers le bas le crochet de maintien (7).
3. Tirez les poignées tubulaires (8) pour les séparer.

Voir figure A.

## Assemblage des poignées

Voir figure B.

1. Assemblez les poignées (8) comme illustré.
2. Faites pivoter vers le haut les poignées tubulaires (7), jusqu'à la butée.
3. Rabattez l'étrier de sécurité (6) vers le bas, jusqu'à ce qu'il se trouve sur la poignée tubulaire.
4. Vérifiez que la fixation est correctement mise en place. Si les poignées tubulaires ne sont pas fixement reliées, la tension doit être réglée. Voir le chapitre sur la maintenance.

### 6.2 Mise en place de la feuille abrasive

#### Feuille abrasive avec fixation velcro

Mise en place et retrait facile grâce à la fixation velcro. Appuyez simplement la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (2) et du plateau à poncer (1) coïncident.

### 6.3 Aspiration des poussières

Pour obtenir la meilleure puissance d'aspiration, placez simplement la feuille abrasive de manière à ce que les trous de la feuille abrasive (2) et du plateau à poncer (1) coïncident.

Pour une puissance d'aspiration optimale de la poussière, tournez la couronne de brosse comme illustré (jusqu'au point d'arrêt) : entourez complètement la couronne de brosse (3) et la lèvre en caoutchouc (4) autour du plateau à poncer (1). On identifie par ailleurs la position optimale de la machine lorsque celle-ci se trouve en position verticale sur la poignée et que le bord de l'installation (5) est directement orienté vers le bas.

Branchez un aspirateur adéquat au manchon d'aspiration (14).


Pour le ponçage de surfaces enduites fortement exposées à la poussière, nous recommandons d'utiliser un aspirateur industriel avec nettoyage automatique du filtre pour un usage intensif (par ex. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Remarque :** le manchon 316062390 est particulièrement approprié, dans la mesure où il est sécurisé contre les glissements par une fermeture à baionnette. Fixez le manchon 316062390 sur le tuyau d'aspiration comme suit : dévissez le manchon du tuyau d'aspiration (vis fileté gauche) et vissez-y le manchon spécial (vis fileté gauche).


### 6.4 Ponçage dans des endroits exigus

Pour procéder au ponçage dans des endroits exigus, tournez la couronne de brosse (3) de sorte que l'arête d'application (5) soit guidée le long de l'arête de la pièce.

## 7. Utilisation

 Utilisez uniquement à l'état assemblé. Ne mettez pas la machine en marche si des éléments de l'appareil manquent ou sont défectueux.

### 7.1 Mise en marche/extinction de la machine

 Après l'avoir arrêtée, attendre l'arrêt complet du moteur pour poser la machine.

Mise en marche/extinction de la machine au moyen de l'interrupteur (11).

I = Marche

0 = Arrêt

Dans un premier temps, mettez en marche la machine, puis posez le plateau de ponçage sur la surface de travail.

Si les exigences concernant la qualité de la micrographie sont très élevées, nous vous recommandons de poser dans un premier temps le plateau de ponçage sur la surface de travail, puis de mettre en marche la machine.

### 7.2 Réglage de la vitesse

Réglez la vitesse avec la molette (12). Ceci est également possible pendant le fonctionnement.

Pour savoir quel réglage sera optimal, le mieux est de faire un essai pratique.

En règle générale, plus le matériau est mou, plus la vitesse de rotation est faible.

### 7.3 Mise en marche/extinction du voyant LED


Mise en marche/extinction du voyant LED (10) au moyen de l'interrupteur (9).

(Le voyant LED s'allume uniquement lorsque le moteur est allumé.)

I = Marche

0 = Arrêt

## 8. Nettoyage

 Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de maintenance ou de nettoyage.


**Nettoyez régulièrement l'outil.** Aspirez en même temps les trous d'aération du moteur à l'aide d'un aspirateur.

**Si nécessaire, nettoyez le plateau à poncer (1) avec la fixation velcro** (aspirez la poussière). Cela permet d'allonger la durée de vie du revêtement velcro.

**Éliminez toute obstruction de la tête de meule (15)**

- **Remarque :** les soupapes de nettoyage à gauche et à droite (16) ne sont pas remplaçables, il ne faut donc pas les échanger ! Dévissez les vis de fixation des clapets de service (17), retirez et mettez de côté les clapets de service.
- Aspirez à l'aide du suceur plat d'un aspirateur, le cas échéant, libérez le passage à l'aide d'un fil métallique.
- Le cas échéant, dévissez le plateau à poncer (1), aspirez les canaux d'aspiration se trouvant en dessous et, le cas échéant, libérez le passage.

## 9. Maintenance

 Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de maintenance ou de nettoyage.

**Contrôlez régulièrement le plateau à poncer (1). Remplacez le plateau à poncer (1) usagé.**

1. Dévissez la vis de fixation (18) du plateau à poncer.
2. Retirez le plateau à poncer (1) et la rondelle d'écrou (19).
3. Plateau à poncer avec fixation velcro (de rechange). Voir chapitre Accessoires.
4. Positionnez le plateau à poncer (1) et tournez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur la plaque d'entraînement.
5. Revissez et serrez la vis de fixation (18) avec la rondelle d'écrou (19).

**Contrôlez régulièrement la couronne de brosse (3). Remplacez la couronne de brosse (3) usagée.**

**Voir page 2, fig. D.**

- Retirez la couronne de brosse (3).
- Insérez une nouvelle couronne de brosse (réf. : 6.26663).

**Contrôlez régulièrement la lèvres en caoutchouc (4). Remplacez la lèvres en caoutchouc (4) usagée.**

**Voir page 2, fig. D.**

- Démontez le plateau à poncer (1).
- Dévissez les vis de fixation de la lèvres en caoutchouc (4).
- Montez la nouvelle lèvres en caoutchouc (réf. : 3.44101740).

### Arbre (21) défectueux

L'arbre (21) se compose de 2 éléments de construction : tuyau (extérieur) et âme de l'arbre (à l'intérieur).

Remplacez l'âme de l'arbre usagée par l'âme de l'arbre fournie.

Voir fig., page 3.

1. Enfoncez le bouton-pression (par ex. avec une clé Allen) et maintenez-le enfoncé.
2. Retirez l'arbre.
3. Dévissez l'arbre de la tête de meule (vis fileté droite).
4. Retirez l'âme de l'arbre défectueuse du tuyau (le tuyau ne doit contenir aucun fragment).
5. Vissez le tuyau dans la tête de meule jusqu'à la butée, mais ne serrez pas.
6. Veillez à ce que la nouvelle âme de l'arbre ne soit pas exposée aux salissures lors de sa fixation. Utilisez l'âme de l'arbre fournie dans la livraison et branchez-la dans le tuyau.
7. Tordez « l'extrémité de l'arbre avec le bouton-pression » vers la poignée tubulaire. Dévissez de nouveau l'extrémité de l'arbre sur la tête de meule de sorte que « l'extrémité de l'arbre avec le bouton-pression » puisse s'introduire dans la poignée tubulaire et que le bouton-pression s'enclenche (le cas échéant, tournez légèrement à la main le plateau de ponçage pour faciliter l'insertion de l'arbre).



Remplacez l'arbre usagé (21) par un nouvel arbre (réf. de la pièce de rechange : 6.26664) : Voir fig., page 4.

#### Démontage :

1. Enfoncez le bouton-pression (par ex. avec une clé Allen) et maintenez-le enfoncé.
2. Retirez l'arbre.
3. Dévissez l'arbre de la tête de meule (vis filetée droite).



#### Pose :

- Veillez à ce que l'arbre flexible ne sorte pas du tube et ne soit pas exposé aux salissures lors de la pose.

1. Vissez le nouvel arbre (réf. : 6.26664) dans la tête de meule jusqu'à la butée, mais ne serrez pas.
2. Tordez « l'extrémité de l'arbre avec le bouton-pression » vers la poignée tubulaire. Dévissez de nouveau l'extrémité de l'arbre sur la tête de meule de sorte que « l'extrémité de l'arbre avec le bouton-pression » puisse s'introduire dans la poignée tubulaire et que le bouton-pression s'enclenche (le cas échéant, tournez légèrement à la main le plateau de ponçage pour faciliter l'insertion de l'arbre).

#### LSV 5-225 Comfort (uniquement si nécessaire) :

#### Réglez la tension du raccord de la poignée Voir page 2, fig. E.

1. Soulevez l'étrier de sécurité (6)
2. Orientez vers le bas le crochet de maintien (7).
3. Tourner (20) l'excentrique.
  -  = augmentation de la tension
  -  = réduction de la tension
4. Fixez la poignée tubulaire (8) et contrôlez la tension.
5. Le cas échéant, réitérez les étapes 1 à 4 et le cas échéant, tournez l'excentrique dans l'autre sens de rotation.

## 10. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo.

**Remarque :** les accessoires Metabo sont adaptés au revêtement velcro de la machine. Cela garantit une longévité élevée du revêtement velcro.

- A Plateau à poncer à velcro (souple, de rechange) : Réf. : 6.26661
- B Plateau à poncer à velcro (dur) : Réf. : 6.26662

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

Gamme d'accessoires complète, voir [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou catalogue.

## 11. Réparations

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

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.



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

## 13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

D=Diamètre du plateau à poncer

P<sub>1</sub> = puissance absorbée

P<sub>2</sub> = puissance débitée

n<sub>0</sub> = vitesse à vide

n<sub>1</sub> = vitesse en charge nominale

m = poids (sans câble d'alimentation, sans plateau de ponçage, avec LSV 5-225 Comfort d'une longueur de 1,6 m).

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

 Machine de classe de protection II

~ courant alternatif

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



#### Valeurs d'émission

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

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

a<sub>h</sub> = valeur d'émission de vibrations (ponçage de surfaces)

K<sub>h</sub> = incertitude (vibration)

**Niveaux sonores types A évalués :**

L<sub>pA</sub> = niveau de pression acoustique

L<sub>WA</sub> = niveau de puissance acoustique

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = incertitude

## fr FRANÇAIS

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



**Portez des protège-oreilles !**

# Originele gebruiksaanwijzing

## 1. Conformiteitsverklaring

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

## 2. Beoogd gebruik

De machine is bedoeld voor het schuren van geplamuurde droge montagewanden, van plafonds en van wanden binnens- en buitenshuis evenals voor het verwijderen van behangresten, verflagen, dekkingen, lijmresten en losse plamuur op professioneel gebied.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

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

## 3. Algemene veiligheidsinstructies



Let voor uw veiligheid en die van het elektrisch gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



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



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

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen goed met het oog op toekomstig gebruik.**

Geef uw elektrisch gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

## 4. Speciale veiligheidsvoorschriften

Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat instelt, ombouwt, reinigt of er onderhoud aan pleegt.

Het werkstuk beveiligen tegen wegglijden, bijv. met behulp van spaninrichtingen.



**WAARSCHUWING** – Draag altijd een veiligheidsbril.

**Draag gehoorbescherming als gedurende lange tijd met de machine gewerkt wordt.**

Langdurige blootstelling aan een hoger

geluidsniveau kan tot beschadiging van het gehoor leiden.

Houd de machine met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen (13), (8) vast.

Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: schakel de machine altijd uit wanneer de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of wanneer er een stroomonderbreking optreedt.

Alleen werken met gemonteerde schuurmiddelen.

Om een overbelasting van de machine te vermijden, mag de steunplaat niet blokkeren. De steunplaat niet met geweld op het werkvlak drukken.

LED-lamp (9): Niet direct in het LED-licht kijken.



De lichtstraal niet op ogen van personen of dieren richten.

### De stofbelasting verminderen:



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

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

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

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

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

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:

- de vrijkomende stofdeeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,

## nl NEDERLANDS

- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen verwelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.


### 5. Overzicht


Zie pagina 2.


- 1 Steunschijf
- 2 Schuurblad \*
- 3 Borstelkrans
- 4 Rubberen lip
- 5 Aanlegkant (voor het schuren dicht langs de rand)
- 6 Veiligheidsbeugel
- 7 Bevestigingshaak
- 8 Greepbuis (handgreep)
- 9 LED-lampje \*
- 10 Schakelaar voor de LED-lamp \*
- 11 Aan-, uitschakelaar
- 12 Stelknop (voor het instellen van het toerental)
- 13 Handgreep
- 14 Afzuigaansluitstuk
- 15 Schuurkop
- 16 Serviceklep
- 17 Schroeven van de serviceklep
- 18 Bevestigingsschroef van de steunschijf
- 19 Sluistring
- 20 Excenter
- 21 As

\* afhankelijk van het model / afhankelijk van de uitvoering


### 6. Ingebruikname

 Vergelijk voor de ingebruikname, of de op het typeplaatje aangegeven spanning en frequentie overeenkomen met de gegevens van uw stroomnet.

 Schakel altijd een aardlekschakelaar (RCD) met een max. aanspreekstroom van 30 mA voor de machine.

 Stekker uit het stopcontact trekken, voordat er instellingen of ombouwwerkzaamheden uitgevoerd worden.

#### 6.1 Greepbuis verkorten of verlengen (LSV 5-225 Comfort)

 Maximaal 2 greepbuizen (verlengstukken) monteren.

#### Greepbuizen demonteren

Zie afbeelding A.

1. Veiligheidsbeugel (6) optillen
2. Bevestigingshaak (7) naar beneden zwenken.
3. De greepbuizen (8) uit elkaar trekken.

Zie afbeelding A.

#### Greepbuizen monteren

Zie afbeelding B.

1. De greepbuizen (8), zoals getoond, monteren.

2. Bevestigingshaak (7) tot aan de aanslag naar boven zwenken.
3. Veiligheidsbeugel (6) naar beneden klappen, totdat hij tegen de greepbuis ligt.
4. Controleer de veilige bevestiging. Als de greepbuizen niet stevig kunnen worden verbonden, moet de spankracht opnieuw worden ingesteld. Zie hoofdstuk Onderhoud.

#### 6.2 Schuurblad aanbrengen

##### Schuurblad met kliithechting

Gemakkelijk aan te brengen en af te nemen dankzij de kliithechting. Het schuurblad eenvoudig zo aandrukken, dat de gaten van het schuurblad (2) en de steunschijf (1) samenvallen.

#### 6.3 Stofafzuiging

Voor een optimale stofafzuiging het schuurblad zo aanbrengen, dat de gaten van het schuurblad (2) en de steunschijf (1) samenvallen.

Voor een optimale afzuiging van de stof de borstelkrans, zoals getoond, (tot aan de vergrendeling) verdraaien: borstelkrans (3) en rubberen lip (4) omsluiten de steunschijf (1) in zijn geheel. De optimale positie herkent men bovendien, als de machine recht op de handgreep staat en de aanleunrand (5) direct naar beneden wijst.

Op het uitblaasstuk (14) een passend afzuigapparaat aansluiten.


Bij het schuren van geplamuurde oppervlakken met een hoge stofontwikkeling raden wij een alleszuiger met automatische filterreiniging voor continu gebruik aan (bijv. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Opmerking:** de mof 316062390 is bijzonder geschikt, aangezien deze met een bajonetsluiting wordt gezekeerd tegen het wegglijden. Mof 316062390 op de volgende manier aan de afzuigslang aanbrengen: de mof van de zuigslang van de zuigslang afdraaien (linkse schroefdraad) en de speciale mof aanbrengen (linkse schroefdraad).


#### 6.4 Dicht langs de rand schuren

Voor het dicht langs de rand schuren in hoeken de borstelkrans (3) zo draaien, dat de aanlegkant (5) langs de werkstukrand kan lopen.

### 7. Gebruik

 Alleen compleet gemonteerd gebruiken. Schakel de machine niet in wanneer onderdelen van het gereedschap ontbreken of defect zijn.

#### 7.1 Machine in-/uitschakelen

 De machine na het uitschakelen pas wegleggen wanneer de motor tot stilstand is gekomen.

Via de schakelaar (11) de machine aan- en uitschakelen.

- 1 = aan
- 0 = uit

Eerst de machine inschakelen en vervolgens de slijpschijf naar het te werken oppervlak brengen.

Bij zeer hoge eisen aan de kwaliteit van het schuurresultaat raden wij u aan, eerst de slijpschijf op het te schuren oppervlak aan te brengen en pas dan de machine in te schakelen.

## 7.2 Toerental instellen

Met de stelknop (12) het toerental instellen. Dit is ook tijdens het gebruik mogelijk.

De optimale instelling is het beste vast te stellen door deze in de praktijk uit te proberen.

Als basisregel geldt: des te zachter het materiaal, des te geringer het toerental.


## 7.3 LED-lamp in-/uitschakelen

Via de schakelaar (10) de LED-lamp (9) aan- en uitschakelen.

(De LED-lamp brandt alleen als de motor is ingeschakeld.)

1 = aan  
0 = uit

## 8. Reiniging

 Stekker uit het stopcontact trekken, voordat er onderhoud of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.


**De machine regelmatig reinigen.** Daarbij de ventilatiesleuven van de motor met een stofzuiger uitzuigen.

**Steunschijf (1) met klithechting indien nodig reinigen** (stof wegzuigen). Hierdoor wordt de levensduur van de klitlaag verlengd.

**Verstopingen in de schuurkop (15) verwijderen**

- **Opmerking:** linker en rechter reinigingsklep (16) kunnen niet worden vervangen, verwissel ze daarom niet! Bevestigingsschroeven van de servicekleppen (17) eruit schroeven, servicekleppen verwijderen en weg leggen.
- Met het voegenmondstuk van een zuigapparaat schoon zuigen, indien nodig met een draad voor een vrije doorgang zorgen.
- Indien nodig de steunschijf (1) eraf schroeven en de eronder liggende zuigkanalen schoon zuigen en voor een vrije doorgang zorgen.

## 9. Onderhoud

 Stekker uit het stopcontact trekken, voordat er onderhoud of reinigingswerkzaamheden uitgevoerd worden.

**Steunschijf (1) regelmatig controleren.**  
**Versleten steunschijf (1) vervangen**

1. Bevestigingsschroef (18) van de steunschijf uitschroeven.
2. Steunschijf (1) en sluitring (19) verwijderen.
3. Steunschijf met klithechting (als reserve) zie hoofdstuk Toebehoren.
4. Steunschijf (1) plaatsen en eraan draaien, tot hij op de meeneemschijf ininkt.

5. Bevestigingsschroef (18), samen met de sluitring (19), weer erin draaien en vast draaien.

**Borstelkrans (3) regelmatig controleren.**  
**Versleten borstelkrans (3) vervangen**  
**Zie pagina 2, afb. D.**

- Borstelkrans (3) eruit trekken.
- Nieuwe borstelkrans (best.nr.: 6.26663) erin schuiven.

**Rubberen lip (4) regelmatig controleren.**  
**Versleten rubberen lip (4) vervangen**  
**Zie pagina 2, afb. D.**

- Steunschijf (1) demonteren.
- Bevestigingsschroeven van de rubberen lip (4) eruit schroeven.
- Nieuwe rubberen lip (best.nr.: 3.44101740) monteren.

**As (21) defect**

De as (21) bestaat uit 2 componenten: slang (buiten) en as-kern (binnen).

Versleten as-kern vervangen door de meegeleverde as-kern.  
Zie afb., pagina 3.

1. Drukknop drukken (bijv. met behulp van een inbussleutel) en ingedrukt houden.
2. As eraf halen.
3. As van de schuurkop schroeven (rechtse schroefdraad)
4. Defecte as-kern volledig uit de slang verwijderen (er mogen geen afgebroken stukken in de slang blijven zitten).
5. Slang in de schuurkop tot aan de aanslag erin schroeven, maar niet vast draaien.
6. Let erop, dat de nieuwe as-kern tijdens het monteren niet verontreinigd raakt. De meegeleverde as-kern uit de verpakking halen en in de slang steken.
7. Het "asuiteinde met drukknop" tot een greepbuis buigen. Het asuiteinde aan de schuurkop weer zover eruit draaien, dat het "asuiteinde met drukknop" in de greepbuis kan worden gestoken en de drukknop vast klikt. (Indien nodig de schuurplaat lichtjes met de hand draaien om het insteken van de as te vereenvoudigen).

Versleten as (21) door een nieuwe as (reserveonderdeel best.nr.: 6.26664) vervangen:  
Zie afb., pagina 4.

Verwijderen:



1. Drukknop drukken (bijv. met behulp van een inbussleutel) en ingedrukt houden.
2. As eraf halen.
3. As van de schuurkop schroeven (rechtse schroefdraad)

Aanbrengen:

- Let erop, dat de as-kern tijdens het monteren niet uit de asbuis valt en verontreinigd raakt.
1. Nieuwe as (best.nr.: 6.26664) in de schuurkop, tot aan de aanslag, schroeven maar niet vast draaien.
  2. Het "asuiteinde met drukknop" tot een greepbuis buigen. Het asuiteinde aan de schuurkop weer zover eruit draaien, dat het "asuiteinde met drukknop" in de greepbuis kan worden gestoken en de drukknop vast klikt. (Indien nodig de

schuurschijf lichtjes met de hand draaien om het insteken van de as te vereenvoudigen).

**LSV 5-225 Comfort (alleen indien nodig):  
spankracht van de greepbuisverbinding  
opnieuw instellen**  
Zie pagina 2, afb. E.

1. Veiligheidsbeugel (6) optillen
2. Bevestigingshaak (7) naar beneden zwenken.
3. Excenter (20) draaien.  
 = spankracht verhogen  
 = spankracht verlagen
4. Greepbuis (8) bevestigen en spankracht controleren.
5. Indien nodig de stappen 1 - 4 herhalen en indien nodig de excenter in de andere draairichting draaien.

## 10. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.


Aanwijzing: Toebehoor van Metabo is afgestemd op de klitchechting van de machine. Dit leidt tot een lange levensduur aan de klitchechting.

- A Steunschijf met klitchechting (zacht, als reserve): Bestelnr.: 6.26661  
 B Steunschijf met klitchechting (hard): Bestelnr.: 6.26662

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

Compleet toebehorenprogramma, zie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) of de catalogus.

## 11. Reparatie

 Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende electricien 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](http://www.metabo.com).

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via [www.metabo.com](http://www.metabo.com) downloaden.

## 12. Milieubescherming

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




Uitsluitend voor EU-landen: Geef uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oud elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

## 13. Technische gegevens

Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

- D = diameter van de steunschijf  
 P<sub>1</sub> = nominaal vermogen  
 P<sub>2</sub> = afgegeven vermogen  
 n<sub>0</sub> = toerental bij onbelast draaien  
 n<sub>1</sub> = toerental bij nominale belasting  
 m = gewicht (zonder stroomkabel, zonder schuurschijf, bij LSV 5-225 Comfort in lengte 1,6 m).

Meetgegevens volgens de norm EN 60745.

-  Machine van beveiligingsklasse II  
 ~ Wisselstroom

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

### Emissiewaarden

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

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld conform EN 60745:

- a<sub>h</sub> = trillingsemissiewaarde (oppervlakten schuren)  
 K<sub>h</sub> = onzekerheid (trilling)

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

- L<sub>pA</sub> = geluidsdrukniveau  
 L<sub>WA</sub> = geluidsvermogensniveau  
 K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = onzekerheid

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

 **Draag gehoorbescherming!**

# Istruzioni per l'uso originali

## 1. Dichiarazione di conformità

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

## 2. Utilizzo conforme

Il dispositivo è destinato all'uso professionale per la levigatura di pareti in cartongesso spatolate, soffitti e pareti interne ed esterne, nonché la rimozione di residui di tappezzeria, vernice, rivestimenti, resti di colla e la rimozione dell'intonaco distaccato.

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

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

## 3. Avvertenze generali di sicurezza



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



**AVVERTENZA** – Leggere le istruzioni per l'uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.



**AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le relative istruzioni.**

*Eventuali omissioni nell'adempimento delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni possono causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

**Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.**

L'elettrotensile va consegnato al successivo proprietario esclusivamente insieme al presente documento.

## 4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualunque intervento di regolazione, riattrezzamento, manutenzione o pulizia.

Fissare il pezzo, ad es. tramite dispositivi di serraggio, per evitare la caduta.



**AVVERTENZA** – Indossare sempre gli occhiali protettivi.

**Indossare le protezioni acustiche, qualora si debba lavorare per lunghi periodi.** L'effetto prolungato di un'intensità acustica elevata può danneggiare l'udito.

Tenere il dispositivo con entrambe le mani, afferrandolo per le impugnature (13), (8).

Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre il dispositivo se la spina viene staccata dalla presa o in caso di interruzione di corrente.

Lavorare solamente con l'utensile levigatore montato.

Per evitare di sovraccaricare il dispositivo, non bloccare il platorello. Non premere il platorello con forza contro la superficie di lavoro.

Spia LED (9): non osservare direttamente la luce LED.



Non indirizzare il fascio di luce verso persone o animali.

### Riduzione della formazione di polvere:



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

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

Impedire alle particelle di raggiungere il corpo.

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

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

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

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

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:

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


## 5. Sintesi


Vedere pagina 2.


- 1 Platorello
- 2 Foglio abrasivo \*
- 3 Spazzola a corona
- 4 Guarnizione di gomma
- 5 Bordo d'appoggio (per levigare vicino ai bordi)
- 6 Staffa di sicurezza
- 7 Gancio di fissaggio
- 8 Impugnatura tubolare
- 9 Spia LED \*
- 10 Interruttore spia LED \*
- 11 Interruttore On/Off
- 12 Rotellina di regolazione (per la velocità)
- 13 Impugnatura
- 14 Bocchetta di aspirazione
- 15 Testa di levigatura
- 16 Sportelli di servizio
- 17 Viti degli sportelli di servizio
- 18 Vite di fissaggio del platorello
- 19 Rondella
- 20 Eccentrico
- 21 Alberino

\* Secondo il modello/la dotazione


## 6. Messa in funzione

 Prima della messa in funzione, verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione elettrica corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.

 Applicare sempre a monte un interruttore di sicurezza FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di regolazione o riattrezzamento, estrarre la spina elettrica dalla presa.

### 6.1 Accorciare o allungare l'impugnatura tubolare (LSV 5-225 Comfort)

 Montare al massimo 2 impugnature tubolari (prolunghe).

#### Smontaggio delle impugnature tubolari

Vedere la figura A.

1. Sollevare la staffa di sicurezza (6).
2. Abbassare il gancio di fissaggio (7).
3. Separare le impugnature tubolari (8).

Vedere la figura A.

#### Assemblaggio delle impugnature tubolari

Vedere la figura B.

1. Assemblare le impugnature tubolari (8) come illustrato in figura.
2. Sollevare il gancio di fissaggio (7) fino all'arresto.
3. Abbassare la staffa di sicurezza (6) fino all'impugnatura tubolare.
4. Controllare che il fissaggio sia corretto. Se le impugnature tubolari non sono saldamente

fissate, regolare la forza di serraggio. Vedere il capitolo Manutenzione.

## 6.2 Applicazione del foglio abrasivo

### Foglio abrasivo con attacco a velcro

Facilità di applicazione e rimozione grazie all'attacco a velcro. Basta premere il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio (2) con quelli del platorello (1).

## 6.3 Aspirazione della polvere

Per un'aspirazione ottimale della polvere, posizionare il foglio abrasivo in modo da far coincidere i fori del foglio (2) con quelli del platorello (1).

Per un'aspirazione ottimale della polvere, girare la spazzola a corona come illustrato in figura (fino al punto di arresto): la spazzola a corona (3) e la guarnizione di gomma (4) devono circondare completamente il platorello (1). La posizione ottimale è raggiunta quando il dispositivo risulta dritto sull'impugnatura e il bordo d'appoggio (5) è rivolto direttamente verso il basso.

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


Per la levigatura delle superfici intonacate con forte produzione di polvere, si raccomanda di utilizzare un aspiratore universale con pulizia automatica del filtro, adatto all'impiego continuo (ad es. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Nota:** il maniccotto 316062390 è particolarmente adatto, in quanto fissato con una chiusura a baionetta, che ne impedisce la fuoriuscita. Collegare il maniccotto 316062390 al tubo di aspirazione nel modo seguente: svitare il maniccotto dal tubo di aspirazione (filettatura sinistrorsa) e applicare il maniccotto speciale (filettatura sinistrorsa).


## 6.4 Levigatura vicino al bordo

Per levigare vicino ai bordi in corrispondenza degli angoli, regolare la spazzola a corona (3), in modo che il bordo d'appoggio (5) possa essere spostato lungo il bordo del pezzo in lavorazione.

## 7. Utilizzo

 Utilizzare il dispositivo solo se assemblato. Non accendere il dispositivo se mancano dei componenti o se questi sono guasti.

### 7.1 Accensione/spengimento del dispositivo

 Dopo lo spegnimento, riporre il dispositivo soltanto dopo che il motore si è completamente arrestato.

Accendere o spegnere il dispositivo con l'interruttore (11).

1 = On  
0 = Off

Prima accendere il dispositivo, poi posare il disco abrasivo sulla superficie di lavoro.



Per ottenere un risultato di qualità eccellente, si consiglia di posizionare prima il disco abrasivo sulla superficie e poi di accendere il dispositivo.

## 7.2 Impostazione del numero di giri

Impostare il numero di giri tramite la rotella di regolazione (12). Ciò è possibile anche durante il funzionamento.

L'impostazione ottimale dovrà essere verificata con una prova pratica.


Regola base: più il materiale è morbido, minore è la velocità.

## 7.3 Accensione/spengimento del dispositivo

Spegnere la spia LED (10) con l'interruttore (9). (La spia LED s'illumina solo se il motore è acceso.)

1 = On  
0 = Off

## 8. Pulizia

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o pulizia, scollegare la spina elettrica dalla presa.


**Pulire il dispositivo a intervalli regolari.** Pulire le fenditure di ventilazione del motore con un aspirapolvere.

**Pulire il platorello (1) all'occorrenza** (aspirare la polvere). Questo prolunga la durata dell'attacco a velcro.

### Pulizia della testa di levigatura (15) sporca

- Nota: gli sportelli per la pulizia (16) dx e sx non possono essere scambiati! Svitare le viti di fissaggio degli sportelli di servizio (17), staccare gli sportelli e metterli da parte.
- Pulire con la bocchetta per fughe dell'aspiratore e, se necessario, liberare il passaggio con un filo di ferro.
- Se necessario, svitare il platorello (1) e aspirare i canali di aspirazione sottostanti per liberare il passaggio.

## 9. Manutenzione

 Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o pulizia, scollegare la spina elettrica dalla presa.

### Controllare regolarmente il platorello (1). Sostituzione del platorello usurato (1)

1. Svitare le viti di fissaggio (18) del platorello.
2. Rimuovere il platorello (1) e la rondella (19).
3. Platorello con attacco a velcro (ricambio), vedere il capitolo Accessori.
4. Inserire e ruotare il platorello (1) fino a farlo scattare in posizione sul menabrida.
5. Riapplicare la vite di fissaggio (18) insieme alla rondella (19) e serrare.

### Controllare regolarmente la spazzola a corona (3). Sostituzione della spazzola a corona usurata (3)

Vedere pagina 2, fig. D.

- Estrarre la spazzola a corona (3).

- Applicare la nuova spazzola a corona (n. d'ordine 6.26663).

### Controllare regolarmente la guarnizione di gomma (4). Sostituzione della guarnizione di gomma usurata (4)

Vedere pagina 2, fig. D.

- Smontare il platorello (1).
- Svitare le viti di fissaggio (4) della guarnizione di gomma.
- Applicare la nuova guarnizione di gomma n. d'ordine 3.44101740).

### Albero (21) difettoso

L'albero (21) è composto da 2 parti: il tubo flessibile (esterno) e l'anima dell'albero (interna).

Sostituzione dell'anima dell'albero usurata con quella fornita in dotazione.

Figura a pagina 3.

1. Premere il pulsante (ad es. con una chiave a brugola) e tenerlo premuto.
2. Estrarre l'albero.
3. Svitare l'albero della testa di levigatura (filettatura destrorsa)
4. Rimuovere completamente l'anima dell'albero difettosa dal tubo flessibile (il tubo non deve contenere residui).
5. Inserire il tubo flessibile nella testa di levigatura fino all'arresto, ma senza serrare.
6. Assicurarsi che la nuova anima dell'albero non si sporchi durante l'applicazione. Estrarre dalla confezione l'anima dell'albero fornita in dotazione e inserirla nel tubo flessibile.
7. Piegare l'"estremità dell'albero con pulsante" verso l'impugnatura tubolare. Ora svitare l'estremità dell'albero sulla testa di levigatura, quanto basta per infilare l'"estremità dell'albero con pulsante" nell'impugnatura tubolare e far scattare in posizione il pulsante (se necessario, far girare a mano il disco abrasivo per facilitare l'inserimento dell'albero).

Sostituire l'albero usurato (21) con un albero nuovo (n. d'ordine del pezzo di ricambio: 6.26664).

Figura a pagina 4.

Rimozione:

1. Premere il pulsante (ad es. con una chiave a brugola) e tenerlo premuto.
2. Estrarre l'albero.
3. Svitare l'albero della testa di levigatura (filettatura destrorsa)



Applicazione:

- Assicurarsi che l'anima non cada dal tubo dell'albero durante l'applicazione e non si sporchi.

1. Applicare il nuovo albero (n. d'ordine: 6.26664) alla testa di levigatura fino all'arresto, ma senza serrare.
2. Piegare l'"estremità dell'albero con pulsante" verso l'impugnatura tubolare. Ora svitare l'estremità dell'albero sulla testa di levigatura, quanto basta per infilare l'"estremità dell'albero con pulsante" nell'impugnatura tubolare e far scattare in posizione il pulsante (se necessario, far girare a mano il disco abrasivo per facilitare l'inserimento dell'albero).

### LSV 5-225 Comfort (solo all'occorrenza): regolazione della forza di serraggio del

**raccordo dell'impugnatura tubolare**  
**Vedere pagina 2, fig. E.**

1. Sollevare la staffa di sicurezza (6).
2. Abbassare il gancio di fissaggio (7).
3. Ruotare l'eccentrico (20).  
 = aumentare la forza di serraggio  
 = ridurre la forza di serraggio
4. Fissare l'impugnatura tubolare (8) e controllare la forza di serraggio.
5. Se necessario, ripetere i passi 1 - 4 ed ev. regolare l'eccentrico facendolo girare nel senso opposto.

**10. Accessori**

Utilizzare solo accessori originali Metabo.


Nota: l'accessorio Metabo è perfettamente idoneo al velcro della macchina. Questo prolunga la durata dell'attacco a velcro.

- A Platorello con attacco a velcro (morbido, come ricambio): N. d'ordine: 6.26661
- B Platorello con attacco a velcro (duro): N. d'ordine: 6.26662

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

Il programma completo degli accessori è disponibile all'indirizzo [www.metabo.com](http://www.metabo.com) oppure nel catalogo.

**11. Riparazione**


 Gli interventi di riparazione degli elettrotensili sono riservati esclusivamente ai tecnici elettricisti specializzati!

Nel caso di elettrotensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante Metabo di zona. Per gli indirizzi consultare il sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**12. Tutela dell'ambiente**

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

 Solo per i Paesi UE: non smaltire gli utensili elettrici con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrotensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

**13. Dati tecnici**


Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

- D = diametro del platorello
- P<sub>1</sub> = assorbimento di potenza nominale

- P<sub>2</sub> = potenza erogata
- n<sub>0</sub> = numero di giri a vuoto
- n<sub>1</sub> = velocità con carico nominale
- m = peso (senza cavo di alimentazione, senza platorello, con LSV 5-225 Comfort lunghezza 1,6 m).

Valori misurati a norma EN 60745.

-  Dispositivo di classe di protezione II
- ~ Corrente alternata

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

 **Valori di emissione**

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


Valore complessivo delle vibrazioni (somma vettore di tre direzioni) calcolato in conformità alla norma EN 60745:

- a<sub>h</sub> = valore di emissione vibrazioni (levigatura di superfici)
- K<sub>h</sub> = incertezza (vibrazioni)

Livello sonoro classe A tipico:

- L<sub>pA</sub> = livello di pressione acustica
- L<sub>WA</sub> = livello di potenza acustica
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = incertezza

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

 **Indossare le protezioni acustiche!**

# Manual original

## 1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas lijadoras de largo alcance, identificadas por tipo y número de serie \*1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas \*2) y normas \*3). Documentaciones técnicas en \*4) - véase página 3.

## 2. Uso conforme a su finalidad

Este aparato es apto para el lijado de paredes de pladur, techos y paredes alisados con masilla, tanto en interiores como en exteriores, así como para eliminar restos de papel, pintura, revestimientos, adhesivo y yeso suelto en entornos profesionales.

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

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

## 3. Indicaciones generales de seguridad



Por favor, por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a las partes marcadas con este símbolo.



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



**ADVERTENCIA: Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo.** *El incumplimiento de las indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

**Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro.**

Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

## 4. Indicaciones especiales de seguridad

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reparación, reequipamiento o limpieza en la herramienta.

Asegure la pieza de trabajo para inmovilizarla, p. ej., con ayuda de elementos de sujeción.



**ADVERTENCIA** – Utilice siempre gafas protectoras.

**Si los trabajos duran un período de tiempo prolongado, use protección para los oídos.** La exposición a niveles de ruido elevados durante

períodos prolongados puede causar daños en la capacidad auditiva.

Sujete la herramienta por las empuñaduras (13), (8) existentes, utilizando siempre ambas manos.

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento accidentalmente: apague la herramienta siempre que el enchufe esté fuera de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

Trabaje únicamente con el disco lijador colocado.

No bloquear el plato de apoyo para evitar una sobrecarga de la máquina. No presionar con excesiva fuerza el plato de apoyo contra la superficie de trabajo.

Lámpara LED (9): No mire nunca directamente a la luz de la lámpara LED.



No dirija el haz luminoso hacia los ojos de personas o animales.

### Reducir la exposición al polvo:



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

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

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

Use tan solo accesorios adecuados. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente de la máquina hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,

- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar sólo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.


## 5. Descripción general


Véase la página 2.


- 1 Placa de apoyo
- 2 Hoja lijadora \*
- 3 Corona de cepillos
- 4 Lengüeta de goma
- 5 Tope de contacto (para lijar cerca de los bordes)
- 6 Estribo de seguridad
- 7 Gancho de sujeción
- 8 Tubo (empuñadura)
- 9 Lámpara LED \*
- 10 Interruptor de la lámpara LED \*
- 11 Conexión/Desconexión
- 12 Rueda de ajuste (para ajustar las revoluciones)
- 13 Empuñadura
- 14 Tubo de aspiración
- 15 Cabezal abrasivo
- 16 Tapas de mantenimiento
- 17 Tornillos de las tapas de mantenimiento
- 18 Tornillo de fijación de la placa de apoyo
- 19 Arandela distanciadora
- 20 Disco excéntrico
- 21 Eje

\* dependiendo del modelo / dependiendo del equipamiento


## 6. Puesta en marcha

 Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.

 Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

 Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o cambio de accesorio.

### 6.1 Acortamiento o alargamiento del tubo (LSV 5-225 Comfort)

 Montar como máximo 2 tubos (prolongaciones).

#### Desmontaje de los tubos

Véase la figura A.

1. Levante el estribo de seguridad (6).
2. Baje el gancho de sujeción (7) hacia abajo.
3. Desmonte los tubos (8).

Véase la figura A.

#### Montaje de los tubos

Véase la figura B.

1. Inserte los tubos (8) entre sí, tal y como se muestra en la imagen.
2. Suba el gancho de sujeción (7) hacia arriba hasta alcanzar el tope.
3. Doble hacia abajo el estribo de seguridad (6) hasta que toque el tubo.
4. Asegúrese de que queda correctamente sujeto. Si no es posible encajar los tubos adecuadamente entre sí habrá que reajustar la fuerza de sujeción. Véase el capítulo Mantenimiento.

### 6.2 Montaje de la hoja lijadora

#### Hoja lijadora con cierre de cardillo

Montaje y extracción sencillos gracias al cierre de cardillo. Simplemente apretar la hoja lijadora (2) hasta que los orificios de la misma encajen con los de la placa de apoyo (1).

### 6.3 Aspiración de polvo

Para conseguir una potencia de aspiración óptima, monte la hoja lijadora (2) de modo que los orificios de la misma encajen con los de la placa de apoyo (1).

Igualmente, para obtener una potencia de aspiración óptima gire la corona de cepillos (hasta el punto de encastre), tal y como se muestra: la corona de cepillos (3) y la lengüeta de goma (4) envuelven la placa de apoyo (1) por completo. Además, se sabe cual es la posición correcta, cuando en posición vertical el aparato está sobre el asa y el borde de apoyo (5) mira directamente hacia abajo.

Conecte el tubo de aspiración (14) a un aspirador que sea apropiado.


Al lijar superficies alisadas con masilla, en las que hay un alto desprendimiento de polvo, recomendamos para el uso continuado cualquier aspirador multiusos dotado de un sistema automático de limpieza de filtro (p. ej. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Nota:** el manguito 316062390 es especialmente adecuado ya que está protegido por un cierre de bayoneta para evitar que resbale. Montar el manguito 316062390 en la manguera de aspiración del modo siguiente: Desenrosque el manguito de la manguera de aspiración (rosca hacia la izquierda) y enrosque el manguito especial (rosca hacia la izquierda).


### 6.4 Lijado cerca de los bordes

Para lijar cerca de los bordes en zonas esquinadas, gire la corona de cepillos (3) de tal modo que el tope de contacto (5) se desplace a lo largo del borde de la pieza de trabajo.

## 7. Manejo

 Utilice la herramienta solo si está totalmente montada. No encienda la herramienta si falta alguna pieza o alguna está defectuosa.

### 7.1 Conexión/desconexión de la herramienta

 Una vez se ha desconectado la herramienta, espere hasta que el motor esté parado antes de depositarla.

Encienda y apague la herramienta con el interruptor (11).

I = ON  
0 = OFF

Primero encienda la herramienta y después posicione el plato de lijado sobre la superficie a trabajar.

Si los requisitos de calidad del acabado son muy exigentes, recomendamos posicionar primeramente el plato de lijado sobre la superficie a trabajar y después encender la herramienta.

### 7.2 Ajuste del número de revoluciones

Ajuste el número de revoluciones con la ruedecilla de ajuste (12). Dicho ajuste también se puede efectuar durante el funcionamiento.

El ajuste óptimo se determina después mediante la práctica.


La regla básica es: cuanto más blando sea el material más baja la velocidad.

### 7.3 Conexión/Desconexión de la lámpara LED

Encienda la lámpara LED (10) con el interruptor (9). (La lámpara LED sólo se enciende cuando el motor está en marcha.)

I = ON  
0 = OFF

## 8. Limpieza

 Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza.


**Limpie la herramienta periódicamente.** Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador.

Limpie la **placa de apoyo (1) con cierre de cardillo, si es necesario** (aspirar el polvo). Esto alarga la vida útil de la almohadilla adhesiva del cardillo.

**Elimine cualquier bloqueo en el cabezal de lijado (15).**

- **Nota:** ¡La tapa de limpieza derecha e izquierda (16) no son intercambiables, por lo tanto, preste atención y no se confunda! Suelte los tornillos de fijación de las tapas de mantenimiento (17), retire las tapas de mantenimiento y déjelas a un lado.
- aspire el polvo con la tobera de un aspirador, en caso necesario utilice un alambre para abrir el paso.
- Si se requiere, suelte la placa de apoyo (1) y aspire los canales de aspiración situados debajo, asegúrese de que el paso quede libre.

## 9. Mantenimiento

 Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza.

**Controle con regularidad la placa de apoyo (1). Sustituya la placa de apoyo (1) si está desgastada.**

1. Suelte el tornillo de fijación (18) de la placa de apoyo.
2. Retire la placa de apoyo (1) y la arandela distanciadora (19).
3. Placa de apoyo con cierre de cardillo (recambio), véase capítulo Accesorios.
4. Coloque y gire la placa de apoyo (1) hasta que encaje en el disco de arrastre.
5. Vuelva a enroskar el tornillo de fijación (18) junto con la arandela distanciadora (19) y apriete fuertemente.

**Controle con regularidad la corona de cepillos (3). Sustituya la corona de cepillos (3) si está desgastada.**

Véase pág. 2, fig. D.

- Extraiga la corona de cepillos (3).
- Inserte la nueva corona de cepillos (Ref.: 6.26663).

**Controle con regularidad la lengüeta de goma (4). Sustituya la lengüeta de goma (4) si está desgastada.**

Véase pág. 2, fig. D.

- Desmonte la placa de apoyo (1).
- Desenrosque los tornillos de fijación de la lengüeta de goma (4).
- Monte la nueva lengüeta de goma (Ref.: 3.44101740).

### Eje (21) defectuoso

El eje (21) consta de 2 componentes: la manguera (exterior) y el alma del eje (interior).

Si el alma del eje se desgasta, habrá que sustituirla por el alma suministrada.

Véase fig. , página 3.

1. Presione el botón (p.ej. con una llave allen) y manténgalo pulsado.
2. Retire el eje.
3. Desatornille el eje del cabezal lijador (rosca hacia la derecha).
4. Retire todo el alma defectuosa de la manguera. (No deben quedar fragmentos rotos dentro de la manguera).
5. Atornille la manguera en el cabezal de lijado hasta alcanzar el tope, pero sin apretarlo todavía fuertemente.
6. Tenga cuidado de que el nuevo alma no se ensucie durante el montaje. Extraiga el alma suministrada del embalaje e insértela en la manguera.
7. Doble el "extremo del eje con el botón" hacia el tubo. Vuelva a desatornillar el extremo del eje del cabezal lijador hasta que el "extremo del eje con el botón" se pueda insertar en el tubo y el botón encaje. (Si es necesario, gire el cabezal lijador ligeramente con la mano para facilitar la inserción del eje.)

Sustituya el eje desgastado (21) por un eje nuevo (ref. de la pieza de repuesto: 6.26664): Véase fig. , página 4.

**Desmontaje:**



1. Presione el botón (p.ej. con una llave allen) y manténgalo pulsado.
2. Retire el eje.
3. Desatornille el eje del cabezal lijador (rosca hacia la derecha).

**Montaje:**

- Durante el montaje, tenga cuidado de que el alma del eje no se salga del tubo del eje y se ensucie.
1. Atornille el nuevo eje (Ref.: 6.26664) en el cabezal de lijado hasta alcanzar el tope, pero todavía no lo apriete fuertemente.
  2. Doble el "extremo del eje con el botón" hacia el tubo. Vuelva a desatornillar el extremo del eje del cabezal lijador hasta que el "extremo del eje con el botón" se pueda insertar en el tubo y el botón encaje. (Si es necesario, gire el cabezal lijador ligeramente con la mano para facilitar la inserción del eje.)

**LSV 5-225 Comfort (solo si es necesario): Reajuste de la fuerza de apriete de la unión del tubo**

**Véase pág. 2, fig. E.**

1. Levante el estribo de seguridad (6).
2. Baje el gancho de sujeción (7) hacia abajo.
3. Girar el disco excéntrico (20).  
 = aumenta la fuerza de apriete  
 = reduce la fuerza de apriete
4. Fije el tubo (8) y compruebe la fuerza de apriete. En caso necesario, repita los pasos 1 - 4, y si se requiere, gire el disco excéntrico en sentido contrario.

**10. Accesorios**

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.


**Advertencia:** Los accesorios de Metabo se adaptan a la almohadilla adhesiva del cardillo de la herramienta. Esto alarga la vida útil de la almohadilla adhesiva del cardillo.

- A Placa de apoyo con cierre de cardillo (blanda, recambio): Ref.: 6.26661
- B Placa de apoyo con cierre de cardillo (dura): Ref.: 6.26662

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

Para consultar el programa completo de accesorios, véase [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o nuestro catálogo.

**11. Reparación**

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


En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página

[www.metabo.com](http://www.metabo.com) encontrará las direcciones necesarias.

En la página web [www.metabo.com](http://www.metabo.com) puede usted descargarse las listas de repuestos.

**12. Protección medioambiental**

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

 Sólo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.


**13. Datos técnicos**

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

- D = Diámetro de la placa de apoyo
- P<sub>1</sub> = Potencia de entrada nominal
- P<sub>2</sub> = Potencia suministrada
- n<sub>0</sub> = Número de revoluciones en ralentí
- n<sub>1</sub> = Número de revoluciones con carga nominal
- m = Peso (sin cable de red, sin placa de apoyo, en LSV 5-225 Comfort longitud de 1,6 m).

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

-  Máquina de la clase de seguridad II
- ~ Corriente alterna

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

** Valores de emisión**

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

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:

- a<sub>h</sub> = Valor de emisión de vibraciones (lijado de superficies)
- K<sub>h</sub> = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos compensados A:

- L<sub>pA</sub> = Nivel de intensidad acústica
- L<sub>WA</sub> = Nivel de potencia acústica
- K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Inseguridad

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



**¡Use auriculares protectores!**

# Manual de instruções original

## 1. Declaração de conformidade

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

## 2. Utilização correta

A máquina foi concebida para lixar paredes de pladur, tetos e paredes interiores e exteriores rebocados, bem como para remover resíduos de tapetes, tintas, revestimentos, resíduos de cola e estuque solto em aplicações profissionais.

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

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

## 3. Indicações gerais de segurança



Para sua própria proteção e para proteger a sua ferramenta elétrica deverá respeitar todas as referências marcadas com este símbolo!



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



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

**Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.**

Quando entregar esta ferramenta elétrica a outras pessoas, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

## 4. Indicações especiais de segurança

Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer ajuste, reequipamento, manutenção ou limpeza.

Proteger a peça de trabalho contra deslizamento, utilizando por ex. dispositivos de fixação.



**AVISO** – Use sempre óculos de proteção.

**Use proteção auditiva sempre que trabalhar durante longos períodos de tempo.** Uma exposição prolongada a elevados níveis de ruído pode provocar problemas de audição.

Segurar firmemente a máquina com ambas as mãos nos respetivos punhos (13) (8).

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

Trabalhar apenas com o abrasivo montado.

Para evitar a sobrecarga da máquina, não bloquear o prato de apoio. Não pressionar o prato de apoio com violência contra a superfície de trabalho.

Lâmpada LED (9): Não olhar diretamente para a radiação LED.



Não direcionar o raio luminoso para os olhos de pessoas ou animais.

### Reduzir os níveis de pó:



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

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

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

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

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

Utilize acessórios adequados. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:

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




## 5. Vista geral


Ver página 2.


- 1 Prato de apoio
- 2 Folha de lixa \*
- 3 Disco de escovas
- 4 Aba de borracha
- 5 Aresta de encosto (para lixar junto a paredes)
- 6 Estribo de segurança
- 7 Gancho de retenção
- 8 Tubo de pega (punho)
- 9 Lâmpada LED \*
- 10 Interruptor da lâmpada LED \*
- 11 Interruptor de ligar, desligar
- 12 Roda dentada (para ajustar as rotações)
- 13 Punho
- 14 Casquilho de aspiração
- 15 Cabeça de lixar
- 16 Tampas de serviço
- 17 Parafusos das tampas de serviço
- 18 Parafuso de fixação do prato de apoio
- 19 Arruela
- 20 Excêntrico
- 21 Veio

\* consoante o modelo / consoante o equipamento


## 6. Colocação em funcionamento

 Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede elétrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de características.

 Ligar sempre previamente um disjuntor de proteção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

 Antes de proceder a qualquer reequipamento ou ajuste deverá puxar sempre a ficha da tomada.

### 6.1 Reduzir ou aumentar o tubo de pega (LSV 5-225 Comfort)

 Montar no máximo 2 tubos de pega (extensões).

#### Separar os tubos de pega

Ver figura A.

1. Levantar o estribo de segurança (6)
2. Oscilar o gancho de retenção (7) para baixo.
3. Afastar os tubos de pega (8).

Ver figura A.

#### Montar os tubos de pega

Ver figura B.

1. Encaixar os tubos de pega (8) conforme representado.
2. Oscilar o gancho de retenção (7) para cima até ao encosto.
3. Dobrar o estribo de segurança (6) para baixo até este encostar no tubo de pega.
4. Verificar a fixação segura. Caso não seja possível unir fixamente os tubos de pega deverá

reajustar a força de aperto. Ver capítulo Manutenção.

## 6.2 Montar a folha de lixa

### Folha de lixa com fixação autoaderente

Montagem e desmontagem fácil devido à fixação autoaderente. Pressionar a folha de lixa, de modo a que as perfurações da folha de lixa (2) e do prato de apoio (1) coincidam.

## 6.3 Aspirador de pó

Para otimizar a capacidade de aspiração do pó, deverá montar a folha de lixa de modo a que as perfurações da folha de lixa (2) e do prato de apoio (1) coincidam.

Para otimizar a capacidade de aspiração do pó deverá rodar o disco de escovas conforme representado (até ao ponto de encaixe): o disco de escovas (3) e a aba de borracha (4) envolvem completamente o prato de apoio (1). A posição otimizada é identificada, adicionalmente, quando a máquina se encontra na posição vertical no punho e a aresta de encosto (5) está voltada diretamente para baixo.

Conectar um aparelho de aspiração adequado ao casquilho de aspiração (14).


Ao lixar superfícies rebocadas com elevada produção de pó recomendamos a utilização contínua de um aspirador universal com limpeza automática do filtro (por ex. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Nota:** a manga 316062390 é especialmente apropriada, uma vez que é fixada com um fecho de baioneta contra deslizos. Montar a manga 316062390 na mangueira de aspiração conforme se segue: Desaparafusar a manga da mangueira de aspiração da mangueira de aspiração (rosca à esquerda) e aparafusar a manga especial (rosca à esquerda).


## 6.4 Lixar junto a paredes

Para lixar junto a cantos deverá rodar o disco de escovas (3) de forma a que a aresta de encosto (5) possa ser guiada ao longo da aresta da peça de trabalho.

## 7. Utilização

 Utilizar apenas se estiver montada. Não ligar a máquina, caso faltem peças no aparelho ou caso estejam danificadas.

### 7.1 Ligar/desligar a máquina

 Depois de desligada, pousar a máquina apenas quando o motor estiver parado.

Ligar, desligar a máquina no interruptor (11).

I = Ligar

O = Desligar

Em primeiro lugar deverá ligar a máquina e depois colocar o prato de lixar sobre a superfície de trabalho.

No caso de elevadas exigências em relação à qualidade da imagem de corte, recomendamos, em

primeiro lugar, a colocação do prato de lixar sobre a superfície de trabalho e só depois a ligação da máquina.

## 7.2 Ajustar as rotações

Ajustar as rotações na roda dentada (12). Estes também poderão ser ajustados durante o funcionamento.

O ajuste otimizado deverá ser determinado através de um teste prático.

A regra geral é: quanto mais suave for o material, mais baixas são as rotações.


## 7.3 Ligar/desligar a lâmpada LED

Ligar, desligar a lâmpada LED (10) no interruptor (9).

(A lâmpada LED acende apenas com o motor ligado.)

- I = Ligar
- 0 = Desligar

## 8. Limpeza

 Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer manutenção ou limpeza.


**Limpar regularmente a máquina.** Durante a limpeza, aspirar as aberturas de ventilação do motor com um aspirador de pó.

**Em caso de necessidade, limpar o prato de apoio (1) com fixação autoaderente** (aspirar o pó). Através disso, a durabilidade do revestimento de fixação autoaderente aumenta.

### Eliminar os entupimentos na cabeça de lixar (15)

- Nota: a tampa de limpeza esquerda e a direita (16) não podem ser substituídas e por isso não podem ser trocadas! Desaparafusar os parafusos de fixação das tampas de serviço (17), remover e colocar de parte.
- Aspirar através do bocal para fendas com um aspirador, se necessário usar um arame para libertar a passagem.
- Se necessário, desaparafusar o prato de apoio (1), aspirar os canais de aspiração que se encontram por baixo e libertar a passagem.

## 9. Manutenção

 Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer manutenção ou limpeza.

### Verificar regularmente o prato de apoio (1). Substituir o prato de apoio (1) desgastado

1. Desaparafusar o parafuso de fixação (18) do prato de apoio.
2. Remover o prato de apoio (1) e a arruela (19).
3. Prato de apoio com fixação autoaderente (de substituição) ver capítulo Acessórios.
4. Montar o prato de apoio (1) e rodá-lo até engatar no disco de arrastamento.
5. Voltar a aparafusar o parafuso de fixação (18) juntamente com a arruela (19) e apertar firmemente.

### Verificar regularmente o disco de escovas (3). Substituir o disco de escovas (3) desgastado Ver página 2, figura D.

- Puxar o disco de escovas (3).
- Inserir o disco de escovas (N.º de pedido: 6.26663) novo.

### Verificar regularmente a aba de borracha (4). Substituir a aba de borracha (4) desgastada Ver página 2, figura D.

- Desmontar o prato de apoio (1).
- Desaparafusar os parafusos de fixação da aba de borracha (4).
- Montar a aba de borracha (N.º de pedido: 3.44101740) nova.

### Veio (21) danificado

O veio (21) é composto por 2 componentes: mangueira (exterior) e alma do veio (interior).

Substituir a alma do veio desgastada pela alma do veio juntamente fornecida.  
Ver fig., página 3.

1. Pressionar o botão de pressão para dentro (por ex. com uma chave sextavada) e manter pressionado.
2. Retirar o veio.
3. Desaparafusar o veio da cabeça de lixar (rosca direita)
4. Retirar a alma do veio danificada completamente da mangueira (não podem existir restos de alma na mangueira).
5. Aparafusar a mangueira na cabeça de lixar até ao encosto, sem apertar firmemente.
6. Ao montar, certifique-se de que a alma do veio nova não fica suja. Retirar a alma do veio juntamente fornecida da embalagem e engatar na mangueira.
7. Dobrar a "extremidade do veio com botão de pressão" em direção ao tubo de pega. Desaparafusar novamente a extremidade do veio na cabeça de lixar até ser possível encaixar a "extremidade com botão de pressão" no tubo de pega e o botão de pressão encaixar. (Se necessário, rodar o prato de lixar ligeiramente com a mão para facilitar o encaixe do veio.)

Substituir o veio (21) desgastado por um veio novo (N.º de pedido da peça sobressalente: 6.26664); ver fig., página 4.

#### Remover:

1. pressionar o botão de pressão para dentro (por ex. com uma chave sextavada) e manter pressionado.
2. Retirar o veio.
3. Desaparafusar o veio da cabeça de lixar (rosca direita)



#### Montar:

- ao montar, certifique-se de que a alma do veio não cai para fora do tubo do veio e fica suja.
- 1. Aparafusar o veio novo (N.º de pedido: 6.26664) na cabeça de lixar até ao encosto mas não apertar firmemente.
- 2. Dobrar a "extremidade do veio com botão de pressão" em direção ao tubo de pega. Desaparafusar novamente a extremidade do veio na cabeça de lixar até ser possível encaixar a "extremidade com botão de pressão" no tubo

de pega e o botão de pressão encaixar. (Se necessário, rodar o prato de lixar ligeiramente com a mão para facilitar o encaixe do veio.)

**LSV 5-225 Comfort (apenas se necessário): reajustar a força de aperto da união do tubo de pega**

Ver página 2, fig. E.

1. Levantar o estribo de segurança (6)
2. Oscilar o gancho de retenção (7) para baixo.
3. Rodar o excêntrico (20).  
 = aumentar a força de aperto  
 = reduzir a força de aperto
4. Fixar o tubo de pega (8) e verificar a força de aperto.
5. Se necessário repetir os passos 1 - 4 e rodar o excêntrico no sentido de rotação contrário.

## 10. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.


Nota: os acessórios da Metabo estão adaptados ao revestimento de fixação autoaderente da máquina. Isto contribui para uma durabilidade longa do revestimento de fixação autoaderente.

- A Prato de apoio com fixação autoaderente (suave, de reserva): N.º de pedido: 6.26661
- B Prato de apoio com fixação autoaderente (dura): N.º de pedido: 6.26662

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

Poderá consultar o programa completo de acessórios em [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ou no catálogo.

## 11. Reparação


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

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em [www.metabo.com](http://www.metabo.com)

## 12. Proteção do ambiente

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

 Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.


## 13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

- D = Diâmetro do prato de apoio
- P<sub>1</sub> = Potência nominal
- P<sub>2</sub> = Potência de saída
- n<sub>0</sub> = Rotações em vazio
- n<sub>1</sub> = Rotações na carga nominal
- m = Peso (sem cabo de rede, sem prato de lixar, na LSV 5-225 Comfort no comprimento de 1,6 m).

Valores medidos determinados de acordo com a EN 60745.

 Máquina da classe de proteção II

~ Corrente alternada

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

### Valores da emissão

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

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções) determinado de acordo com a EN 60745:

a<sub>h</sub> = Valor da emissão de vibrações (lixar superfícies)

K<sub>h</sub> = Insegurança (vibração)

Valores típicos e ponderada pela escala A para o ruído:

L<sub>pA</sub> = Nível sonoro

L<sub>WA</sub> = Nível de potência sonora

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = Insegurança

Durante o trabalho, o nível de ruído pode ultrapassar os 80 dB(A).

 Usar proteção auditiva!

# Originalbruksanvisning

## 1. Försäkran om överensstämmelse

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

## 2. Använd maskinen enligt anvisningarna

Maskinen ska användas till professionell slipning av spacklade torr väggar, innertak, väggar inomhus och utomhus samt till borttagning av tapetrester, färgpåstrykning, belägg, limrester eller löst puts.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

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

## 3. Allmänna säkerhetsanvisningar



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



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



**WARNING! Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och anvisningar.**

*Följ du inte säkerhetsanvisningar och anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller svåra skador.*

**Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.**

Se till så att dokumentationen medföljer elverkyttet.

## 4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller rengöring.

Säkra arbetsstycket så att det inte glider, t.ex. med spänntving.



**WARNING!** – Använd alltid skyddsglasögon.

**Under längre arbetsperioder skall hörselskydd användas.** Längre påverkan av buller kan ge hörselskador.

Håll maskinen med båda händerna från det avsedda (13) (8) handtagen.

Förhindra oavsiktlig start: stäng alltid av maskinen när kontakten dras ur, eller vid strömbrott.

Arbeta bara med monterat slipmedel.

Se till att stödbrondellen inte blockeras, så att maskinen inte överbelastas. Tryck inte stödbrondellen mot arbetsytan med våld.

LED-lampa (9): Titta inte direkt i LED-ljuset.



Rikta inte ljustrålen i ögonen på människor och djur.

## Minska belastning genom damm:



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

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

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

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

Använd lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:

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

## 5. Översikt


Se sidan 2.


- 1 Stödbrondell
- 2 Slippapper \*
- 3 Borstkrans
- 4 Gummitätning
- 5 Anliggningskant (för slipning nära kanter)
- 6 Säkerhetsbygel
- 7 Fästkrok
- 8 Grepprör (handtag)
- 9 LED-lampa \*
- 10 Brytare för LED-lampa \*
- 11 Strömbrytare


- 12 Vred (för inställning av varvtalet)
- 13 Handtag
- 14 Utsugsanslutning
- 15 Sliphuvud
- 16 Serviceluckor
- 17 Skruvar för serviceluckor
- 18 Fästskruv till stödrondellen
- 19 Underläggsbricka
- 20 Excenter
- 21 Axel

\*bara vissa modeller/utrustningar


## 6. Före användning

 Kontrollera först att den spänning och frekvens som anges på märkskylten överensstämmer med den nätström du ska använda.

 Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

 Dra ut elkontakten ur nätuttaget innan du påbörjar någon form av inställningar eller omriggning.

### 6.1 Förlänga eller förkorta greppröret (LSV 5-225 Comfort)

 Montera maximalt 2 handtagsrör (förlängningsdelar).

#### Ta isär grepprören

Se figur A.

1. Lyft säkerhetsbygeln (6)
2. Vrid fästkroken nedåt (7).
3. Dra isär grepprören (8).

Se figur A.

#### Montera ihop grepprören

Se figur B.

1. Sätt ihop grepprören (8) på det sätt som visas.
2. Vrid upp fästkroken (7) så långt det går.
3. Fäll ned säkerhetsbygeln (6) tills den ligger tätt mot greppröret.
4. Kontrollera att den sitter fast ordentligt. Om grepprören inte kan kopplas ihop ordentligt måste spännkraften justeras. Se kapitlet Underhåll.

### 6.2 Sätta på slippapper

#### Slippapper med kardborrfäste

Lätt att sätta på och ta av tack vare kardborrfästet. Tryck bara fast slippappret så att hålen i slippappret (2) och stödrondellen (1) överensstämmer.

### 6.3 Dammsug

För att utsugseffekten ska bli optimal, fäst slippappret så att hålen i slippappret (2) och stödrondellen (1) överensstämmer.

För att utsugseffekten ska bli optimal ska du vrida borstkransen på det sätt som visas (till låspunkten): Borstkransen (3) och gummitätningen (4) omsluter stödrondellen (1) helt. Optimalt läge känner man också igen på att maskinen står rakt upp på

handtaget och anliggningskanten (5) pekar rakt nedåt.

Anslut en passande dammsugare till utsuget (14).


Vid slipning av spacklade ytor med stor dammbildning rekommenderar vi att du använder en allsugare med automatisk filterrengöring för kontinuerlig drift (t.ex. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Obs:** Muffen 316062390 är särskilt lämpat eftersom den är säkrad mot glidning med ett bajonettlås. Muffen 316062390 monteras på följande sätt på utsugsslangen: Skruva av muffen på sugslangen (vänstergånga) och skruva fast specialmuffen (vänstergånga).


### 6.4 Slipning nära kanter

För att slipa nära kanter i hörn ska du virad bortkransen (3) så att anliggningskanten (5) kan föras längs arbetsstyckets kant.

## 7. Användning

 Får endast användas i monterat skick. Slå aldrig med maskinen om maskindelar saknas eller är trasiga.

### 7.1 Slå till och från maskinen

 När du slår av maskinen, lägg inte ifrån dig den förrän motorn stannat.

Maskinen slås till och från med brytaren (11).

I = till  
0 = från

Slå först på maskinen och för sedan sliprondellen mot arbetsytan.

Om kraven på slipresultatets kvalitet är mycket höga rekommenderar vi att du först för sliprondellen mot arbetsytan och därefter slår på maskinen.

### 7.2 Ställa in varvtalet

Ställ in varvtalet (12) med vredet. Det kan du göra även när maskinen är igång.

Du får lättast fram optimal inställning genom att prova.


Grundprincipen är: ju mjukare material, desto lägre varvtalet.

### 7.3 Slå till och från LED-lampan

LED-lampan (10) slås till och från med brytaren (9). (LED-lampan lyser endast när motorn är påslagen)

I = till  
0 = från

## 8. Rengöring

 Dra ut elkontakten ur nätuttaget innan du påbörjar någon form av underhålls- eller rengöringsarbeten.


**Rengör maskinen med jämna mellanrum.** Sug rent motorns ventilationsöppningar med dammsugare.

**Vid behov rengörs stödrondden (1) med korbborrfäste** (sug ut damm). På så vis håller korbborrbeläggningen längre.

### Åtgärda tilltäppningar i sliphuvudet (15)

- **Obs:** Vänster och höger rengöringslucka (16) är får inte byta plats och ska därför inte förväxlas! Skruva ur fästskruvarna på serviceluckorna (17), ta av serviceluckorna och lägg undan dem.
- Använd ett fogmönstykke på en dammsugare för att suga rent eller använd vid behov en vajer för att säkerställa fri genomgång.
- Skruva om nödvändigt av stödrondden (1) och sug ut smuts ur utsugskanalerna under den så att genomgången är fri.

## 9. Underhåll

 Dra ut elkontakten ur nätuttaget innan du påbörjar någon form av underhålls- eller rengöringsarbeten.

**Kontrollera stödrondden (1) med jämna mellanrum. Byt ut stödrondden (1) om den är slitna**

1. Skruva ut fästskruven (18) till stödrondden.
2. Ta av stödrondden (1) och underläggsbrickan (19).
3. Stödronddell med korbborrfäste (som reservdel), se kapitlet Tillbehör.
4. Sätt på stödrondden (1) och dra åt tills den snäpper fast på medbringarskivan.
5. Skruva i fästskruven (18) tillsammans med underläggsbrickan (19) igen och dra åt.

**Kontrollera borstkransen (3) med jämna mellanrum. Byt ut borstkransen (3) om den är slitna**

**Se sid. 2, fig. D.**

- Dra ut borstkransen (3).
- Skjut in en ny borstkrans (best.nr: 6.26663).

**Kontrollera gummitätningen (4) med jämna mellanrum. Byt ut gummitätningen (4) om den är slitna**

**Se sid. 2, fig. D.**

- Demontera stödrondden (1).
- Skruva av gummitätningens (4) fästskruvar.
- Montera in en ny gummitätning (best.nr: 3.44101740).

### Fel på axel (21)

Axeln (21) består av 2 komponenter: Slang (utvändigt) och axelkärna (invändigt).

Byt ut slitna axelkärnor mot de medföljande axelkärnorna

Se bild , sida 3.

1. Tryck på tryckknappen (t.ex. med insexnyckel) och håll den intryckt.
2. Ta av axeln.
3. Skruva av axeln från sliphuvudet (högergånga)
4. Ta bort den felaktiga axelkärnan ur slangen helt och hållet (Det får inte finnas några brottstycken i slangen).
5. Skruva in slang så långt det går i sliphuvudet, men dra inte åt.
6. Säkerställ att den nya axelkärnan inte blir smutsig vid fästsättningen. Ta ut den

medföljande axelkärnan ur förpackningen och stoppa in i slangen.

7. Böj "axeltappen med tryckknapp" mot greppröret. Skruva ur axeltappen på sliphuvudet igen tills "axeltappen med tryckknapp" kan stickas in i greppröret och tryckknappen snäpper fast. (Vid behov kan du vrida sliprondden för hand så att axeln lättare kan stickas in.)

Byt ut slitna axel (21) mot en ny axel (reservdelnummer: 6.26664):

Se bild , sida 4.

**Demontering:**

1. Tryck på tryckknappen (t.ex. med insexnyckel) och håll den intryckt.
2. Ta av axeln.
3. Skruva av axeln från sliphuvudet (högergånga)



**Montering:**

- Se till att axelkärnan inte faller ut ur röret under monteringen och smutsas ned.

  1. Skruva in den nya axeln (best.nr: 6.26664) så långt det går i sliphuvudet, men dra inte åt.
  2. Böj "axeltappen med tryckknapp" mot greppröret. Skruva ur axeltappen på sliphuvudet igen tills "axeltappen med tryckknapp" kan stickas in i greppröret och tryckknappen snäpper fast. (Vid behov kan du vrida sliprondden lätt för hand så att axeln lättare kan stickas in.)

**LSV 5-225 Comfort (endast vid behov): Efterjustera spännkraften i grepprörets anslutning.**

**Se sid. 2, fig. E.**

1. Lyft säkerhetsbygeln (6).
2. Vrid fästkroken nedåt (7).
3. Vrid på excenter (20).  
 = öka spännkraft  
 = reducera spännkraft
4. Montera greppröret (8) och kontrollera spännkraften.
5. Vid behov ska du upprepa steg 1–4 och vrida excentern i den andra rotationsriktningen.

## 10. Tillbehör

Använd bara Metabo originaltillbehör.


**Obs:** Tillbehör från Metabo är anpassade till maskinens korbborrbeläggning. Detta gör att korbborrbeläggningen håller länge.

- A Stödronddell med korbborrfäste (mjuk, reservdel): (Best-nr: 6.26661)
- B Stödronddell med korbborrfäste (hård): (Best-nr: 6.26662)

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

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

## 11. Reparationer

 Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan hämta reservdelslistor på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Miljöskydd

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



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

## 13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.

Förbehåll för tekniska ändringar.

D=Stödrondellens diameter

$P_1$  = nominell effektförbrukning

$P_2$  = avgiven effekt

$n_0$  = varvtal vid tomgång

$n_1$  = Varvtal vid märkbelastning

m = vikt (utan nätkabel, utan sliprondel, för LSV 5-225 Comfort med längden 1,6 m).

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 60745.

Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).



### Utsläppsvärden

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

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) beräknas enligt EN 60745:

$a_{h1}$  = vibrationsemissionsvärde (ytslipning)

$K_{h1}$  = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

$L_{pA}$  = ljudtrycksnivå

$L_{WA}$  = ljudeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = onoggrannhet

När arbete utförs överskrids ljudnivån ibland med 80 dB(A).



**Använd hörselskydd!**

# Alkuperäinen käyttöohje

## 1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

## 2. Määräysten mukainen käyttö

Kone on tarkoitettu kuivien laastittomien seinien sekä sisä- ja ulkokattojen ja -seinien hiomiseen, tapettijäämien, maalikerrosten, pintojen, liimajäänteiden sekä irtautuvan laastin poistamiseen ammattikäytössä.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti hyväksytyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökäluksi!



**VAROITUS** – Lue käyttöohjeet loukkaantumista varten vähentämiseksi.



**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

**Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.**

Luovuta sähkötyökälu vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa edelleen.

## 4. Erityiset turvallisuusohjeet

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen, muutostöiden, huoltotöiden tai puhdistuksen suorittamista.

Varmista työkappaleen paikallaan pysyminen esim. puristimilla.



**VAROITUS** – Käytä aina suojalaseja.

**Pitkään työskenneltäessä on käytettävä kuulonsuojaimia.** Pitkään jatkuva korkea melutaso saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.

Pidä molemmin käsin kiinni koneen käsikahvoista (13), (8).

Estä tahaton käynnistyminen: Kytke kone aina pois päältä, jos vedät pistokkeen irti pistorasiasta tai jos sähkönsyötössä on katkoksia.

Työskentele vain silloin, kun hiomapaperi on asennettuna.

Älä päästä tukilautasta jumittumaan, jotta kone ei ylikuormitu. Älä paina tukilautasta liian suurella voimalla työpintaa vasten.

LED-valo (9): Älä katso suoraan LED-valoon.



Älä kohdista valonsädettä ihmisten tai eläimien silmiin.

## Pölyrasituksen vähentäminen:



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

Älä anna hiukkasten päästä elimistöön.

Toimenpiteet näille aineille altistumisen vähentämiseksi: Huolehdi työpaikan hyvästä tuuletuksesta ja käytä tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kuten hengityssuojaimia, jotka soveltuvat mikrokooppisen pienten hiukkasten suodatukseseen.

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

Kerää muodostuvat hiukkaset paikan paikalla, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä ainoastaan sopivia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa polyimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:

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

## 5. Yleiskuva

Katso sivu 2.


- 1 Tukilautanen
- 2 Hiomapaperi \*
- 3 Harjakehä
- 4 Kumihuuli




- 5 Tukireuna (reuna-alueiden hiontaan)
- 6 Lukitussanka
- 7 Pidätinkoukku
- 8 Varren putki (kahva)
- 9 LED-valo \*
- 10 LED-valon kytkin \*
- 11 Käyttökytkin
- 12 Säättöpyörä (kierrosnopeuden säätöön)
- 13 Kahva
- 14 Imuistukka
- 15 Hiomapää
- 16 Huoltokannet
- 17 Huoltokansien ruuvit
- 18 Tukilautasen kiinnitysruuvi
- 19 Aluslevy
- 20 Epäkesko
- 21 Akseli

\* mallista/varustuksesta riippuvainen


## 6. Käyttöönotto

 Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyypikkilivessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.

 Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maksimilaukeamisvirta on 30 mA.

 Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen tai asennusten suorittamista.

### 6.1 Varren putken lyhentäminen tai pidentäminen (LSV 5-225 Comfort)

 Asenna enintään 2 kahvaputkea (jatkokappaleet).

#### Varren putkien purkaminen

Katso kuva A.

1. Nosta lukitussanka (6).
2. Käännä pidätinkoukku (7) alas.
3. Vedä varren putket (8) irti toisistaan.

Katso kuva A.

#### Varren putkien yhdistäminen

Katso kuva B.

1. Liitä varren putket (8) kuvassa esitetyllä tavalla toisiinsa.
2. Käännä pidätinkoukku (7) vasteeseen asti ylöspäin.
3. Käännä lukitussanka (6) alaspäin, kunnes se on varren putkea vasten.
4. Varmista kunnollinen kiinnittyminen. Jos varren putkia ei voi yhdistää toisiinsa pitävästi, kiristysvoimaa pitää säätää. Katso luku Huolto.

### 6.2 Hiomapaperin kiinnitys

#### Hiomapaperi tarrakiinnityksellä

Helppo kiinnittää ja irrottaa tarrakiinnityksen ansiosta. Hiomapaperi täytyy vain painaa paikalleen niin, että hiomapaperin (2) ja tukilautasen (1) reiät ovat kohdakkain.

### 6.3 Pölynpoisto

Optimaalisen pölynpoiston takaamiseksi kiinnitä hiomapaperi paikalleen niin, että hiomapaperin (2) ja tukilautasen (1) reiät ovat kohdakkain.

Käännä pölynimutehon optimoimiseksi harjakehys kuvan osoittamalla tavalla (lukituspisteeseen asti): Harjakehys (3) ja kumihuuli (4) ympäröivät tukilautasen (1) kokonaan. Optimaalinen asento tunnistaa lisäksi, milloin kone on pystyssä kahvan tukemana ja laitteiston reuna (5) osoittaa suoraan alas.

Kytke imuistukkaan (14) sopiva imuri.


Kun hiotaan tasoitettuja pintoja, joista lähtee paljon pölyä, suosittelemme käyttämään automaattisella suodattimen puhdistuksella varustettua yleisimuria (esim. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Ohje:** Muhvi 316062390 soveltuu erittäin hyvin, koska sen irtoaminen on estetty bajonettiliittimellä. Asenna muhvi 316062390 seuraavalla tavalla imuletkuun: Ruuvaa imuletkun muhvi irti imuletkusta (vasen kierre) ja ruuvaa siihen kiinni erikoismuhvi (vasen kierre).


### 6.4 Reuna-alueiden hionta

Käännä reuna-alueita hioessasi harjakehys (3) siten, että tukireunaa (5) voi ohjata työstettävän reunan mukaisesti.

## 7. Käyttö

 Käytä ainoastaan silloin, kun kaikki osat ovat asennettuina. Älä kytke konetta päälle, jos koneen osia puuttuu tai ne ovat viallisia.

### 7.1 Koneen kytkeminen päälle ja pois

 Kun kytket koneen pois päältä, laske kone kädestäsi vasta sitten, kun koneen moottori on täysin pysähtynyt.

Kytke kone päälle ja pois käyttökytkimellä (11).

I = Päälle

O = Pois

Kytke kone ensin päälle ja vie vasta sen jälkeen hiomalautanen työstettävälle pinnalle.

Kun hiontatulokselle asetetaan erittäin tiukat laatuvaatimukset, suosittelemme hiomalautasen sijoittamista ensin työstettävälle pinnalle ja vasta sen jälkeen koneen käynnistämistä.

### 7.2 Kierrosluvun säätö

Säädä kierros-luku säätöpyörän (12) avulla. Sen voi tehdä myös koneen käydessä.

Optimaalisen säädön löytää parhaiten kokeilemalla.

Perussääntönä on, että mitä pehmeämpi materiaali sitä pienempi kierros-luku.


### 7.3 LED-valon kytkeminen päälle ja pois

Kytkimellä (10) voit kytkeä LED-valon (9) päälle ja pois.

(LED-valo valaa vain, kun moottori on päälle kytketty.)

1 = Päälle  
0 = Pois

## 8. Puhdistus

 Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen huolto- tai puhdistustöiden suorittamista.


**Puhdista kone säännöllisesti.** Ime tässä yhteydessä moottorin tuuletusraot puhtaaksi pölynimurilla.

**Tarrakiinnitteisen tukilautasen (1) puhdistus tarvittaessa** (pölyn imurointi). Näin pidennät tarrakiinnityksen pitoa.

### Hiomapään (15) tukosten poistaminen

- **Ohje:** Vasenta ja oikeaa puhdistuskantta (16) ei saa vaihtaa keskenään, joten älä sekoita niitä toisiinsa! Ruuvaa irti huoltokansien (17) kiinnitysruuvit, irrota kannet ja aseta ne sivuun.
- Imuroi imurin saumasuuttimella, puhdista läpimenoaukko tarvittaessa metalliangalla.
- Ruuvaa tarvittaessa tukilautanen (1) irti ja imuroi sen alla olevat imukanavat puhtaaksi, vapaan läpimenon varmistamiseksi.

## 9. Huolto

 Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen huolto- tai puhdistustöiden suorittamista.

**Tukilautasen (1) säännöllinen tarkastaminen. Kuluneen tukilautasen (1) vaihtaminen**

1. Ruuvaa tukilautasen kiinnitysruuvi (18) irti.
2. Ota pois tukilautanen (1) ja aluslevy (19).
3. Tarrakiinnitteinen tukilautanen (varaosa), katso kappale Lisävarusteet.
4. Aseta tukilautanen (1) paikalleen ja kierrä, kunnes se napsahtaa kiinni vääntökiekkoon.
5. Kierrä kiinnitysruuvi (18), yhdessä aluslevyn (19) kanssa, takaisin paikalleen ja kiristä se.

**Tukilautasen (3) säännöllinen tarkastaminen. Kuluneen tukilautasen (3) vaihtaminen**  
Katso sivu 2, kuva D.

- Vedä harjakehä (3) ulos.
- Työnnä uusi harjakehä (tilausnro: 6.26663) paikalleen.

**Tukilautasen (4) säännöllinen tarkastaminen. Kuluneen kumihiuulen (4) vaihtaminen**  
Katso sivu 2, kuva D.

- Irrota tukilautanen (1).
- Ruuvaa kumihiuulen (4) kiinnitysruuvit irti.
- Asenna uusi kumihiuuli (tilausnro: 3.44101740).

### Akseli (21) rikki

Akseli (21) koostuu kahdesta osasta: Letku (ulko-osa) ja akselin sydän (sisäosa).

Vaihda kulunut akseliin sydän mukana toimitettuun akselin sydämeen.  
Katso kuva, sivu 3.

1. Paina painonuppi sisään (esim. kuusiokoloavaimella) ja pidä se alaspainettuna.
2. Vedä akseli irti.
3. Akselin ruuvaaminen irti hiomapäästä (oikea kierre)
4. Poista viallinen akselin sydän täydellisesti letkusta (letkuun ei saa jäädä murtuneita osia).
5. Ruuvaa letku hiomapäähän vasteeseen asti, mutta älä kiristä sitä.
6. Varmista, että uusi akselin sydän ei liikaannu kiinnitettäessä. Ota mukana toimitettu akselin sydän pakkauksesta ja pujota letkuun.
7. Käännä "akselipää painonupilla" varren putkeen. Ruuvaa akselipäätä hiomapäästä niin paljon ulos, että voit työntää "akselipään painonupilla" varren putkeen, ja painonuppi lukittuu. (Käännä tarvittaessa hiomapäätä kevyesti käsin ja akselin työntämisen helpottamiseksi.)

Kuluneen akselin (21) vaihto uuteen (varaosan tilausnro: 6.26664):

Katso kuva, sivu 4.



**Irrottaminen:**

1. Paina painonuppi sisään (esim. kuusiokoloavaimella) ja pidä se alaspainettuna.
2. Vedä akseli irti.
3. Akselin ruuvaaminen irti hiomapäästä (oikea kierre)

**Kiinnittäminen:**

- Varmista, että et pudota asentaessasi akselin karaa akseliputkesta, koska se voi liikaantua.
1. Ruuvaa uusi akseli (tilausnro: 6.26664) hiomapäähän vasteeseen asti, mutta älä kiristä sitä.
  2. Käännä "akselipää painonupilla" varren putkeen. Ruuvaa akselipäätä hiomapäästä niin paljon ulos, että voit työntää "akselipään painonupilla" varren putkeen, ja painonuppi lukittuu. (Käännä tarvittaessa hiomapäätä kevyesti käsin ja akselin työntämisen helpottamiseksi.)

**LSV 5-225 Comfort (vain tarvittaessa):**  
**Varren putkiliitoksen kiristysvoiman säätö**  
Katso sivu 2, kuva E.

1. Nosta lukitussanka (6).
2. Käännä pidätinkoukku (7) alas.
3. Käännä epäkesko (20).  
 = kiristysvoiman lisääminen  
 = kiristysvoiman pienentäminen
4. Kiinnitä varren putki (8) ja tarkasta kiristysvoima.
5. Toista tarvittaessa vaiheet 1–4 ja käännä tarvittaessa epäkeskoa toiseen kääntösuuntaan.

## 10. Lisävarusteet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisävarusteita.


**Huomautus:** Metabon lisävarusteet on tarkoitettu koneen tarrakiinnityspinnalle. Tämä pidentää tarrakiinnityspinnan kestoa.

- A Tukilautanen tarrakiinnityksellä (pehmeä, varaosa): Tilausnrno: 6.26661
- B Tukilautanen tarrakiinnityksellä Tilausnrno: 6.26662

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

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso [www.metabo.com](http://www.metabo.com) tai luettelo.

## 11. Korjaus


 Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Ympäristönsuojelu

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

 Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

## 13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

D=tukilautasen halkaisija

$P_1$  = nimellisottoteho

$P_2$  = antoteho

$n_0$  = kierrosluku kuormittamattomana

$n_1$  = kierrosluku nimelliskuormituksessa


$m$  = paino (ilman verkkokaapelia, ilman hiomalautasta, LSV 5-225 Comfort pituudella 1,6 m).

Mittausarvot ilmoitettu EN 60745 mukaan.

Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

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. Ota

arvioinnissa huomioon työtautit ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

**Tärinän kokonaisarvo** (kolmen suunnan vektorien summa), määritetty EN 60745 mukaan:

$a_h$  = värähtelyarvo (pintahionta)

$K_h$  = epävarmuus (värähtely)

**Tyypillinen A-painotettu äänitaso:**

$L_{pA}$  = äänen painetaso

$L_{WA}$  = äänen tehotaso

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

 **Käytä kuulonsuojaimia!**

# Original bruksanvisning

## 1. Samsvarserklæring

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

## 2. Hensiktsmessig bruk

Maskinen skal brukes til profesjonell sliping av glatte gipsvegger, tak og vegger innendørs og utendørs og fjerning av tapetrester, fargestrøk, belegg, limrester og løs puss.

Brukeren er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. u hensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

## 3. Generell sikkerhetsinformasjon



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



**ADVARSEL** – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.



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

**Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.**

Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

## 4. Spesiell sikkerhetsinformasjon

Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for innstilling, montering, vedlikehold og rengjøring.

Sikre emnet mot at det sklir, for eksempel ved hjelp av en tvinge.



**ADVARSEL** – Bruk alltid vernebriller.

**Bruk hørselsvern ved lengre arbeidsøkter.**

Lengre tids påvirkning av høye støynivåer kan føre til hørselskader.

Maskinen holdes fast med begge hender på håndtakene (13), (8) .

Unngå utilsiktet start: Koble alltid ut maskinen når støpslet tas ut av stikkkontakten eller ved strømbrytning.

Arbeid kun med påmontert slipemiddel.

For å unngå en overbelastning av maskinen må ikke støttetallerken blokkeres. Støttetallerken må ikke trykkes på arbeidsflaten med vold.

LED-lampe (9): Ikke se direkte inn i LED-strålen.



Lysstrålen skal ikke rettes mot øynene til personer og dyr.

## Redusert støvbelastning:



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

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

Slike partikler må ikke trenge inn i kroppen.

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

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

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

Bruk bare egnet tilbehør. Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.

Bruk et egnet avsug.

Minimer støvbelastningen ved å:

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

## 5. Oversikt


Se side 2.


- 1 Slipetallerken
- 2 Slipeblad \*
- 3 Børstekrans
- 4 Gummileppe
- 5 Påleggskant (for sliping nær kanter)
- 6 Sikringsbøyle
- 7 Holdekroker
- 8 Håndtaksrør (håndtak)
- 9 LED-lampe \*
- 10 Bryter til LED-lampen \*
- 11 PÅ/AV-bryter
- 12 Stillhjul (til å stille inn turtall)
- 13 Håndtak
- 14 Avsugstuss


- 15 Slipehode
- 16 Serviceklaffer
- 17 Skruer til serviceklaffer
- 18 Festeskruer for slipetallerkenen
- 19 Underlagsskive
- 20 Eksenter
- 21 Aksel

\* avhengig av modell / avhengig av utstyr


## 6. Før bruk

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

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

 Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for innstilling eller omstilling.

### 6.1 Forkorte eller forlenge håndtakrør (LSV 5-225 Comfort)

 Monter maksimalt 2 griperør (forlengelser).

#### Demontere håndtakrør

Se bilde A.

1. Løft sikringsbøylen (6)
2. Holdekroker (7) svinges nedover.
3. Håndtakrørene (8) trekkes fra hverandre.

Se bilde A.

#### Montere håndtakrør

Se bilde B.

1. Håndtakrørene (8) settes sammen som vist.
2. Holdekrokene (7) svinges oppover, til de stopper.
3. Sikringsbøyle (6) klaffes nedover, helt til den ligger mot håndtakrøret.
4. Se til at den er riktig festet. Dersom håndtakrørene ikke kan forbindes fast, så må strammekraften etterjusteres. Se kapittelet Vedlikehold.

### 6.2 Montering av slipeblad

#### Slipeblad med borrelåslukking

Enkel montering og demontering ved hjelp av borrelåsfeste. Trykk slipebladet på sålen slik at hullene i slipebladet (2) og slipetallerkenen (1) ligger over hverandre.

### 6.3 Støvavsug

For et optimalt støvavsug stiller du inn slipebladet slik at hullene i slipebladet (2) og slipetallerkenen (1) ligger over hverandre.

For optimalt støvavtrekk dreies børstekransen, som vist (til den låses fast): Børstekrans (3) og gummileppe (4) omslutter støttetallerken (1) helt. Optimal posisjon gjenkjenner man i tillegg når maskinen står opprettet på håndtaket og anleggskanten (5) peker rett nedover.

Koble et passende avugsapparat til utblåsningsstussen (14).


Under sliping av sparklede flater med mye støvutvikling anbefaler vi et multiavtrekk med automatisk rengjøring av filter for permanent bruk (f.eks. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Henvising:** Muffe 316062390 er spesielt godt egnet, for den er sikret mot å skli med en bajonettlås. **Muffe 316062390 monteres på følgende måte på avtrekksslangen:** Muffen til sugeslangen skrues av sugeslangen (venstregjenge) og spesialmuffe skrues på (venstregjenge).


### 6.4 Sliping nær kanter

For sliping nær kanter i hjørner dreies børstekransen (3) slik at påleggskanten (5) kan føres langs kanten til arbeidsmnet.

## 7. Bruk

 Må kun brukes i montert tilstand. Slå ikke på maskinen hvis det mangler deler eller hvis deler er defekte.

### 7.1 Slå maskinen på/av

 Etter at maskinen er slått av, må du først legge den fra deg når motoren er stanset.

Med bryteren (11) slås maskinen på/av.

I = På

O = Av

Først slås maskinen på, deretter bringes slipetallerken mot arbeidsflaten.

Ved svært høye krav angående slipekvaliteten anbefaler vi å først bringe slipetallerkenen mot arbeidsflaten, og deretter slå på maskinen.

### 7.2 Stille inn turtall

Still inn turtallet med stillhjulet (12). Dette er også mulig under drift.

Den beste innstillingen finner du ofte lettest ved å gjøre en praktisk test.

Som grunnregel gjelder: Jo mykere material, dess lavere turtall.


### 7.3 Slå LED-lampen på/av

Med bryteren (10) slås LED-lampen (9) på/av. (LED-lampen lyser kun når motoren er i gang).

I = På

O = Av

## 8. Rengjøring

 Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for vedlikehold eller rengjøring.

#### Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Rengjør med en støvsuger i motorens lufteåpninger.

**Slipetallerk (1) med borelås rengjøres ved behov** (sug bort støv). Dermed forlenges levetiden til borelås belegget.


#### Blokkeringer i slipehodet (15) fjernes

- **Henvising:** Venstre og høyre rengjøringsklaff (16) kan ikke skiftes ut, derfor må de ikke

## no NORSK

- forveksles! Festeskruene til serviceklaffene (17) skrues ut, serviceklaffene tas av og legges bort.
- Med fuge dysen til et avtrekksapparat suges det av eller sørg for en fri gjennomgang med en streng.
  - Eventuelt skrues slipetallerkenen (1) av og avtrekkskanalene under suges av og sørg for fri gjennomgang.

### 9. Vedlikehold

 Trekk støpselet ut av stikkkontakten før alle former for vedlikehold eller rengjøring.

#### Slipetallerk (1) kontrolleres regelmessig. Skift ut slitte slipetallerkener (1)

1. Skru ut festeskruen (18) på slipetallerkenen.
2. Slipetallerk (1) og underlagsskive (19) tas av.
3. Slipetallerken med borelås (som reservedel), se kapittelet om tilbehør.
4. Monter slipetallerkenen (1) og dreii den til den smekker på plass i medbringerskiven.
5. Festeskruen (18), sammen med underlagsskive (19), dreies inn igjen og trekkes til.

#### Børstekrans (3) kontrolleres regelmessig. Skift ut slitte børstekranser (3)

Se bilde D på side 2.

- Børstekrans (3) trekkes ut.
- Ny børstekrans (best.-nr.: 6.26663) skyves inn.

#### Gummileppe (4) kontrolleres regelmessig.

##### Slitte gummilepper (4) skiftes ut

Se bilde D på side 2.

- Slipetallerk (1) demonteres.
- Festeskruene til gummileppe (4) skrues ut.
- Ny gummileppe (best.-nr.: 3.44101740) monteres.

#### Aksel (21) defekt

Akselen (21) består av 2 komponenter: Slange (utvendig) og akselkjerne (innvendig).

Slitt akselkjerne skiftes ut med medlevert akselkjerne

Se bilde , side 3.

1. Trykk inn knappen (f.eks. med unbrakonøkkel) og hold nede.
2. Trekk av aksel.
3. Skru aksel av slipehodet (høyregjenge).
4. Defekt akselkjerne fjernes helt fra slangen (det må ikke finnes bruddstykker i slangen).
5. Slangen skrues inn i slipehodet til det stopper, men ikke trekk til.
6. Se til at den nye akselkjernen ikke blir tilsmusset ved montering. Medlevert akselkjerne tas ut av emballasjen og settes inn i slangen.
7. "Akselende med knapp" bøyes mot håndtaksrøret. Akselenden på slipehodet skrues så mye ut at "akselenden med knapp" kan settes inn i håndtaksrøret og knappen låses fast (ev. dreies slipetallerken lett for hånd for å gjøre det lettere å sette akselen inn).

Slitt aksel (21) skiftes ut med en ny aksel

(reservedel-best.-nr.: 6.26664):

Se bilde , side 4.

#### Demontering:

1. Trykk inn knappen (f.eks. med unbrakonøkkel) og hold nede.

2. Trekk av aksel.
3. Skru aksel av slipehodet (høyregjenge).

#### Montering:



- Se til at akselkjernen ikke faller ut av akselrøret under montering og blir tilskitnet.

1. Ny aksel (best.-nr.: 6.26664) skrues inn i slipehodet til den stopper, men ikke trekk til.
2. "Akselende med knapp" bøyes mot håndtaksrøret. Akselenden på slipehodet skrues så mye ut at "akselenden med knapp" kan settes inn i håndtaksrøret og knappen låses fast (ev. dreies slipetallerken lett for hånd for å gjøre det lettere å sette akselen inn).

#### LSV 5-225 Comfort (kun ved behov):

##### Etterjustere strammekraften til håndtaksrørforbindelsen

Se side 2, bilde E.

1. Løft sikringsbøylen (6)
2. Holdekroker (7) svinges nedover.
3. Drei på eksenteren (20)  
 = Øk spennkraften  
 = Reduser spennkraften
4. Håndtaksrøret (8) festes og strammekraften kontrolleres.
5. Eventuelt gjentas trinn 1 - 4 og eventuelt dreies eksenter i den andre dreieretningen.

### 10. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.


Merk: Tilbehør til Metabo er tilpasset borrelås belegg til maskinen. Dette fører til at levetiden til borrelås belegg forlenges.

- A Slipetallerken med borrelåslukking (myk, som reserve): Best.nr.: 6.26661
- B Slipetallerk med borrelåslukking (hard): Best.nr.: 6.26662

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

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i katalogen.

### 11. Reparasjon


 Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Du kan laste ned reservedelslister fra [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

### 12. Miljøvern

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

 Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og

iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

### 13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

D=Slipetallerkenens diameter

$P_1$  = Nominelt effektopptak

$P_2$  = Utgangseffekt

$n_0$  = Hastighet

$n_1$  = Turtall ved nominell belastning

m = Vekt (uten nettkabel, uten slipetallerk, ved LSV 5-225 Comfort i lengden 1,6 m).

Måleverdier iht. EN 60745.

Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).

#### **Utslippsverdier**

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

Total verdi svingning (vektorsum tre retninger)

formidlet tilsvarende EN 60745:

$a_h$  = Svingningsemisjonsverdi (sliping av flater)

$K_h$  = Usikkerhet (vibrasjon)

Typiske A-veide lydnivåer:

$L_{pA}$  = Lydtrykknivå

$L_{WA}$  = Lydeffektnivå

$K_{pA}$ ,  $K_{WA}$  = Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

 **Bruk hørselsvern!**

# Original brugsanvisning

## 1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse langhalsslidere, identificeret ved angivelse af type og serienummer \*1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne \*2) og standarderne \*3). Teknisk dossier ved \*4) - se side 3.

## 2. Tiltænkt formål

Maskinen er beregnet til slibning af spartlede, mørtelfri vægge, af lofter og vægge inden- og udenørs samt til fjernelse af tapetrester, farvestrøg, belægninger, limrester og løst puds i erhvervsmæssige applikationer.

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

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

## 3. Generelle sikkerhedsanvisninger



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



**ADVARSEL** – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.



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

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

## 4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Træk stikket ud af stikdåsen, før maskinen indstilles, omstilles, vedligeholdes eller rengøres. Arbejdsområdet skal sikres mod at glide, f.eks. ved hjælp af fastspændingsanordninger.



**ADVARSEL** – brug altid beskyttelsesbriller.

**Arbejdes der længere tid med el-værktøjet, bør der anvendes høreværn.** Længere påvirkning med højt støjniveau kan medføre høreskader.

Hold maskinen fast med begge hænder i de dertil beregnede håndtag (13), (8).

Undgå utilsigtet start: Sluk altid for maskinen, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller når der opstår strømafbrydelse.

Arbejd kun med monteret slibemiddel.

For at undgå overbelastning af maskinen må støtteskiven ikke blokeres. Tryk ikke støtteskiven på arbejdsfladen med unødvendig kraft.

Lysdiode (9): Kig ikke direkte ind i lysstrålen.



Ret ikke lysstrålen mod øjnene på personer eller dyr.

## Reducering af støvbelastning:



Partikler, der opstår, når man arbejder med denne maskine, kan indeholde stoffer, der kan forårsage kræft, allergiske reaktioner, luftvejssygdomme, fødselsdefekter eller anden reproduktiv skade. Nogle eksempler på disse stoffer er: bly (i blyholdig maling), mineralisk støv (fra mursten, betonblokke osv.), tilsætningsstoffer til træbehandling (kromat, træbeskyttelsesmidler), visse typer af træ (som ege- og bøgestøv), metaller, asbest.

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

Partiklerne må ikke optages af kroppen.

Til reduktion af belastningen med disse stoffer: Sørg for god ventilation af arbejdspladsen og brug egnet beskyttelsesudstyr som f.eks.

åndedrætsmasker, der er i stand til at filtrere de mikroskopisk små partikler.

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

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Anvend egnet tilbehør. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:

- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv.
- Anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støvet op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

## 5. Oversigt

Se side 2.


- 1 Bagskive
- 2 Slibepapir \*
- 3 Børstekrans
- 4 Gummilæbe
- 5 Anlægskant (til slibning tæt på kanter)




- 6 Låsebøjle
- 7 Holdekrog
- 8 Griberør (håndtag)
- 9 Lysdiode \*
- 10 Lysdiodens kontakt
- 11 Tænd-/slukknop
- 12 Stillehjul (til indstilling af omdrejningstal)
- 13 Håndtag
- 14 Udsugningsstuds
- 15 Slibehoved
- 16 Serviceklapper
- 17 Skruer til serviceklapper
- 18 Fastspændingsskrue til bagskive
- 19 Underlagsskive
- 20 Excenter
- 21 Aksel

\*modelafhængig/udstyrsafhængig


## 6. Ibrugtagning

 Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet er i overensstemmelse med data for din strømforsyning.

 Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

 Træk stikket ud af kontakten, før maskinen indstilles eller omstilles.

### 6.1 Afkortning eller forlængelse af griberør (LSV 5-225 Comfort)

 Monter maksimalt 2 grebsrør (forlængelser).

### Demontering af griberør

Se illustration A.

1. Løftning af låsebøjle (6)
2. Sving holdekrogen (7) nedad.
3. Træk griberørene (8) fra hinanden.

Se illustration A.

### Samling af griberør

Se illustration B.

1. Sæt griberørene (8) sammen som vist.
2. Sving holdekrogen (7) opad til stop.
3. Klap låsebøjlen (6) ned, indtil den ligger imod griberøret.
4. Kontroller, at fastgørelsen er sikker. Hvis griberørene ikke kan forbindes sikkert, skal spændekraften justeres. Se kapitlet Vedligeholdelse.

### 6.2 Påsætning af slibepapir

#### Slibepapir med velcrolukning

Nem at sætte på og tage af på grund af velcrolukning. Slibepapiret trykkes blot på, så slibepapirets (2) og bagskivens (1) huller sidder over hinanden.

### 6.3 Støvdugning

For at sikre en optimal støvdugning skal slibepapiret anbringes sådan, at slibepapirets (2) og bagskivens (1) huller sidder over hinanden.

Drejning af børstekransen (indtil stoppunktet) for optimal støvdugningseffekt som vist: Børstekransen (3) og gummilæben (4) omslutter bagskiven (1) fuldstændigt. Den optimale position identificerer man ved, at maskinen står opret på grebet og anlægskanten (5) peger direkte nedad.

Tilslut en egnet støvsuger til udsugningsstuds (14).



Ved slibning af spartlede flader med stor støvforekomst anbefaler vi at anvende en universalsuger med automatisk filterrensning til kontinuerlig brug (f.eks. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Bemærk:** Muffen 316062390 er særdeles velegnet, da den er sikret mod at glide vha. en bajonetlås. Muffen 316062390 anbringes på sugeslangen på følgende måde: Skru sugeslangens muffe af slangen (venstregevind) og skru specialmuffen på (venstregevind).


### 6.4 Slibning tæt på kanter

Til slibning tæt på kanter i hjørner drejes børstekransen (3) således, at anlægskanten (5) kan føres langs emnets kant.

## 7. Anvendelse

 Anvend maskinen kun i samlet tilstand.  
 Maskinen må ikke tilkobles, hvis komponenter mangler eller er defekte.

### 7.1 Tænd/sluk maskine

 Læg først den slukkede maskine til side, når motoren står stille.

Tænd og sluk maskinen på kontakten (11).

I = tændt

0 = slukket

Tænd først maskinen og anbring derefter slibeskiven på arbejdsfladen.

Ved meget høje krav til slibebilledets kvalitet anbefaler vi først at anbringe slibeskiven på arbejdsfladen og så tænde maskinen.

### 7.2 Indstilling af hastighed

Med stillehjulet (12) indstilles hastigheden. Det kan også gøres, mens maskinen kører.

Den optimale indstilling findes bedst ved at prøve sig frem.

Som grundregel gælder: Jo blødere materiale, jo lavere omdrejningstal.


### 7.3 Tænd/sluk lysdiode

Tænd og sluk lysdioden (10) på kontakten (9). (Lysdioden lyser kun, når motoren er tændt).

I = tændt

0 = slukket

## 8. Rengøring

 Træk stikket ud af kontakten, før maskinen vedligeholdes eller rengøres.


**Rengør maskinen regelmæssigt.** Fjern støv fra motorens ventilationsspalter med en støvsuger.

**Rengør bagskiven (1) med velcrohæftning efter behov** (udsug støv). Derved forlænges holdbarheden på den hæftende velcrobælgning.

**Fjernelse af tilstopninger i slibehovedet (15)**

- **Bemærk:** Venstre og højre rengøringsklap (16) kan ikke udskiftes, derfor må de ikke forbyttes! Skru låseskruerne til serviceklapperne (17) ud, tag serviceklapperne af og læg dem til side.
- Støvsug med støvsugerens fugemundstykke, sørg evt. for fri passage med en ståltråd.
- Skru i givet fald bagskiven (1) af, støvsug udsugningskanalerne derunder og sørg for fri passage.

## 9. Vedligeholdelse

 Træk stikket ud af kontakten, før maskinen vedligeholdes eller rengøres.

**Kontroller bagskiven (1) regelmæssigt.**

**Udskiftning af en slidt bagskive (1)**

1. Skru låseskruen (18) til bagskiven ud.
2. Tag bagskiven (1) og underlagsskiven (19) af.
3. Bagskive med velcrohæftning (som reserve), se kapitlet Tilbehør.
4. Sæt bagskiven (1) på, og drej den, indtil den går i hak på medbringerskiven.
5. Skru låseskruen (18) igen i sammen med underlagsskiven (19), og spænd den.

**Kontroller børstestransen (3) regelmæssigt.**

**Udskiftning af en slidt børstestrans (3)**

**Se side 2, ill. D.**

- Træk børstestransen (3) ud.
- Skub en ny børstestrans (best.nr.: 6.26663) ind.

**Kontroller gummilæben (4) regelmæssigt.**

**Udskiftning af en slidt gummilæbe (4)**

**Se side 2, ill. D.**

- Afmonter bagskiven (1).
- Skru låseskruen til gummilæben (4) ud.
- Monter en ny gummilæbe (best.nr.: 3.44101740).

**Aksel (21) defekt**

Akslen (21) består af 2 komponenter: Slange (udvendigt) og akselkerne (indvendigt).

Udskift den slidte akselkerne med den medfølgende akselkerne.  
Se ill., side 3.

1. Tryk trykknappen ind (f.eks. med en unbrakonøgle) og hold den inde.
2. Træk akslen af.
3. Skru akslen af slibehovedet (højregevind)
4. Tag den defekte akselkerne held ud af slangen (der må ikke findes brudstykker i slangen).
5. Skru slangen ind i slibehovedet til stop, men spænd den ikke fast.
6. Sørg for at den nye akselkerne ikke tilsmudses ved monteringen. Tag den medfølgende

akselkerne ud af forpakningen, og indsæt den i slangen.

7. Bøj "akselenden med trykknop" i retning af griberøret. Skru igen akselenden på slibehovedet så langt ud, at "akselenden med trykknop" kan stikkes ind i griberøret og trykknappen går i indgreb (drej i givet fald bagskiven let med hånden for at gøre det nemmere at stikke akslen ind.)

udskift den slidte aksel (21) med en ny aksel (reserveredelsnr.: 6.26664):  
Se ill., side 4.

**Afmontering:**



1. Tryk trykknappen ind (f.eks. med en unbrakonøgle) og hold den inde.
2. Træk akslen af.
3. Skru akslen af slibehovedet (højregevind)

**Montering:**

- Sørg for, at selve akslen ikke falder ud akslerøret og tilsmudses under monteringen.
1. Skru en ny aksel (best.nr.: 6.26664) ind i slibehovedet til stop, men spænd den ikke fast.
  2. Bøj "akselenden med trykknop" i retning af griberøret. Skru igen akselenden på slibehovedet så langt ud, at "akselenden med trykknop" kan stikkes ind i griberøret og trykknappen går i indgreb (drej i givet fald bagskiven let med hånden for at gøre det nemmere at stikke akslen ind.)

**LSV 5-225 Comfort (kun efter behov):**

**Justering af griberørsforbindelsens spændekraft**  
**Se side 2, ill. E.**

1. Løftning af låsebøjle (6)
  2. Sving holdekrøgen (7) nedad.
  3. Dreining af (20) exenter.
-  = forøgelse af spændekraft  
 = reduktion af spændekraft
4. Fastgør griberøret (8) og kontroller spændekraften.
  5. Gentag i givet fald trin 1 - 4 og drej om nødvendigt excenteren i den anden omdrejningsretning.

## 10. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo tilbehør.

**Henvi sning:** Tilbehør fra Metabo er tilpasset maskinens hæftende velcrobælgning. Dette fører til en lang holdbarhed på den hæftende velcrobælgning.

A Bagskive med velcrolukning (blød, som reserve): Best.nr.: 6.26661

B Bagskive med velcrolukning (hård): Best.nr.: 6.26662

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

Det komplette tilbehørsprogram findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com) eller i kataloget.

## 11. Reparation



Brug høreværn!

Reparationer på el-værktøj må kun foretages af faguddannede elektrikere!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Reservedelslister kan downloades på [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Miljøbeskyttelse

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

Kun for EF-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

## 13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Forbeholdt ændringer som følge af tekniske fremskridt.

D = Bagskivens diameter  
 $P_1$  = nominal optagen effekt  
 $P_2$  = afgiven effekt  
 $n_0$  = tomgangshastighed  
 $n_1$  = hastighed ved nominal belastning  
 $m$  = vægt (uden netkabel, uden slibeskrive, ved LSV 5-225 Comfort i længde 1,6 m).

Måleværdier beregnet iht. EN 60745.

Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).

### Emissionsværdier

Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for 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 3 retninger) beregnet iht. EN 60745:

$a_h$  = vibrationsemission (overfladeslibning)

$K_h$  = 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).

# Oryginalna instrukcja obsługi

## 1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że szlifierki na wysięgniku oznaczone typem i numerem seryjnym \*1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw \*2) i norm \*3). Dokumentacja techniczna \*4) - patrz strona 3.

## 2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do profesjonalnego szlifowania szpachlowanych ścian gipsowo-kartonowych, sufitów i ścian wewnątrz pomieszczeń oraz na zewnątrz, a także do usuwania pozostałości tapet, farb, okładzin, kleju i luźnego tynku.

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

Przestrzegając ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

## 3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



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



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



**OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i instrukcje.**

*Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa i instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.*

**Wszystkie zasady bezpieczeństwa i instrukcje starannie przechowywać, by móc z nich skorzystać w przyszłości.**

Przekazując elektronarzędzie innym osobom należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi.

## 4. Specjalne zasady bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przeobrajania, konserwacji lub czyszczenia wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Obrabiany element zabezpieczyć przed przesunięciem, np. za pomocą narzędzi mocujących.



**OSTRZEŻENIE** – Zawsze nosić okulary ochronne.

**W przypadku długotrwałej pracy nosić ochronniki słuchu.** Dłuższe oddziaływanie wysokiego poziomu hałasu może spowodować uszkodzenie słuchu.

Maszynę trzymać obiema rękami za przewidziane do tego rękojeści (13), (8).

Unikać niezamierzonego uruchomienia: urządzenie zawsze wyłączać, gdy wtyczka jest wyciągana z gniazda lub w przypadku przerwy w dopływie prądu.

Zawsze pracować z zamontowanym materiałem ściernym.

Aby uniknąć przeciążenia maszyny, nie blokować talerza podporowego. Talerza podporowego nie dociskać do płaszczyzny roboczej z użyciem siły.

Latarka LED (9): Nie patrzeć bezpośrednio na diodę LED.



Nie kierować wiązki światła w stronę oczu ludzi ani zwierząt.

### Redukcja zapylenia:



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

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

Wylimitować możliwość przedostania się cząsteczek pyłu do organizmu.

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

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania (np. przepisów o ochronie pracy, utylizacji).

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

Używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Stosować odpowiednią instalację odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:

- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z urządzenia w stronę samego siebie, innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył

- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy i czystość dzięki wyciągowi powietrza. Zamiatanie lub nadmuch powoduje wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną należy odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.


## 5. Elementy urządzenia


Patrz strona 2.


- 1 Talerz podporowy
- 2 Arkusz ścierny \*
- 3 Szczotka wieńcowa
- 4 Gumowa uszczelka wargowa
- 5 Przyłga krawędziowa (do pracy przy krawędzi)
- 6 Pałak zabezpieczający
- 7 Hak mocujący
- 8 Wysięgnik (rękojeść)
- 9 Dioda LED \*
- 10 Przełącznik diody LED \*
- 11 Włacznik, wyłącznik
- 12 Pokrętko nastawcze (do ustawiania prędkości obrotowej)
- 13 Rękojeść
- 14 Króciec odsysania
- 15 Głowica szlifierska
- 16 Pokrywy serwisowe
- 17 Śruby pokryw serwisowych
- 18 Śruba mocująca talerz podporowy
- 19 Podkładka
- 20 Mimośród
- 21 Wał

\* w zależności od modelu/wyposażenia


## 6. Uruchomienie

 Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.

 Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o maks. prądzie wyzwalającym 30 mA.

 Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z regulacją lub przezbrojeniem urządzenia wyjąć wtyczkę z gniazdka.

### 6.1 Skracanie lub wydłużenia wysięgnika (LSV 5-225 Comfort)

 Montować maksymalnie 2 rury uchwytywne (przedłużenia).

#### Demontaż wysięgnika

Patrz rysunek A.

1. Unieść pałak zabezpieczający (6).
2. Przesunąć na dół hak mocujący (7).
3. Rozsunąć elementy wysięgnika (8).

Patrz rysunek A.

#### Montaż wysięgnika

Patrz rysunek B.

1. Elementy wysięgnika (8) połączyć jak pokazano na rysunku.
2. Hak mocujący (7) przesunąć do oporu do góry.
3. Pałak zabezpieczający (6) przesunąć na dół, aż będzie przylegał do wysięgnika.
4. Sprawdzić dokładne zamocowanie. W przypadku braku możliwości pewnego połączenia elementów konieczne jest wyregulowanie siły mocującej. Patrz rozdział Konserwacja.

### 6.2 Mocowanie arkusza ściernego

#### Arkusz ścierny z mocowaniem na rzepy

Łatwe mocowanie i zdejmowanie dzięki zastosowaniu mocowania na rzepy. Wystarczy tak docisnąć arkusz ścierny, aby otwory w arkuszu (2) pokryły się z otworami talerza podporowego (1).

### 6.3 Odpylanie

Dla optymalnego odsysania pyłu zamocować arkusz ścierny w taki sposób, aby otwory arkusza ściernego (2) i talerza podporowego (1) pokrywały się ze sobą.

Dla uzyskania optymalnych efektów odpylania obrócić szczotkę wieńcową jak pokazano na rysunku (do zatrzasknięcia): szczotka wieńcowa (3) i gumowa uszczelka wargowa (4) całkowicie okalają talerz podporowy (1). Optymalna pozycja jest również zapewniona, jeżeli urządzenie jest ustawione prosto na uchwycie, a krawędź przyłożenia (5) skierowana bezpośrednio w dół.

Podłączyć do króćca odsysania (14) odpowiednie urządzenie ssące.


Podczas długotrwałego szlifowania szpachlowanych powierzchni o znacznym poziomie pylenia zalecamy stosowanie odkurzacza uniwersalnego z systemem automatycznego czyszczenia filtrów (np. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Wskazówka:** szczególnie dobrze nadaje się do tego mufa 316062390, ponieważ jest ona wyposażona w złącze bagnetowe zabezpieczające przez zsunięciem. Sposób montażu mufy 316062390 na węży odsysającym: Odkręcić z węży mufę węży odsysającego (gwint lewostronny) i nakręcić na niego mufę specjalną (gwint lewostronny).


### 6.4 Szlifowanie przy krawędzi

Na czas szlifowania przy krawędzi szczotkę wieńcową (3) obrócić w taki sposób, aby przyłga krawędziowa (5) była prowadzona wzdłuż krawędzi obrabianego detalu.

## 7. Użytkowanie

 Użytkować wyłącznie w stanie zmontowanym. Nie włączać urządzenia, jeżeli brakuje w nim elementów lub są one uszkodzone.

### 7.1 Włączanie/wyłączanie urządzenia

 Po wyłączeniu urządzenie wolno odłożyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu silnika.

Urządzenie włączyć/wyłączyć przełącznikiem (11).  
I = Wł.  
0 = Wył.

Najpierw włączyć urządzenie, a dopiero potem umieścić talerz szlifierski na płaszczyźnie roboczej.

W przypadku bardzo wysokich wymagań w odniesieniu do jakości obróbki zalecamy najpierw umieścić talerz szlifierski na obrabianej płaszczyźnie, a dopiero później uruchomić urządzenie.

## 7.2 Ustawianie prędkości obrotowej

Ustawić prędkość obrotową pokrętelem nastawczym (12). Regulacja jest możliwa również podczas pracy urządzenia.

Optymalne ustawienie najlepiej jest ustalić na podstawie prób.

Podstawowa zasada: im bardziej miękki materiał, tym mniejsza prędkość obrotowa.


## 7.3 Włączanie/wyłączanie oświetlenia LED

Oświetlenie LED (10) włączyć/wyłączyć przełącznikiem (9).

(Oświetlenie LED świeci się tylko przy włączonym silniku.)

I = Wł.  
0 = Wył.

## 8. Czyszczenie

 Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z konserwacją lub czyszczeniem urządzenia wyjąć wtyczkę z gniazdka.


**Regularnie czyścić urządzenie.** Szczeliny wentylacyjne przy silniku czyści się za pomocą odkurzacza.

**W razie potrzeby oczyścić talerz podporowy (1) z mocowaniem na rzepy** (odkurzyć pył). Dzięki temu można wydłużyć żywotność okładziny z mocowaniem na rzepy.

**Usuwanie spiętrzeń w głowicy szlifierskiej (15)**

- **Wskazówka:** pokrywy serwisowe (lewa i prawa) (16) nie są jednakowe, nie wolno ich zamieniać! Wykręcić śruby mocujące pokryw serwisowych (17), zdjąć i odłożyć pokrywy serwisowe.
- Usunąć pył używając dyszy szczelinowej odkurzacza, w razie potrzeby udroźnić kanał drutem.
- Ewentualnie odkręcić talerz podporowy (1) i odessać pył z kanałów odsysających znajdujących się pod nim; zapewnić drożność kanałów.

## 9. Konserwacja

 Przed przystąpieniem do wykonywania prac związanych z konserwacją lub czyszczeniem urządzenia wyjąć wtyczkę z gniazdka.

**Regularnie sprawdzać talerz podporowy (1). Wymiana zużytego talerza podporowego (1)**

1. Wykręcić śrubę mocującą (18) talerz podporowy.
2. Zdjąć talerz podporowy (1) oraz podkładkę (19).

3. Talerz podporowy z mocowaniem na rzepy (jako część zamienna) – patrz rozdział „Akcesoria”.
4. Założyć talerz podporowy (1) i obrócić do zazębnienia na tarczy zabierakowej.
5. Ponownie wkręcić śrubę mocującą (18) razem z podkładką (19), a następnie dociągnąć.

**Regularnie sprawdzać szczotkę wieńcową (3). Wymiana zużytej szczotki wieńcowej (3) Patrz strona 2, rys. D.**

- Wyciągnąć szczotkę wieńcową (3).
- Wsunąć nową szczotkę wieńcową (nr kat.: 6.26663).

**Regularnie sprawdzać gumową uszczelkę wargową (4). Wymiana zużytej gumowej uszczelki wargowej (4) Patrz strona 2, rys. D.**

- Zdemontować talerz podporowy (1).
- Wykręcić śruby mocujące gumowej uszczelki wargowej (4).
- Zamontować nową gumową uszczelkę wargową (nr kat.: 3.44101740).

**Uszkodzony wałek (21)**

Wałek (21) składa się z 2 elementów: wężyka (na zewnątrz) i rdzenia wałka (wewnątrz).

Wymiana zużytego rdzenia wałka na zapasowy dostarczony w komplecie Patrz rysunek na stronie 3.

1. Nacisnąć przycisk (np. kluczem imbusowym) i przytrzymać wciśnięty.
2. Zdemontować wał.
3. Odkręcić wał na głowicy szlifierskiej (gwint prawoskrętny).
4. Wyjąć z wężyka całość uszkodzonego rdzenia wałka (w wężyku nie mogą zostać żadne odłamane pozostałości).
5. Przykręcić wężyk do głowicy szlifierskiej do oporu, ale nie dokręcać.
6. Podczas montażu zadbać o to, żeby nowy rdzeń wałka nie był zanieczyszczony. Wyjąć z opakowania dostarczony w komplecie rdzeń wałka i wsadzić do wężyka.
7. „Końcówkę wału z przyciskiem“ wygiąć w kierunku wysięgnika. Ponownie wykręcić końcówkę wału po stronie głowicy szlifierskiej, tak mocno aby możliwe było wsunięcie „końcówki wału z przyciskiem“ do wysięgnika i zatrzaskanie przycisku. (W razie potrzeby delikatnie obrócić talerz szlifierski ręką, aby ułatwić wetknięcie wału.)

Wymiana zużytego wałka (21) na nowy (nr kat. części zamiennej: 6.26664) Patrz rysunek na stronie 4.

**Zdejmowanie:**



1. Nacisnąć przycisk (np. kluczem imbusowym) i przytrzymać wciśnięty.
2. Zdemontować wał.
3. Odkręcić wał na głowicy szlifierskiej (gwint prawoskrętny).

**Zakładanie:**

- Zadbać o to, aby podczas montażu rdzeń wału nie wypadł z rury i nie zabrudził się.
1. Nowy wał (nr kat.: 6.26664) wkręcić do oporu do głowicy szlifierskiej – nie dokręcać.

2. „Końcówkę wału z przyciskiem“ wygiąć w kierunku wysięgnika. Ponownie wykręcić końcówkę wału po stronie głowicy szlifierskiej, tak mocno aby możliwe było wsunięcie „końcówki wału z przyciskiem“ do wysięgnika i zatrzaśnięcie przycisku. (W razie potrzeby delikatnie obrócić talerz szlifierski ręką, aby ułatwić wetknięcie wału.)

**LSV 5-225 Comfort (tylko w razie potrzeby):  
Regulacja siły mocującej połączenia  
elementów wysięgnika  
Patrz strona 2, rys. E.**

1. Unieść pałąk zabezpieczający (6).
2. Przesunąć na dół hak mocujący (7).
3. Obrócić mimośród (20).  
 = zwiększanie siły mocującej  
 = zmniejszanie siły mocującej
4. Zamocować wysięgnik (8) i sprawdzić siłę mocującą.
5. W razie potrzeby powtórzyć kroki 1 – 4 i w razie potrzeby obrócić mimośród w przeciwnym kierunku.

## 10. Osprzęt

Stosować wyłącznie oryginalne akcesoria Metabo.


Wskazówka: Akcesoria Metabo są dostosowane do okładziny z mocowaniem na rzepy. Pozwoli to wydłużyć żywotność okładziny z mocowaniem na rzepy.

- A Talerz podporowy z mocowaniem na rzepy (miękki, jako część zamienna): Nr kat.: 6.26662
- B Talerz podporowy z mocowaniem na rzepy (twardy): Nr kat.: 6.26662

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Pełen zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com) lub w katalogu.

## 11. Naprawy


 Wszelkie naprawy elektronarzędzia może wykonywać wyłącznie elektryk!

W sprawie naprawy elektronarzędzia należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

## 12. Ochrona środowiska

Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących usuwania i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i akcesoriów.

 Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzia wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i

poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.


## 13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

D	= średnica talerza podporowego
P <sub>1</sub>	= nominalny pobór mocy
P <sub>2</sub>	= moc oddawana
n <sub>0</sub>	= prędkość obrotowa na biegu jałowym
n <sub>1</sub>	= prędkość obrotowa przy obciążeniu nominalnym
m	= ciężar (bez kabla sieciowego, bez talerza szlifierskiego, przy LSV 5-225 Comfort dla długości 1,6 m).

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o EN 60745.

 Urządzenie w klasie ochronności II  
 ~ Prąd przemienny

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

### Wartości emisji

Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych urządzeń elektrycznych. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywanej oceny należy uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.


Łączna wartość wibracji (suma wektorowa dla trzech kierunków) określona zgodnie z normą EN 60745:

a <sub>h</sub>	= wartość emisji drgań (szlifowanie powierzchni)
K <sub>h</sub>	= niepewność wyznaczenia (wibracje)

Typowe poziomy hałas w ocenie akustycznej:

L <sub>PA</sub>	= poziom ciśnienia akustycznego
L <sub>WA</sub>	= poziom mocy akustycznej
K <sub>PA</sub> , K <sub>WA</sub>	= niepewność wyznaczenia

Podczas pracy poziom hałas może przekraczać wartość 80 dB(A).

 **Nosić ochronniki słuchu!**

# Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

## 1. Δήλωση συμμόρφωσης

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

## 2. Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το εργαλείο προορίζεται για τη λείανση σπατουλαρισμένων γυψοσανίδων, οροφών και τοίχων σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, καθώς και για την επαγγελματική αφαίρεση υπολειμμάτων ταπεσαρίας, βαφών, επιστρώσεων, κολλών και κονιαμάτων.

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

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

## 3. Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



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



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



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

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

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

## 4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

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

Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι έτσι, ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει, π.χ. με τη βοήθεια σφιγκτήρων.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** – Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

**Σε περίπτωση που πρόκειται να εργαστείτε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, φορέστε οπωσδήποτε προστασία ακοής.** Η επίδραση για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα υψηλής ηχητικής στάθμης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της ακοής.

Κρατάτε το εργαλείο και με τα δύο χέρια από τις προβλεπόμενες για τον σκοπό αυτό χειρολαβές (13) (8).

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

Να εργάζεστε μόνο με τοποθετημένο μέσο λείανσης.

Για να αποφύγετε μία υπερφόρτιση του εργαλείου μην μπλοκάρτε τη βάση τροχού. Μην πιέζετε με δύναμη τη βάση τροχού επάνω στην επιφάνεια εργασίας.

Λυχνία LED (9): Μην κοιτάτε απευθείας στο φως της λυχνίας LED.



Μην κατευθύνετε τη φωτεινή δέσμη στα μάτια ανθρώπων ή ζώων.

## Μείωση επιβάρυνσης από σκόνη:



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

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

Αυτά τα σωματίδια δεν πρέπει να εισχωρήσουν στο σώμα.

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

Προσέξτε τις οδηγίες που ισχύουν για το υλικό, το προσωπικό, την περίπτωση εφαρμογής και το σημείο χρήσης (π.χ. κανονισμοί εργασιακής ασφαλείας, απόρριψη).

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

Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα εξαρτήματα. Έτσι φθάνουν λιγότερα σωματίδια ανεξέλεγκτα στο περιβάλλον.



Χρησιμοποιείτε ένα κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

Μειώστε την επιβάρυνση από τη σκόνη με τους εξής τρόπους:

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


## 5. Επισκόπηση


Βλέπε στη σελίδα 2.


- 1 Δίσκος στήριξης
- 2 Φύλλο λείανσης \*
- 3 Στεφάνη βούρτσας
- 4 Λαστιχένιο άκρο
- 5 Ακμή εφαρμογής (για λείανση κοντά στις άκρες)
- 6 Έλασμα ασφαλείας
- 7 Άγκιστρο συγκράτησης
- 8 Σωλήνας λαβής (χειρολαβή)
- 9 Λυχνία LED \*
- 10 Διακόπτης της λυχνίας LED \*
- 11 Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- 12 Βίδα ρύθμισης (για τη ρύθμιση του αριθμού των στροφών)
- 13 Χειρολαβή
- 14 Στόμιο αναρρόφησης
- 15 Κεφαλή λείανσης
- 16 Θυρίδες συντήρησης
- 17 Βίδες των θυρίδων συντήρησης
- 18 Βίδα στερέωσης του δίσκου στήριξης
- 19 Υποθεματική ροδέλα
- 20 Έκκεντρο
- 21 Αξονας

\* εξαρτάται από το μοντέλο / τον εξοπλισμό


## 6. Θέση σε λειτουργία

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

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

 Προτού να πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε ρύθμιση ή αλλαγή εργαλείου, τραβήξτε το φικ από την πρίζα.

### 6.1 Σμίκρυνση ή επιμήκυνση σωλήνα λαβής (LSV 5-225 Comfort)

 Συναρμολογείτε το πολύ 2 σωλήνες λαβής (επιμηκύνσεις).

#### Αποσυναρμολόγηση των σωλήνων λαβής

Δείτε Εικόνα Α.

1. Ανυψώστε το έλασμα ασφάλισης (6)
2. Στρέψτε το άγκιστρο συγκράτησης (7) προς τα κάτω.
3. Αποσυναρμολογήστε τους σωλήνες λαβής (8). Δείτε Εικόνα Α.

#### Συναρμολόγηση σωλήνων λαβής

Δείτε Εικόνα Β.

1. Συνδέστε τους σωλήνες λαβής (8), όπως φαίνεται στις εικόνες.
2. Στρέψτε το άγκιστρο συγκράτησης (7) μέχρι το τερματικό σημείο προς τα επάνω.
3. Στρέψτε το έλασμα ασφάλισης (6) προς τα κάτω, μέχρι να εφαρμόσει στον σωλήνα λαβής.
4. Ελέγξτε την ασφαλή στερέωση. Εάν οι σωλήνες λαβής δεν είναι δυνατόν να συνδεθούν γερά, πρέπει να γίνει ρύθμιση της δύναμης σύνδεσης. Δείτε το κεφάλαιο "Συντήρηση"

### 6.2 Τοποθέτηση του φύλλου λείανσης

#### Φύλλο λείανσης με αυτοπρόσφυση

Απλή τοποθέτηση και αφαίρεση μέσω αυτοπρόσφυσης. Πιέστε απλά το φύλλο λείανσης, έτσι ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (2) και του δίσκου στήριξης (1).

### 6.3 Αναρρόφηση σκόνης

Για μια ιδανική απόδοση της αναρρόφησης της σκόνης τοποθετήστε το φύλλο λείανσης έτσι, ώστε να ταυτίζονται οι τρύπες του φύλλου λείανσης (2) και του δίσκου στήριξης (1).

Για τη βέλτιστη απόδοση στην απορρόφηση της σκόνης στρέψτε τη στεφάνη της βούρτσας όπως εμφανίζεται στην εικόνα (μέχρι το σημείο ασφάλισης): Η στεφάνη βούρτσας (3) και το λαστιχένιο άκρο (4) περικλείουν πλήρως τον δίσκο στήριξης (1). Η ιδανική θέση προκύπτει όταν το εργαλείο βρίσκεται όρθιο πάνω στη χειρολαβή και η ακμή τοποθέτησης (5) είναι στραμμένη προς τα κάτω.

Συνδέστε στο στόμιο αναρρόφησης (14) μια κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.


Κατά τη λείανση στοκαρισμένων επιφανειών με ισχυρή δημιουργία σκόνης συνιστούμε τη χρήση μιας ηλεκτρικής σκούπας γενικής χρήσης με αυτόματο καθαρισμό φίλτρου για συνεχή χρήση (π.χ. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Υπόδειξη:** η μούφα 316062390 είναι ιδιαίτερα κατάλληλη, αφού ασφαλίσει με ασφάλεια τύπου μπαγιονέτ έναντι γλιστρήματος. Η μούφα 316062390 τοποθετείται ως εξής στον λαστιχένιο σωλήνα απορρόφησης: Ξεβιδώστε τη μούφα από τον λαστιχένιο σωλήνα αναρρόφησης (αριστερόστροφο σπειρώμα) και βιδώστε την ειδική μούφα (αριστερόστροφο σπειρώμα).


### 6.4 Λείανση κοντά στις άκρες

Για τη λείανση κοντά σε γωνίες, στρέψτε τη στεφάνη βούρτσας (3) έτσι, ώστε η ακμή εφαρμογής (5) να μπορεί να μετακινηθεί κατά μήκος της ακμής του τεμαχίου επεξεργασίας.

## 7. Χρήση

 Na χρησιμοποιείται μόνο σε συναρμολογημένη κατάσταση. Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο, όταν λείπουν ή παρουσιάζουν ελάττωμα μέρη του εργαλείου.

### 7.1 Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση εργαλείου

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

Με τον διακόπτη (11) ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε το εργαλείο.

I = ON  
0 = OFF

Ενεργοποιήστε αρχικά το εργαλείο και στη συνέχεια κινήστε τον δίσκο λείανσης στην επιφάνεια εργασίας.

Σε περίπτωση πολύ υψηλών απαιτήσεων ως προς την ποιότητα της εικόνας λείανσης συνιστούμε να κινείτε τον δίσκο λείανσης πρώτα στην επιφάνεια εργασίας και μετά να ενεργοποιείτε το εργαλείο.

### 7.2 Ρύθμιση του αριθμού των στροφών

Στο ρυθμιστικό τροχό (12) ρυθμίστε τον αριθμό των στροφών. Αυτό είναι επίσης δυνατό και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Η ιδανική ρύθμιση εξακριβώνεται καλύτερα με μια πρακτική δοκιμή.


Γενικά ισχύει ότι όσο μαλακότερο είναι το υλικό, τόσο μικρότερος πρέπει να είναι ο αριθμός στροφών.

### 7.3 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λυχνίας LED

Με τον διακόπτη (10) ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη λυχνία LED (9). (Η λυχνία LED ανάβει μόνο όταν είναι ενεργοποιημένος ο κινητήρας.)

I = ON  
0 = OFF

## 8. Καθαρισμός

 Προτού να πραγματοποιήσετε μία οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό, τραβήξτε το φικ από την πρίζα.

**Καθαρίζετε το εργαλείο τακτικά.** Καθαρίζετε επίσης τις σχισμές αερισμού στον κινητήρα με έναν απορροφητήρα σκόνης (ηλεκτρική σκούφια).


**Καθαρίζετε, όποτε χρειάζεται, τον δίσκο στήριξης (1) με αυτοπρόσφυση** (απορροφάτε

τη σκόνη). Έτσι επιμηκύνεται η διάρκεια ζωής της επιφάνειας αυτοπρόσφυσης.

### Αφαίρεση αποφράξεων στην κεφαλή λείανσης (15)

- Υπόδειξη: η αριστερή και η δεξιά θυρίδα καθαρισμού (16) δεν μπορούν να αντικατασταθούν μεταξύ τους, για τον λόγο αυτό δεν πρέπει να τοποθετούνται ανάποδα! Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης των θυρίδων συντήρησης (17), αφαιρέστε και φυλάξτε τις θυρίδες συντήρησης.
- Με το ακροφύσιο αρμών μιας συσκευής απορρόφησης, αφαιρέστε το υλικό απόφραξης ή καθαρίστε την απόφραξη με τη βοήθεια ενός σύρματος.
- Εάν απαιτείται, ξεβιδώστε τον δίσκο στήριξης (1) και απορροφήστε το υλικό που φράζει τα κανάλια απορρόφησης που βρίσκονται από κάτω.

## 9. Συντήρηση

 Προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού, αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα.

### Ελέγχετε τακτικά τον δίσκο στήριξης (1). Αντικατάσταση φθαρμένου δίσκου στήριξης (1)

1. Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (18) του δίσκου στήριξης.
2. Αφαιρέστε τον δίσκο στήριξης (1) και την υποθεματική ροδέλα (19).
3. Για τον δίσκο στήριξης με αυτοπρόσφυση (ως ανταλλακτικό) βλέπε στο κεφάλαιο Εξαρτήματα.
4. Τοποθετήστε τον δίσκο στήριξης (1) και περιστρέψτε τον, ώπου να ασφαλίσει στον δίσκο μετάδοσης της κίνησης.
5. Βιδώστε και συσφίξτε ξανά τη βίδα στερέωσης (18) μαζί με την υποθεματική ροδέλα (19)

### Ελέγχετε τακτικά τη στεφάνη βούρτσας (3). Αντικατάσταση φθαρμένης στεφάνης βούρτσας (3) Βλέπε σελίδα 2, εικόνα D.

- Αφαιρέστε τη στεφάνη βούρτσας (3).
- Εισάγετε νέα στεφάνη βούρτσας (Αρ. παραγγελίας: 6.26663).

### Ελέγχετε τακτικά το λαστιχένιο άκρο (4). Αντικατάσταση φθαρμένου λαστιχένιου άκρου (4) Βλέπε σελίδα 2, εικόνα D.

- Αφαιρέστε τον δίσκο στήριξης (1).
- Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης του λαστιχένιου άκρου (4).
- Τοποθετήστε νέο λαστιχένιο άκρο (Αρ. παραγγελίας: 3.44101740).

### Ο άξονας (21) είναι ελαττωματικός

Ο άξονας (21) αποτελείται από 2 κατασκευαστικά στοιχεία: τον σωλήνα (εξωτερικά) και το εσωτερικό του άξονα (εσωτερικά).

**Αντικατάσταση κατεστραμμένου εσωτερικού του άξονα από το παραδοθέν εσωτερικό του άξονα**  
**Βλέπε εικόνα, σελίδα 3.**

1. Πιέστε το κομβίο πίεσης (π.χ. με ένα κλειδί Άλεν) και κρατήστε το πατημένο.
2. Αφαιρέστε τον άξονα.
3. Ξεβιδώστε τον άξονα από την κεφαλή λείανσης (δεξιόστροφο σπείρωμα)
4. Αφαιρέστε πλήρως το εσωτερικό του άξονα από τον σωλήνα (δεν επιτρέπεται να βρίσκονται θραύσματα εντός του σωλήνα).
5. Βιδώστε τον σωλήνα στην κεφαλή λείανσης μέχρι το τερματικό σημείο, αλλά μην τον σφίγγετε.
6. Φροντίστε κατά την αλλαγή να μην καταλήξουν ακαθαρσίες πάνω στο νέο εσωτερικό του άξονα. Αφαιρέστε το παραδοθέν εσωτερικό του άξονα από τη συσκευασία και τοποθετήστε το στον σωλήνα.
7. Κάμψτε το "άκρο του άξονα με το κομβίο πίεσης" προς τον σωλήνα λαβής. Ξεβιδώστε το άκρο του άξονα στην κεφαλή λείανσης ξανά τόσο, ώστε το "άκρο του άξονα με το κομβίο πίεσης" να μπορεί να εισαχθεί στον σωλήνα λαβής και το κομβίο πίεσης να ασφαλίσει. (Εάν χρειαστεί, περιστρέψτε ελαφρώς με το χέρι τον δίσκο λείανσης προκειμένου να διευκολύνετε την εισαγωγή του άξονα.)

**Αντικατάσταση κατεστραμμένου άξονα (21) με νέο άξονα (αρ. παραγγελίας ανταλλακτικού: 6.26664):**

**Βλέπε εικόνα, σελίδα 4.**

**Αφαίρεση:**

1. Πιέστε το κομβίο πίεσης (π.χ. με ένα κλειδί Άλεν) και κρατήστε το πατημένο.
2. Αφαιρέστε τον άξονα.
3. Ξεβιδώστε τον άξονα από την κεφαλή λείανσης (δεξιόστροφο σπείρωμα)



**Τοποθέτηση:**

- Προσέξτε ώστε ο πυρήνας του άξονα να μην πέσει έξω από τον σωλήνα του άξονα κατά την τοποθέτηση και λερωθεί.

1. Βιδώστε τον νέο άξονα (Αρ. παραγγελίας: 6.26664) στην κεφαλή λείανσης μέχρι το τερματικό σημείο, αλλά μην τον σφίγγετε.
2. Κάμψτε το "άκρο του άξονα με το κομβίο πίεσης" προς τον σωλήνα λαβής. Ξεβιδώστε το άκρο του άξονα στην κεφαλή λείανσης ξανά τόσο, ώστε το "άκρο του άξονα με το κομβίο πίεσης" να μπορεί να εισαχθεί στον σωλήνα λαβής και το κομβίο πίεσης να ασφαλίσει. (Εάν χρειαστεί, περιστρέψτε ελαφρώς με το χέρι τον δίσκο λείανσης προκειμένου να διευκολύνετε την εισαγωγή του άξονα.)

**LSV 5-225 Comfort (μόνο εάν απαιτείται):**

**Προσαρμογή ρύθμισης της δύναμης συγκράτησης στη σύνδεση σωλήνα λαβής**  
**Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Ε.**

1. Ανυψώστε το έλασμα ασφάλισης (6)
2. Στρέψτε το άγκιστρο συγκράτησης (7) προς τα κάτω.
3. Περιστροφή έκκεντρο (20).  
 = Αύξηση δύναμης συγκράτησης  
 = Μείωση δύναμης συγκράτησης
4. Στερεώστε τον σωλήνα λαβής (8) και ελέγξτε τη δύναμη συγκράτησης.

Εάν απαιτείται, επαναλάβετε τα βήματα 1 - 4 και στρέψτε εάν χρειαστεί το έκκεντρο προς την αντίθετη κατεύθυνση.

## 10. Πρόσθετος εξοπλισμός

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιο πρόσθετο εξοπλισμό της Metabo.

**Υπόδειξη:** Ο πρόσθετος εξοπλισμός της Metabo είναι προσαρμοσμένος στην επιφάνεια αυτοπρόσφυσης του εργαλείου. Έτσι επιμηκύνεται η διάρκεια ζωής της επιφάνειας αυτοπρόσφυσης.


**A** Δίσκος στήριξης με αυτοπρόσφυση (μαλακός, ως ανταλλακτικό): Αρ. παραγγελίας: 6.26661

**B** Δίσκος στήριξης με αυτοπρόσφυση (σκληρός): Αρ. παραγγελίας: 6.26662

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

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com) ή στον κατάλογο.

## 11. Επισκευή


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

Για ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε από τη διεύθυνση [www.metabo.com](http://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 πρόσθετου εξοπλισμού.

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

## 13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές, που εξυπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

**D** = Διάμετρος του δίσκου στήριξης  
**P<sub>1</sub>** = Ονομαστική απορροφούμενη ισχύς  
**P<sub>2</sub>** = Αποδιδόμενη ισχύς

## eI ΕΛΛΗΝΙΚΑ

$n_0$  = Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο  
 $n_1$  = Αριθμός στροφών στο ονομαστικό φορτίο  
 $m$  = Βάρος (χωρίς καλώδιο ρεύματος, χωρίς δίσκο λείανσης, στο LSV 5-225 Comfort με μήκος 1,6 m).

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745.

Εργαλείο της κατηγορίας βαθμού προστασίας II

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

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 τον χρήστη, π.χ. οργανωτικά μέτρα.

Συνολική τιμή κραδασμών (Διανυσματικό άθροισμα τριών διευθύνσεων) σύμφωνα με το EN 60745:

$a_h$  = Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση εξωτερικών επιφανειών)  
 $K_h$  = Ανεσφάλεια (ταλάντωση)

Τυπικές ηχητικές στάθμες A:

$L_{pA}$  = Στάθμη ηχητικής πίεσης  
 $L_{WA}$  = Στάθμη ηχητικής ισχύος  
 $K_{pA}, K_{WA}$  = Αβεβαιότητα

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



**Φοράτε ωτοασπίδες!**

# Eredeti használati utasítás

## 1. Megfelelőségi nyilatkozat

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

## 2. Rendeltetészerű használat

A gépet a glettel gipszkarton falak, bel- és kültéri mennyezetek és falak csiszolásához, valamint maradék tapéta, festékrétegek burkolatok, ragasztómaradékok és laza vakolat eltávolításához tervezték, professzionális alkalmazásoknál.

A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

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

## 3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és a berendezés védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



**FIGYELMEZTETÉS** – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa át a kezelési útmutatót.



**FIGYELMEZTETÉS** Olvassa át az **összes biztonsági utasítást és előírást**. A *biztonsági utasítások és előírások betartásának elmulasztása elektromos áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.*

**Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.**

Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

## 4. Különleges biztonsági utasítások

A dugót húzza ki a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítást végezne.

Biztosítsa a munkadarabot megcsúszás ellen, pl. befogó szerkezet segítségével.



**FIGYELMEZTETÉS** – Mindig viseljen védőszemüveget.

**Ha hosszabb ideig dolgozik, viseljen fülvédőt.** A hosszabb időn keresztül ható erős zajszint halláskárosodást okozhat.

A gépet két kézzel kell tartani az arra kijelölt markolatoknál (13), (8) fogva.

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

Csak fészerezelt csiszoló anyaggal használja a gépet.

A gép túlterhelésének megakadályozásához ne blokkolja a támasztótányért. Ne nyomja a támasztótányért erőszakkal a munkafelületre.

LED-lámpa (9): Ne nézzen közvetlenül a LED sugárba.



Ne irányítsa a fénysugarat az emberek vagy állatok szemébe!

## A porterhelés csökkentése:



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

Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe részecske.

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

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

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

Használjon megfelelő tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porszivó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:

- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

## 5. Áttekintés


Lásd a 2. oldalon.

- 1 támasztótányér
- 2 csiszolólap \*


- 3 kefekoszorú
- 4 gumi ajak
- 5 felfekvő él (a peremhez közeli csiszolóáshoz)
- 6 rögzítő kengyel
- 7 tartó kampó
- 8 markolati cső (markolat)
- 9 LED lámpa \*
- 10 a LED lámpa kapcsolója\*
- 11 ki-, bekapcsoló gomb
- 12 állítókerék (a fordulatszám beállításához)
- 13 markolat
- 14 elszívőcsonk
- 15 csiszolófej
- 16 szerviz csappantyúk
- 17 a szervizcsappantyúk csavarjai
- 18 az alátétanyér rögzítőcsavarja
- 19 alátétárcsa
- 20 excenter
- 21 tengely

\* modelltől függ / kivitelezéstől függ


## 6. Üzembe helyezés

 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típusabláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

 Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

 Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozó aljzatból, mielőtt bármilyen beállítást vagy karbantartást végezne.

### 6.1 A markolati cső lerövidítése vagy meghosszabbítása (LSV 5-225 Comfort)

 Legfeljebb 2 markolatcsövet (hosszabbítást) szereljen fel.

#### A markolati csövek szétszerelése

Lásd az A-jelű ábrát.

1. Emelje meg a rögzítő kengyelt (6)
2. Hajtsa le a tartó kampókat (7).
3. Húzza szét a markolati csöveket (8).

Lásd az A-jelű ábrát.

#### A markolati csövek összeszerelése

Lásd az B-jelű ábrát.

1. Dugja össze a markolati csöveket (8), az ábrának megfelelően.
2. Hajtsa fel a tartó kampókat (7) ütközésig.
3. Hajtsa le a rögzítő kengyelt (6), míg az rá nem fekszik a markolati csőre.
4. Ellenőrizze a szoros rögzítést. Amennyiben a markolati csöveket nem lehet szorosan összeilleszteni, a feszítőerőt után kell állítani. Lásd a Karbantartás fejezetet.

### 6.2 Csiszolólappal felhelyezése

#### Csiszolólappal tépőzárral

A csiszolólappal a tépőzár segítségével egyszerűen felhelyezhető és levehető. Helyezze fel egyszerűen úgy a csiszolólappot, hogy a csiszolólapp (2) és az támasztótányér (1) furatai egy síkba kerüljenek.

### 6.3 Porelszívás

Az optimális porelszívási teljesítmény elérése érdekében helyezze fel úgy a csiszolólappot, hogy a csiszolólapp (2) és az támasztótányér (1) furatai egy síkba kerüljenek.

Az optimális porelszívó teljesítmény érdekében forgassa el a kefekoszorút, az ábrának megfelelően, (a reteszelési pontig): a kefekoszorú (3) és a gumiajak (4) teljesen átfogják a támasztótányért (1). Az optimális pozíció arról is felismerhető, hogy a gép egyenesen áll a kézben és a felfekvő perem (5) közvetlenül lefelé néz.

Csatlakoztasson az elszívőcsonkra (14) megfelelő elszívó berendezést.


A lealapozott felületek nagy porral járó lecsiszolásakor javasolt folyamatos üzemmódban automatikus szűrőtisztítással működő univerzális porszívó használata (pl. ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Figyelmeztetés:** a 316062390 számú karmantyú különösen jól használható, mert azt lecsúszás ellen bajonettzárral rögzítik. A 316062390 számú karmantyút a következők szerint kell az elszívó tömlőre felhelyezni: A szívótömlő karmantyúját a szívótömlőről lecsavarozni (balmenet) és a speciális karmantyút felcsavarozni (balmenet).


### 6.4 Peremhez közeli csiszolás

A sarkokban való peremhez közeli csiszolásakor forgassa el a kefekoszorút (3) úgy, hogy a felfekvő él (5) a munkadarab szélén vezethető legyen.

## 7. Használat

 Csak összeszerelt állapotban használja. A gépet tilos bekapcsolni, ha egyes részeit hiányoznak vagy hibásak.

### 7.1 A gép be-/kikapcsolása

 A gépet kikapcsolás után csak akkor tegye le, ha a motor már teljesen leállt.

A gépet a kapcsolón (11) be-, kikapcsolni.

I = be  
0 = ki

Először kapcsolja be a gépet, majd helyezze a csiszolótányért a munkafelületre.

A csiszolási kép minőségére vonatkozó nagyon magas követelmények esetén javasolt először a csiszolótányért a munkafelületre helyezni és a gépet csak ezután bekapcsolni.

### 7.2 Fordulatszám beállítása

Állítsa be az állítókeréken (12) a fordulatszámot Ezt működés közben is elvégezhető.

Az optimális beállítás a leginkább gyakorlati próbával ellenőrizhető.

Alapszabályként érvényes: minél puhább az anyag, annál kisebb a fordulatszám.


### 7.3 A LED lámpa be-/kikapcsolása

A kapcsolóval (10) a LED lámpát (9) be-, kikapcsolni.

(A LED lámpa csak bekapcsolt motor mellett világít.)

l = be  
0 = ki

## 8. Tisztítás

 Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozó aljzataból, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végezne.


**Tisztítsa rendszeresen a gépet.** Ennek során egy porszívó segítségével tisztítsa meg a motor szellőző nyílását.

**A támasztótányér (1) a tépőzárral szükség esetén megtisztítani** (Szívja le a port). Ezzel meghosszabbodik a tapadó rögzítőfelület élettartama.

**Távolítsa el a dugulásokat a csiszolófejben (15)**

- **Figyelmeztetés:** a bal és jobb oldali tisztító csappantyúk (16) nem cserélhetőek ki, ezért ne cserélje fel azokat! Csavarozza ki a szervizcsappantyúk rögzítősavarjait (17), vegye le a szervizcsappantyúkat és tegye azokat félre.
- Szívja le gy elszívó berendezés részívó fejével, adott esetben gondoskodjon egy dróttal a szabad átjárásról.
- Adott esetben csavarozza le a támasztótányér (1) és szívja ki az alatta fekvő elszívó csatornákat és gondoskodjon a szabad átjárásról.

## 9. Karbantartás

 Húzza ki a hálózati dugót a csatlakozó aljzataból, mielőtt bármilyen karbantartást vagy tisztítást végezne.

**Ellenőrizze rendszeresen a támasztótányér (1). Az elkopott támasztótányér (1) cseréje**

1. Csavarozza ki a támasztótányér rögzítő csavarját (18).
2. Vegye le a támasztótányér (1) és az alátétárcsát (19).
3. (Tartalék) Támasztótányér tépőzárral, lásd a Tartozékok fejezetet.
4. Helyezze fel az támasztótányér (1) és fordítsa el azt addig, míg az a menesztőtárcsán be nem kattann.
5. Csavarja be újra a rögzítő csavart (18) az alátétárcsával (19) együtt és húzza meg azt.

**Ellenőrizze rendszeresen a kefékoszorút (3). Az elkopott kefékoszorú (3) cseréje**  
Lásd a D-jelű ábrát a 2. oldalon.

- Húzza ki a kefékoszorút (3).
- Töljön be egy új kefékoszorút (rendelési sz.: 6.26663).

**Ellenőrizze rendszeresen a gumijakat (4). Az elkopott gumijak (4) cseréje**  
Lásd a D-jelű ábrát a 2. oldalon.

- Szerelje le a támasztótányér (1).
- Csavarozza ki a gumijak (4) rögzítő csavarját.
- Szereljen fel egy új gumijakat (rendelési sz.: 3.44101740).

## A tengely (21) meghibásodott

A tengely (21) 2 szerkezeti elemből áll: tömlő (kívül) és tengelymag (belül).

Az elkopott tengelymagot cserélje ki a mellékelt tengelymagra.

Lásd az ábrát a 3. oldalon.

1. Nyomja be a nyomógombot (pl. egy imbuszkulccsal) és tartsa lenyomva.
2. Húzza le a tengelyt.
3. Csavarozza le a tengelyt a csiszolófejről (jobbmenet)
4. A meghibásodott tengelymagot távolítsa el teljesen a tömlőből (nem maradhatnak forgácsok a tömlőben).
5. Csavarja be a tömlőt ütközésig a csiszolófejbe, de ne húzza meg.
6. Figyeljen arra, hogy az új tengelymag felszereléskor ne szennyeződjön be. Vegye ki a mellékelt tengelymagot a csomagolásból és dugja be azt a tömlőbe.
7. Hajlítsa a „tengely végét a nyomógombbal” a fogantyúcsóhoz. Csavarozza ki a tengely végét a csiszolófejen újra annyira, hogy a „tengely végét a nyomógombbal” be lehessen dugni a markolati csőbe és a nyomógomb bekattanjon. (adott esetben forgassa el a csiszolótányér kézzel egy kicsit, hogy megkönnyítse a tengely behelyezését.)

Cserélje a kopott tengelyt (21) új tengelyre (pótalkatrész, rendelési szám: 6.26664):

Lásd az ábrát a 4. oldalon.

**Levétel:**

1. Nyomja be a nyomógombot (pl. egy imbuszkulccsal) és tartsa lenyomva.
2. Húzza le a tengelyt.
3. Csavarozza le a tengelyt a csiszolófejről (jobbmenet)



**Felhelyezés:**

- Figyeljen arra, hogy a tengelymag felhelyezéskor ne essen ki a tengely csővéből és ne szennyeződjön be.

1. Csavarozza be az új tengelyt (rendelési sz.: 6.26664) a csiszolófejbe ütközésig, de ne húzza meg.
2. Hajlítsa a „tengely végét a nyomógombbal” a fogantyúcsóhoz. Csavarozza ki a tengely végét a csiszolófejen újra annyira, hogy a „tengely végét a nyomógombbal” be lehessen dugni a markolati csőbe és a nyomógomb bekattanjon. (adott esetben forgassa el a csiszolótányér kézzel egy kicsit, hogy megkönnyítse a tengely behelyezését.)

**LSV 5-225 Comfort (csak szükség esetén): A markolati cső-csatlakozás feszítőerejét utánállítani**

Lásd az E-jelű ábrát a 2. oldalon.

1. Emelje meg a rögzítő kengyelt (6)
2. Hajtsa le a tartó kampókat (7).
3. Forqassa el az excentert (20).  
 = a szorítóerő növelése  
 = a szorítóerő csökkentése
4. Rögzítse a markolati csövet (8) és ellenőrizze a feszítőerőt.

5. Adott esetben ismétlje meg az 1 - 4 lépést és szükség esetén forgassa el az excentert a másik irányba.

## 10. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.


**Megjegyzés:** A Metabo tartozék a gép tapadó rögzítő felületéhez igazodik. Ez a tapadó rögzítőfelület élettartamának növeléséhez vezet.

- A Tépőzárás támasztótányér (puha, tartalék): Rend. sz.: 6.26661
- B Tépőzárás támasztótányér (kemény): Rend. sz.: 6.26662

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékpogram megtalálható a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon vagy a katalógusban.

## 11. Javítás


 Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a [www.metabo.com](http://www.metabo.com) honlapról.

## 12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

 Csak az EU tagországok esetében: Elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

## 13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.


A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

- D = Alátétányér átmérője
- P<sub>1</sub> = névleges felvett teljesítmény
- P<sub>2</sub> = leadott teljesítmény
- n<sub>0</sub> = üresjárat fordulatszám
- n<sub>1</sub> = fordulatszám névleges terhelésnél
- m = súly (hálózati kábel nélkül, csiszolótányér nélkül, LSV 5-225 Comfort-nál 1,6 m-es hosszal).

A mérési eredményeket az EN 60745 szabvány szerint határoztuk meg.

II védelmi osztályú gép  
~ váltóáram

A fenti műszaki adatokra tûrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

 **Emissziós értékek**  
Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

**rezgésösszérték** (háromdimenziós vektorösszeg)

EN 60745 szerint meghatározva:

a<sub>h</sub> = rezgés kibocsátási érték (felületek csiszolása)

K<sub>h</sub> = bizonytalanság (rezgés)


**jellemző A-osztályú zajszint:**

L<sub>pA</sub> = hangnyomásszint

L<sub>WA</sub> = hangteljesítményszint

K<sub>pA</sub>, K<sub>WA</sub> = bizonytalanság

Munka közben a zajszint a 80 dB(A)-t túllépheti.

 **Viseljen hallásvédő eszközt!**



# Оригинальное руководство по эксплуатации

## 1. Декларация соответствия

Настоящим мы заявляем со всей ответственностью: Данные шлифовальные машины с длинной ручкой с идентификацией по типу и серийному номеру \*1) отвечают всем действующим требованиям директив \*2) и норм \*3). Техническая документация для \*4) – см. на стр. 3.

## 2. Использование по назначению

Машина предназначена для профессионального шлифования зашпаклеванных гипсокартонных стен, потолков и стен внутри и снаружи помещений, удаления остатков обоев, старой краски, покрытий, остатков клея и отставшей штукатурки.

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

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

## 3. Общие указания по технике безопасности



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



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В целях снижения риска получения телесных повреждений прочтите данное руководство по эксплуатации.



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

**Сохраните все инструкции и указания по технике безопасности для использования в будущем.**

Передавайте электроинструмент следующему владельцу только вместе с этими документами.

## 4. Особые указания по технике безопасности

До проведения настроек, переоснащения, чистки и технического обслуживания вынимайте сетевую вилку из розетки.

Тщательно закрепите обрабатываемую деталь, например, с помощью зажимов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Всегда носите защитные очки.

**При длительной работе пользуйтесь средствами защиты от шума.** Длительное воздействие высокого уровня шума может привести к нарушениям слуха.

Держите инструмент двумя руками за рукоятки (13), (8).

Не допускайте непреднамеренного пуска: всегда выключайте инструмент при вынимании вилки из розетки или прекращении подачи тока.

Работайте только с установленным шлифовальным средством.

Во избежание повышенной нагрузки на инструмент не блокируйте опорную тарелку. Не прижимайте опорную тарелку с силой к рабочей поверхности.

Светодиодная лампа (9): Не смотрите прямо на светодиодное излучение.



Не направляйте луч света в глаза людей или животных.

### Снижение пылевой нагрузки:



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

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

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

Соблюдайте директивы, относящиеся к вашим условиям, в том числе относящиеся к обрабатываемому материалу, к персоналу, к вариантам применения и к месту проведения работ (например, положение об охране труда или об утилизации).

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

Используйте только подходящую оснастку. Это позволит сократить количество частиц, неконтролируемо выбрасываемых в окружающую среду.

Используйте подходящее вытяжное устройство.

Для уменьшения пылевой нагрузки:

- не направляйте выходящие из инструмента частицы и отработанный воздух на себя, находящийся рядом людей или скопления пыли;
- используйте вытяжное устройство и/или воздухоочиститель;
- хорошо проветривайте рабочее место и содержите его в чистоте, используя пылесос. Подметание или продувка только поднимает пыль в воздух;
- защитную одежду обрабатывайте пылесосом или стирайте. Не продувайте одежду воздухом, не выбивайте и не сметайте с нее пыль.


## 5. Обзор


См. стр. 2.


- 1 Опорная тарелка
- 2 Шлифлист \*
- 3 Кольцевая щетка
- 4 Резиновая кромка
- 5 Накладная кромка (для шлифования рядом с краями)
- 6 Предохранительная скоба
- 7 Удерживающий крючок
- 8 Труба рукоятки (рукоятка)
- 9 Светодиодная лампа \*
- 10 Выключатель светодиодной лампы
- 11 Выключатель
- 12 Регулировочное колесико (для установки частоты вращения)
- 13 Рукоятка
- 14 Вытяжной патрубок
- 15 Шлифовальная головка
- 16 Крышки для обслуживания
- 17 Винты крышек для обслуживания
- 18 Крепежный винт опорной тарелки
- 19 Подкладная шайба
- 20 Эксцентрик
- 21 Вал

\* в зависимости от модели и комплектации

## 6. Ввод в эксплуатацию


 Перед вводом в эксплуатацию проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.

 Перед использованием всегда подключайте устройство защитного отключения (УЗО) с макс. током отключения 30 мА.

 Перед выполнением каких-либо работ по регулировке или переоборудованию

инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

### 6.1 Укорачивание или удлинение трубы рукоятки (LSV 5-225 Comfort)

 Устанавливайте не более 2 трубок (для удлинения рукоятки).

### Разъединение труб рукоятки

См. рисунок А.

1. Поднимите предохранительную скобу (6).
2. Откиньте вниз удерживающий крючок (7).
3. Раздвиньте трубы рукоятки (8).

См. рисунок А.

### Соединение труб рукоятки

См. рисунок В.

1. Соедините трубы рукоятки (8), как представлено на рисунке.
2. Поверните удерживающий крючок (7) вверх до упора.
3. Откиньте предохранительную скобу (6) вниз, пока она не будет прилегать к трубе рукоятки.
4. Проверьте надежность крепления. Если трубы рукоятки не соединяются плотно, необходимо отрегулировать усилие зажатия. См. главу "Техобслуживание".

### 6.2 Установка абразивной шкурки

#### Шлифлист на липучке

Простота установки и снятия благодаря креплению на липучке. Прижмите абразивную шкурку таким образом, чтобы отверстия абразивной шкурки (2) и опорной тарелки (1) совпали.

### 6.3 Всосывание пыли

Для оптимального всасывания пыли расположите абразивную шкурку таким образом, чтобы отверстия абразивной шкурки (2) и опорной тарелки (1) совпадали.

Для оптимального отвода пыли поверните кольцевую щетку, как представлено на рисунке (до точки фиксации): кольцевая щетка (3) и резиновая кромка (4) полностью обхватывают опорную тарелку (1). Оптимальным является также положение, когда машина стоит вертикально на рукоятке, а накладная кромка (5) направлена строго вниз.

Подсоедините к патрубку пылеотсоса (14) соответствующий пылеудаляющий аппарат.

При шлифовании зашпаклеванных поверхностей с повышенным пылеобразованием рекомендуем использовать для длительного применения универсальный пылесос с автоматической очисткой фильтра (например, ASR 35 L ACP, ASR 35 M ACP).

**Указание:** муфта 316062390 подходит наилучшим образом, поскольку она предохранена от соскальзывания посредством байонетного затвора. Расположите муфту 316062390 на всасывающем шланге следующим образом: Отвинтите муфту от

всасывающего шланга (левая резьба) и навинтите специальную муфту (левая резьба).

#### 6.4 Шлифование рядом с краями

Для шлифования в углах рядом с краями поверните кольцевую щетку (3) таким образом, чтобы накладную кромку (5) можно было провести вдоль кромки обрабатываемого предмета.

## 7. Применение



Используйте только в собранном состоянии. Не включайте инструмент при отсутствии или повреждении его деталей.

#### 7.1 Включение/выключение инструмента



Не кладите инструмент до полной остановки двигателя.

Включите/выключите машину, нажав на выключатель (11).

I = Вкл.

0 = Выкл.

Сначала включите инструмент, а затем расположите шлифовальный круг на рабочей поверхности.

При очень высоких требованиях к качеству рекомендуем сначала расположить шлифовальный круг на рабочей поверхности и только затем включать инструмент.

#### 7.2 Регулировка частоты вращения

С помощью регулировочного колесика (12) установите нужную частоту вращения. Это допускается также во время работы инструмента.

Оптимальные значения лучше всего определяются после пробного использования.

Основное правило: чем мягче материал, тем меньше число оборотов.

#### 7.3 Включение/выключение светодиодной лампы

Включите/выключите светодиодную лампу (10), нажав на выключатель (9).

(Светодиодная лампа горит только при включенном двигателе).

I = Вкл.

0 = Выкл.

## 8. Очистка



Перед выполнением каких-либо работ по техобслуживанию или очистке инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

**Инструмент следует регулярно очищать.**

При этом с помощью пылесоса следует очистить вентиляционные щели на корпусе двигателя.

**При необходимости почистить опорную тарелку (1) с липучкой** (удалить пылесосом

пыль). Это значительно повышает срок службы слоя липучки.

#### Устранение засорения в шлифовальной головке (15)

- **Указание:** левая и правая крышка для очистки (16) не являются взаимозаменяемыми, поэтому не перепутайте их! Выкрутите крепежные винты крышек для обслуживания (17), снимите и отложите крышки.
- С помощью щелевой насадки пылеудаляющего устройства удалите загрязнение, при необходимости обеспечьте свободный проход с помощью проволоки.
- При необходимости отвинтите опорную тарелку (1), очистите расположенные под ней вытяжные каналы и обеспечьте свободный проход.

## 9. Техническое обслуживание



Перед выполнением каких-либо работ по техобслуживанию или очистке инструмента вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

#### Регулярно проверяйте опорную тарелку (1). Замена изношенной опорной тарелки (1)

1. Выкрутите крепежный винт (18) опорной тарелки.
2. Снимите опорную тарелку (1) и подкладную шайбу (19).
3. Сменная опорная тарелка с липучкой (для замены) - см. раздел "Оснастка".
4. Наденьте опорную тарелку (1) и поверните до фиксации на ведомом круге.
5. Вновь верните крепежный винт (18) вместе с подкладной шайбой (19) и затяните его.

#### Регулярно проверяйте кольцевую щетку (3). Замена изношенной кольцевой щетки (3)

**См. стр. 2, рис. D.**

- Извлеките кольцевую щетку (3).
- Вставьте новую кольцевую щетку (№ для заказа: 6.26663).

#### Регулярно проверяйте резиновую кромку (4). Замена изношенной резиновой кромки (4)

**См. стр. 2, рис. D.**

- Снимите опорную тарелку (1).
- Выкрутите крепежные винты резиновой кромки (4).
- Установите новую резиновую кромку (№ для заказа: 3.44101740).

#### Вал (21) поврежден

Вал (21) состоит из 2 частей: шланг (снаружи) и стержень (внутри).

**Замените изношенный стержень вала запасной деталью, входящей в комплект поставки. см. рис., стр. 3.**

1. Нажмите кнопку (например, с помощью ключа-шестигранника) и удерживайте ее нажатой.
2. Снимите вал.
3. Отвинтите вал с шлифовальной головки (правая резьба).

- Полностью удалите стержень вала из шланга (внутри не должны остаться осколки).
- Вкрутите шланг до упора в шлифовальную головку, но не затягивайте.
- Следите за тем, чтобы новый стержень вала при установке не загрязнился. Выньте входящий в комплект стержень вала из упаковки и вставьте в шланг.
- Согните "конец вала с кнопкой" к трубе рукоятки. вновь выкрутите конец вала из шлифовальной головки настолько, чтобы можно было вставить "конец вала с кнопкой" в трубу рукоятки, и кнопка зафиксировалась (при необходимости слегка проверните шлифовальный круг рукой для облегчения установки вала).

Замена отработавшего вала (21) новым валом. (№ для заказа детали: 6.26664): см. рис., стр. 4.

**Снятие:**

- Нажмите кнопку (например, с помощью ключа-шестигранника) и удерживайте ее нажатой.
- Снимите вал.
- Отвинтите вал с шлифовальной головки (правая резьба).

**Установка:**


- Следите за тем, чтобы стержень вала при размещении не выпал из трубки вала и не был загрязнен.


- Вверните новый вал (№ для заказа: 6.26664) до упора в шлифовальную головку, но не затягивайте.
- Согните "конец вала с кнопкой" к трубе рукоятки. вновь выкрутите конец вала из шлифовальной головки настолько, чтобы можно было вставить "конец вала с кнопкой" в трубу рукоятки, и кнопка зафиксировалась (при необходимости слегка проверните шлифовальный круг рукой для облегчения установки вала).

**LSV 5-225 Comfort (только при необходимости):**

**Дополнительная регулировка усилия зажатия соединения трубы рукоятки**  
См. стр. 2, рис. E.

- Поднимите предохранительную скобу (6).
- Откиньте вниз удерживающий крючок (7).
- Поверните эксцентрик (20).

 = увеличить усилие зажатия

 = уменьшить усилие зажатия

- Закрепите трубу рукоятки (8) и проверьте усилие зажатия.

- При необходимости повторите шаги 1 - 4 и поверните эксцентрик в другом направлении вращения.

**10. Принадлежности**

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Указание: Оснастка ф-мы Metabo соответствует слою липучки на


электроинструменте. Это значительно повышает срок службы слоя липучки.

- A Опорная тарелка с липучкой (мягкая, сменная): Номер для заказа: 6.26661
- B Опорная тарелка с липучкой (жесткая): Номер для заказа: 6.26662

Используйте только ту оснастку, которая отвечает требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Программу принадлежностей см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com) или в каталоге.

**11. Ремонт**


 Ремонт инструментом должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

Для ремонта инструмента Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адреса см. на сайте [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

Перечни запасных частей можно загрузить с сайта [www.metabo.com](http://www.metabo.com).

**12. Защита окружающей среды**

Соблюдайте национальные правила экологически безопасной утилизации и переработки отслуживших машин, упаковки и принадлежностей.


 Только для стран ЕС: Не утилизируйте инструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской директиве 2002/96/ЕС по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам бывшие в употреблении электроприборы и инструменты подлежат раздельной утилизации с целью их последующей экологически безопасной переработки.

**13. Технические характеристики**

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3. Оставляем за собой право на технические изменения.

- D=диаметр опорной тарелки
- $P_1$  = номинальная потребляемая мощность
- $P_2$  = выходная мощность
- $n_0$  = частота вращения без нагрузки
- $n_1$  = частота вращения при номинальной нагрузке
- m = вес (без сетевого кабеля, без шлифовального круга, для LSV 5-225 Comfort длиной 1,6 м).

Результаты измерений получены в соответствии со стандартом EN 60745.

-  Инструмент класса защиты II
- ~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



### Значения эмиссии шума

Эти значения позволяют оценивать и сравнивать эмиссию шума различных инструментов. В зависимости от условий эксплуатации, состояния электроинструмента или используемой инструментальной оснастки фактическая нагрузка может быть выше или ниже. Для оценки примерного уровня эмиссии учитывайте перерывы в работе и фазы работы с пониженной (шумовой) нагрузкой. Определите перечень организационных мер по защите пользователя с учетом тех или иных значений эмиссии шума.

**Общее значение вибрации** (векторная сумма трех направлений), рассчитанное согласно EN 60745:

$a_h$  = значение вибрации (шлифование поверхности)

$K_h$  = коэффициент погрешности (вибрация)

**Типичный амплитудно-взвешенный уровень шума:**

$L_{pA}$  = уровень звукового давления

$L_{WA}$  = уровень звуковой мощности

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

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



### Используйте средства защиты органов слуха!



### Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.AI30.B.01484, срок действия с 24.03.2015 по 23.03.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)23-97-48; факс (4932)23-97-48; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AI30 от 20.06.14 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Германия

Производитель (завод-изготовитель):

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"

Россия, 127273, Москва

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

тел.: +7 495 980 78 41

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

Гарантийный срок: 1 год с даты продажи

Срок службы инструмента: 5 лет с даты изготовления





Metabowerke GmbH  
Metabo-Allee 1  
72622 Nuertingen  
Germany  
[www.metabo.com](http://www.metabo.com)

**metabo**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS



## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/shlifovatel-sten-metabo-lsv-5-225-keis.html>

Другие товары:

<https://storgom.ua/setevye-shlifmashiny-dlya-sten-i-potolkov.html>