



## DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT PDFW 120 B3

(GB)

### DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT

User manual  
Translation of the original instructions

(FI)

### KAKSOISHIOMAKONE, JOSSA TAIPUISA AKSELI

Käyttöohje  
Alkuperäisten ohjeiden käännös

(SE)

### DUBBELSLIP MED FLEXIBEL AXEL

Bruksanvisning  
Översättning av bruksanvisning i original

(PL)

### SZLIFIERKA PODWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM

Instrukcja obsługi  
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

(LT)

### DVIGUBAS ŠLIFUOKLIS SU LANKŠČIU VELENU

Naudojimo instrukcija  
Originalios instrukcijos vertimas

(EE)

### PAINDUVA VÕLLIGA KAHEPOOLNE KÄI

Kasutusjuhend  
Originaalkasutusjuhendi tõlge

(LV)

### DIVU RIPU SLĪPMAŠĪNA AR ELASTĪGU VĀRPSTU

Lietošanas pamācība  
Oriģinālās pamācības tulkojums

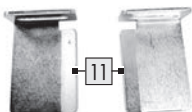
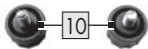
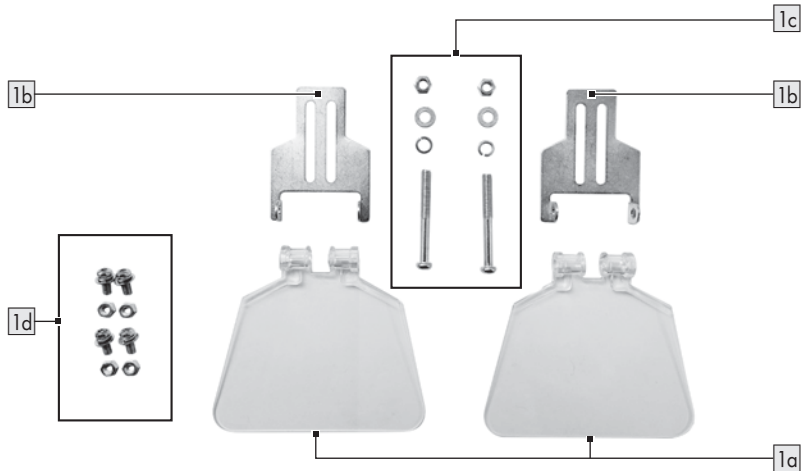
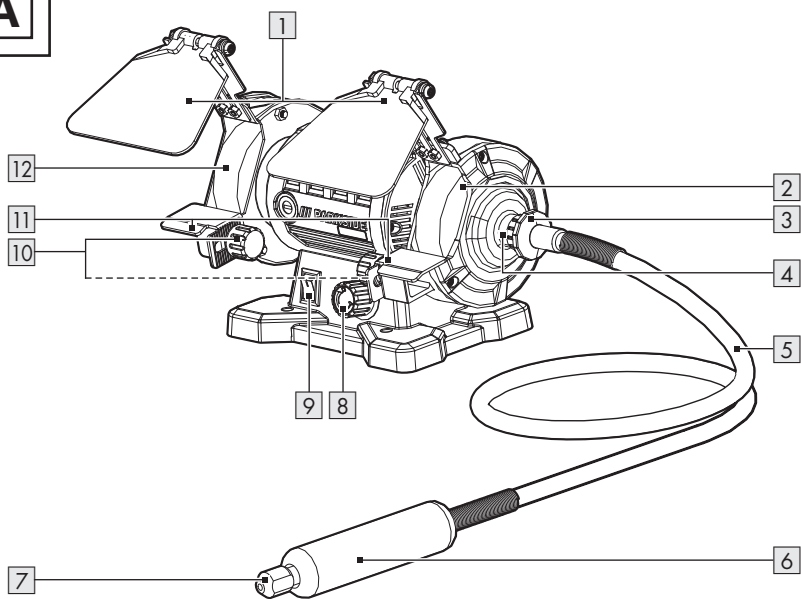
(DE) (AT) (CH)

### DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

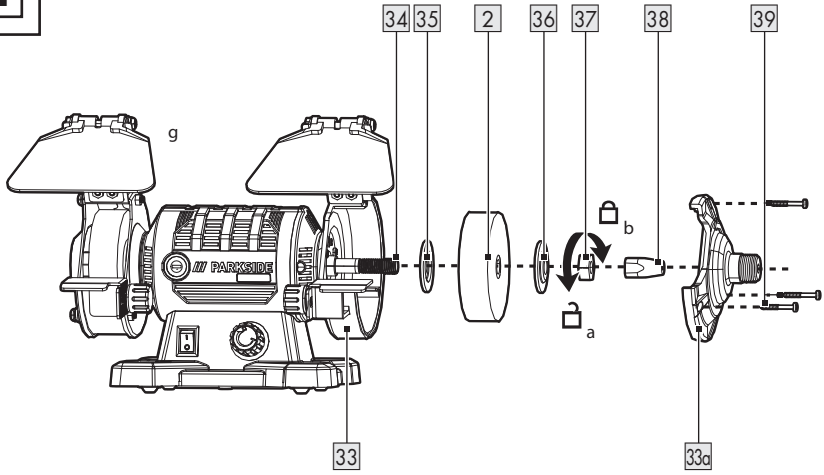
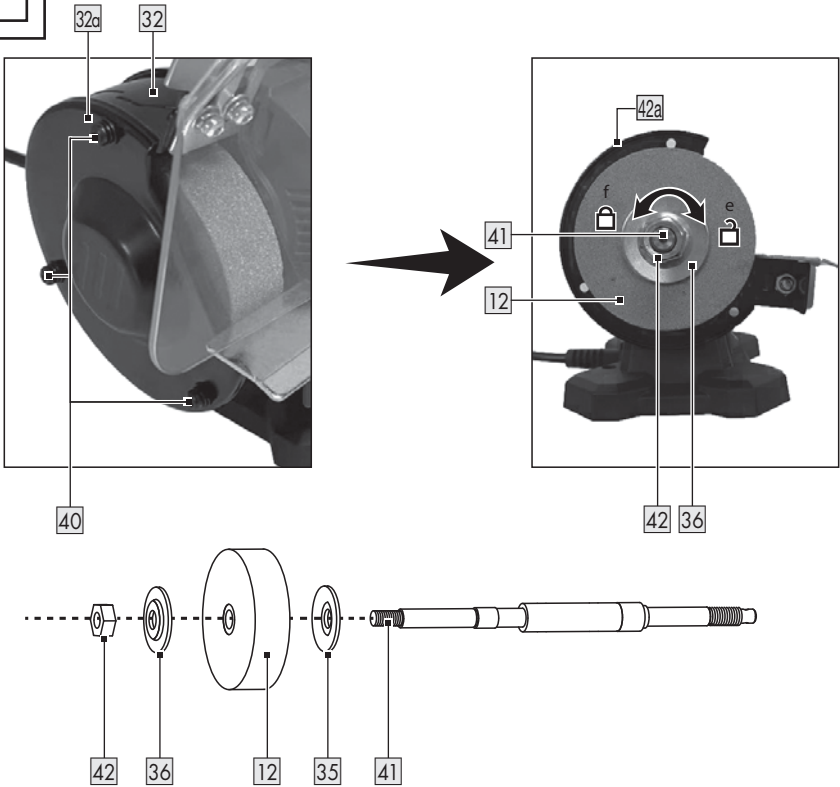
Bedienungsanleitung  
Originalbetriebsanleitung

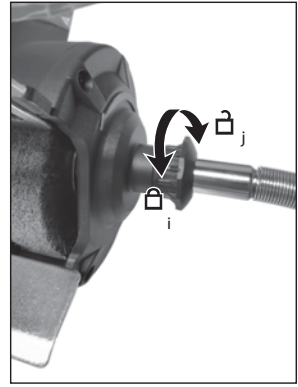
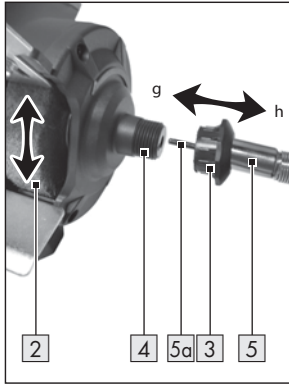
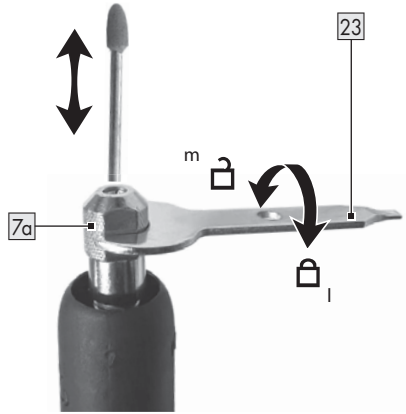
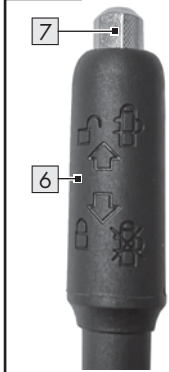
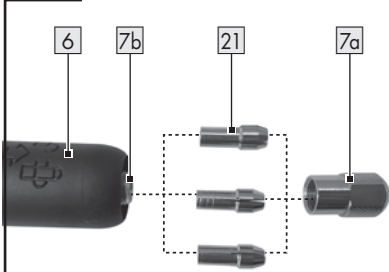
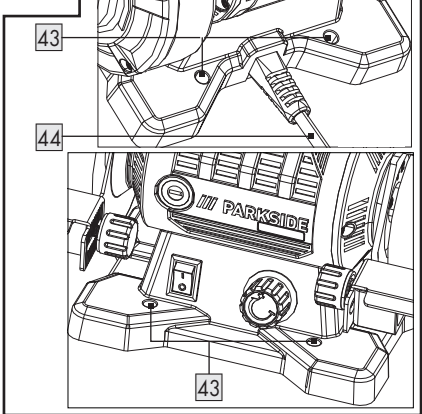


|          |                       |          |     |
|----------|-----------------------|----------|-----|
| GB       | User manual           | Page     | 5   |
| FI       | Käyttöohje            | Sivu     | 31  |
| SE       | Bruksanvisning        | Sidan    | 57  |
| PL       | Instrukcja obsługi    | Strona   | 83  |
| LT       | Naudojimo instrukcija | Psi      | 112 |
| EE       | Kasutusjuhend         | Lehekülg | 139 |
| LV       | Lietošanas pamācība   | Lpp.     | 165 |
| DE/AT/CH | Bedienungsanleitung   | Seite    | 192 |

**A**





















**E****F**

**G****H****I****J**

|  |      |    |
|--|------|----|
| <b>List of pictograms used</b> .....                                   | Page | 6  |
| <b>Introduction</b> .....  | Page | 7  |
| Intended use .....   | Page | 7  |
| Scope of delivery .....  | Page | 7  |
| Parts list .....   | Page | 8  |
| Technical data .....   | Page | 9  |
| <b>General safety instructions</b> .....                               | Page | 10 |
| General power tool safety warnings .....                               | Page | 10 |
| Safety instructions for bench grinders .....                           | Page | 13 |
| Safety instructions for all applications .....                         | Page | 13 |
| Additional safety instructions for all applications .....              | Page | 15 |
| Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting .. | Page | 16 |
| Supplementary safety instructions for working with wire brushes .....  | Page | 17 |
| Working safely .....   | Page | 17 |
| Product-specific safety instructions .....                             | Page | 19 |
| <b>Assembly</b> .....  | Page | 19 |
| Unpacking the product .....  | Page | 19 |
| Accessories .....  | Page | 20 |
| Installing and adjusting the work rest .....                           | Page | 20 |
| Installing and adjusting transparent screen and spark arrestor .....   | Page | 20 |
| <b>Operation</b> .....   | Page | 21 |
| Working instructions .....   | Page | 21 |
| Switching the product on/off .....                                     | Page | 22 |
| Adjusting the speed .....  | Page | 22 |
| Installing and removing the flexible shaft .....                       | Page | 22 |
| Attaching/removing accessory tools from the flexible shaft .....       | Page | 23 |
| Changing the collet .....  | Page | 23 |
| Changing the grinding and buffing wheel .....                          | Page | 23 |
| Application examples/selecting a suitable accessory tool .....         | Page | 26 |
| <b>Cleaning and maintenance</b> .....                                  | Page | 26 |
| Cleaning .....   | Page | 26 |
| Maintenance .....  | Page | 27 |
| Repair .....   | Page | 27 |
| Storage .....  | Page | 27 |
| Transportation .....   | Page | 27 |
| <b>Disposal</b> .....  | Page | 27 |
| <b>Warranty</b> .....  | Page | 28 |
| Warranty claim procedure .....   | Page | 28 |
| <b>Service</b> .....   | Page | 29 |
| <b>EU declaration of conformity</b> .....                              | Page | 30 |

## List of pictograms used

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|     | Read the instruction manual.   |    | Wear eye protection!  |
|     | Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.                                |    | Wear ear protection!  |
|     | <b>DANGER!</b> – Designating a hazard with high risk, which will result in death or severe injury if not avoided (e.g. risk of suffocation)        |    | Wear dust protection!   |
|     | <b>WARNING!</b> – Designating a hazard with moderate risk, which can result in death or severe injury if not avoided (e.g. risk of electric shock) |    | Alternating current/voltage   |
|     | <b>CAUTION!</b> – Designating a hazard with low risk, which could result in minor or moderate injury if not avoided (e.g. risk of scalding)        |    | n <sub>0</sub> No-load speed<br>P Peripheral speed                                    |
|     | Danger – Risk of electric shock  |    | d Bore diameter<br>D Outer diameter<br>t Thickness                                    |
|    | Symbol for a Protection Class II product   |   | Diameter  |
|  | Lock   |  | CE mark indicates conformity with relevant EU directives applicable for this product. |
|  | Unlock   |  | Safety information<br>Instructions for use  |

# DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT

## ● Introduction

We congratulate you on the purchase of your new product. You have chosen a high quality product. The instructions for use are part of the product. They contain important information concerning safety, use and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all of the safety information and instructions for use. Only use the product as described and for the specified applications. If you pass the product on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation with it.

## ● Intended use

- This product is designed for grinding, deburring, polishing, engraving, cutting, milling and cleaning of various materials.
- The product is suitable for grinding hard materials, e.g.
  - Mild steel
  - Cast iron
  - HSS
  - Ceramics
  - Glass

- The product is suitable for grinding soft materials, e.g.
  - Copper
  - Aluminium
  - Plastic
- The product must be used with suitable grinding and polishing wheels.
- Use the product and its accessories only for the applications described.
- Any other use or modification of the product is considered improper and can result in hazards such as death, life-threatening injuries and damage. The manufacturer is not liable for any damages caused by improper use.
- The product is exclusively intended for domestic use. The product is not intended for commercial use or for similar uses.
- Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances. The use of noise emitting power tools may be restricted to certain times by national or local regulations.

## ● Scope of delivery

### **WARNING!**

- ▶ The product and the packaging are not children's toys! Children must not play with plastic bags, sheets and small parts! There is a danger of choking and suffocation!

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Double bench grinder with flexible drive shaft |                          |
| 1 | Grinding wheel (pre-installed)                 | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Buffing wheel (pre-installed)                  | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Flexible shaft                                 | 1 m length               |
| 1 | Combination wrench                             |                          |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 2  | Work rest with mounting material:<br>2 knurled screws<br>2 nuts  | M6<br>M6                                  |
| 2  | Spark arrestor with mounting material:<br>4 round head screws<br>4 spring washers<br>4 washers<br>4 nuts     | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4         |
| 2  | Transparent screen with mounting material:<br>2 round head screws<br>2 spring washers<br>2 washers<br>2 nuts | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5         |
| 12 | Cutting discs  | 32 × 1 mm                                 |
| 5  | Abrasive belts   | 13 mm, Ø 15 mm                            |
| 5  | Abrasive belts   | 13 mm, Ø 9 mm                             |
| 5  | Polishing felts  | Ø 25 × 7 mm                               |
| 5  | Polishing felts  | Ø 13 × 7 mm                               |
| 40 | Cutting discs (in small plastic container)   | Ø 24 mm                                   |
| 10 | Grinding pins  |   |
| 5  | Milling cutters  |   |
| 4  | Cleaning brushes   |   |
| 3  | Brass brushes  |   |
| 2  | Work arbors for abrasive belts   |   |
| 2  | Work arbors for polishing felts/cutting discs  |   |
| 1  | Dressing stone   | 20 × 10 × 10 mm                           |
| 1  | Polishing paste (in small plastic container)   |   |
| 3  | Collets  | For round shaft up to<br>Ø 2.0/2.4/3.2 mm |
| 1  | Plastic storage box  |   |
| 1  | User manual  |   |

## ● Parts list

Before reading, unfold the pages containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the product.

(Fig. A)

**1** Transparent screen and spark arrestor assembly

- 1a** Transparent screen
- 1b** Spark arrestor
- 1c** Mounting screw set (for transparent screen)
- 1d** Mounting screw set (for spark arrestor)
- 2** Buffing wheel
- 3** Locking nut
- 4** Connector

- 5 Flexible shaft
- 6 Collar
- 7 Chuck assembly
- 8 Speed controller
- 9 On/off switch
- 10 Knurled screw set
- 10a Nut
- 11 Work rest
- 12 Grinding wheel

(Fig. B)

- 13 Milling cutter
- 14 Cleaning brush
- 15 Brass brush
- 16 Grinding Pins
- 17 Abrasive belt Ø 15 mm
- 18 Work arbor for abrasive belt Ø 15 mm
- 19 Abrasive belt Ø 9 mm
- 20 Work arbor for abrasive belt Ø 9 mm
- 21 Collet
- 22 Dressing stone
- 23 Combination wrench
- 24 Work arbor for polishing felt
- 25 Polishing felt Ø 25 mm
- 26 Polishing felt Ø 13 mm
- 27 Polishing paste
- 28 Cutting disc Ø 24 mm
- 29 Cutting disc Ø 32 mm
- 30 Work arbor for cutting disc
- 31 Plastic storage box

(Fig. E)

- 33 Plastic safety guard
- 33a Plastic cover
- 34 Spindle (for buffing wheel)
- 35 Inner flange
- 36 Outer flange
- 37 Clamp nut (for buffing wheel)
- 38 Spindle adaptor
- 39 Mounting screw (for plastic safety guard)

(Fig. F)

- 32 Metal safety guard
- 32a Metal cover
- 40 Connection bolt
- 41 Spindle (for grinding wheel)
- 42 Clamp nut (for grinding wheel)
- 42a Body

(Fig. G)

- 5a Rotary shaft

(Fig. I)

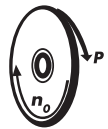
- 7a Chuck cap
- 7b Holder

(Fig. J)

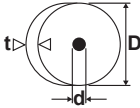
- 43 Mounting hole
- 44 Mains cord with mains plug

### ● Technical data

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Model number<br>with VDE plug:<br>with BS plug:<br>with CH plug: | HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Rated voltage:   | 230–240 V~,<br>50 Hz                |
| Rated power:   | 120 W                               |
| Protection class:  | II/□<br>(double<br>insulation)      |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  |                            |
| Rated no-load speed $n_0$ :   | 0–11,500 min <sup>-1</sup> |
| Rated peripheral speed P:   | Max. 45 m/s <sup>-1</sup>  |
| Weight<br>(incl. accessories):  | approx. 2.4 kg             |

## Grinding/buffing wheel



|                           |   |
|---------------------------|---|
| Permissible rotary speed: | Min. 12,000 min <sup>-1</sup>               |
| Outer diameter D:         | Ø 75 mm                                     |
| Bore diameter d:          | Ø 10 mm                                     |
| Thickness t:              | 20 mm                                       |
| Hardness grade:           | M   |
| Grain #:                  | 120 (Grinding wheel)<br>400 (Buffing wheel) |

### Noise emission value

The measured values have been determined in accordance with EN 62841-3-4. The A-rated noise level of the power tool is typically as follows:

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Sound pressure level: | L <sub>pA</sub> = 86 dB |
| Uncertainty:          | K <sub>pA</sub> = 3 dB  |
| Sound power level:    | L <sub>WA</sub> = 99 dB |
| Uncertainty:          | K <sub>WA</sub> = 3 dB  |

### WARNING!



Wear ear protection!

### NOTE

- ▶ The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

### NOTE

- ▶ The declared total vibration value and the declared noise emission value may also be used for a preliminary assessment of exposure.

### WARNING!

- ▶ The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the manner in which the tool is used, especially what kind of workpiece is processed. Try to keep the vibration load as low as possible. Measures to reduce the vibration load are, e.g. wearing gloves and limiting the working time. Wherein all states of operation must be included (e.g. times when the power tool is switched off and times where the power tool is switched on but running without load).



## General safety instructions

### ● General power tool safety warnings

### WARNING!

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your power-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

#### CAUTION!

- ▶ When using power tools, note the following basic safety precautions to protect yourself against electrical shock, injury and fire hazards.

## **⚠ CAUTION!**

- ▶ Read all these instructions before using this power tool and store the safety instructions in a safe place.

### ● **Safety instructions for bench grinders**

- Never use damaged accessory tools. Check accessory tools such as grinding discs before each use for chips or cracks and wire brushes for loose or broken wires. When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute.** Damaged accessory tools usually break during this test period.
- The maximum permissible speed of the accessory tool used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool.** Accessories which rotate faster than the maximum permissible rate can break and throw pieces into the air.
- Be aware that brushes can lose wire bristles even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive pressure to the brush.** Flying wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- Never grind using the edge of the grinding disc.** Grinding with the edge can cause grinding discs to break and fly apart.
  - **Before every use, make sure that the grinding discs are in a usable condition.** Also carry out a sound test to detect cracks. This is done by

gently tapping the disc with a non-metallic hammer to the right and left of the vertical centre line. The taps should cause a light “ringing sound”. If the resulting sound is dull, the disc should not be used.

- Change the worn grinding wheel if the spark deflectors can no longer be set to the required distance of max. 2 mm from the grinding wheel.
- Use the power tool only with accessory tools mounted on both spindles. This prevents any accidental contact with the rotating spindle.
- Always use the protective cover, the tool rest, the viewing window and the spark deflector as required depending on the accessory tool used.
- Only use wheel with a diameter corresponding to the required marking.
- Replace damaged or heavily furrowed grinding discs.
- When transporting the bench grinder, lift it by the housing or the two protective covers.
- Adjust the tool rests so that the angle between the tool rest and the accessory tool is always greater than 85°.

### ● **Safety instructions for all applications**

**General safety instructions for grinding, sand paper sanding, working with wire brushes, polishing, milling and abrasive cutting**

- This power tool is intended for use as a grinder, sandpaper sander, wire brush, polisher, milling machine and abrasive cutting appliance. Please follow all safety instructions, instructions, diagrams and data that you receive with the appliance.** If you do not observe

- the following instructions, this can lead to an electrical shock, fire and/or serious injuries.
- b) **Do not use any accessories that have not been provided or recommended by the manufacturer for this power tool.** Just because you can attach the accessories to your power tool, does not guarantee they are safe to use.
  - c) **The permissible speed of the accessory tool used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool.** Accessories that rotate faster than the permissible rate can break and throw pieces into the air.
  - d) **The external diameter and thickness of the accessory tool used must comply with the dimensions of the power tool.** Incorrectly dimensioned accessory tools cannot be sufficiently shielded or controlled.
  - e) **Grinding discs, sanding drums or other accessories must match the grinding spindle or collet chuck of your power tool exactly.** Accessory tools which do not fit precisely into the take-up of the power tool will rotate unevenly, vibrate severely and can lead to a loss of control.
  - f) **Discs, grinding cylinders, cutting tools or other accessories mounted on a mandrel must be completely inserted in the collet or chuck. Any “protrusion” or exposed parts of the mandrel between the grinding tool and the collet or chuck must be kept to a minimum.** If the mandrel is not sufficiently tightened or the grinding tool protrudes too far, the tool could come loose and be thrown out at high speed.
  - g) **Never use damaged accessory tools. Before each use, check accessory tools such as grinding discs for chips or cracks, sanding drums for cracks, wearing or excessive wear and tear and wire brushes for loose or broken wires. If the power tool or the accessory tool in use is dropped, check to see if it is damaged or use an undamaged accessory tool.**  
**When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute.** Damaged accessory tools usually break during this test period.
  - h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, ensure that you use full face protection, eye protection or goggles. If required, use a dust mask, ear protectors, protective gloves or special apron to protect you from grindings and material particles.** The eyes should be protected from flying debris that may be caused during certain applications. Dust or filter masks must be used to filter any dust created by the application. If you are exposed to loud noise for any length of time, you may suffer hearing loss.
  - i) **Ensure that other people remain at a safe distance to your workspace. Anyone who enters the workspace must wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or broken accessory tools can fly off and cause injury – even outside the immediate working area.

- j) **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a live cable may also cause metal parts of the appliance to become live and may result in an electric shock.
- k) **Always hold the power tool firmly.** When running up to full speed, the torque of the motor can cause the power tool to twist.
- l) **If possible, use clamps to hold the workpiece in position. Never hold a small workpiece in one hand and the power tool in the other while you are using it.** By clamping small workpieces, you keep both hands free for better control of the power tool. When cutting round workpieces such as dowels, rods or pipes, be aware that these can roll away and this can cause the tool to jam and be thrown towards you.
- m) **Hold the power cord away from any rotating accessories.** If you lose control of the appliance, the cord may get cut or caught and your hand or arm could get caught in the rotating accessory tool.
- n) **Never put the power tool down until the accessory tool has come to a complete standstill.** The rotating accessory tool could come into contact with the surface and cause you to lose control of the power tool.
- o) **When changing accessory tools or changing settings, tighten the collet nut, the chuck or other fixing elements tightly.** Loose fastening elements can shift unexpectedly and lead to loss of control; unsecured, rotating components will fly off violently.
- p) **Do not leave the power tool running whilst carrying it.** Accidental contact between your clothing and the rotating accessory tool could lead to a physical injury.
- q) **Clean the ventilation slits of your power tool regularly.** The engine fan draws dust into the housing and a strong accumulation of metal dust can cause electrical hazards.
- r) **Do not use the power tool in the vicinity of flammable materials.** Sparks can ignite such materials.
- s) **Do not use any accessory tools which require liquid coolant.** The use of water or other liquid coolants may lead to an electric shock.

## ● Additional safety instructions for all applications

### Kickback and corresponding safety instructions

Kickback is a sudden reaction caused when a rotating accessory tool, e.g. grinding disc, abrasive band, wire brush, etc. catches or jams. Catching or jamming leads to an abrupt stop of the rotating accessory tool. If this happens, an uncontrolled power tool will turn rapidly against the direction of rotation of the accessory tool.

If, for example, a grinding disc catches or jams, the edge of the grinding disc that is projecting into the workpiece can get caught and break off the grinding disc or cause a kickback. The grinding disc can then fly in the direction of the operator or away from him, depending on the direction of rotation of the disc at the blockage. This can also break grinding discs.

A kickback is caused by incorrect use or misuse of the power tool. This can be avoided by taking proper precautions as described below.

- a) **Hold the power tool firmly in both hands and position your body and arms so they can absorb the force of a kickback.** By taking adequate precautions, the operator can stay in control of the kickback forces.
- b) **Take special care when working around corners, sharp edges, etc. Avoid allowing the accessory tool to bounce back from the workpiece or jam in the workpiece.** The rotating accessory tool is more likely to jam in corners or sharp edges or if it rebounds off them. This can cause a loss of control or kickback.
- c) **Do not use toothed saw blades.** Such accessories often cause a kickback or loss of control over the power tool.
- d) **Always move the accessory tool in the same direction in the material in which the cutting edge leaves the material (in other words, the same direction in which the dust is thrown out).** Guiding the power tool in the wrong direction will cause the cutting edge of the accessory tool to jump out of the workpiece which can lead to the accessory tool being pulled in this direction.
- e) **Always fix the workpiece when using rotary files, cutting discs, high-speed milling tools or hard-metal tools.** Even a minimal tilting in the groove can cause these tools to jam and lead to a kickback. When the cutting disc jams, it usually breaks. When a rotary file, high-speed milling tool or hard-metal milling tool jams, the accessory tool can jump out of the groove and lead to loss of control of the power tool.

## ● **Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting**

### **Special safety instructions for grinding and abrasive cutting**

- a) **Use only the grinding accessories approved for your power tool and only for the recommended applications. Example: Never grind with the side surface of a cutting disc.** Cutting discs are designed to remove material with the edge of the disc. Any lateral application of force on these grinding tools can lead to breakage.
- b) **Use only undamaged mandrels of the correct size and length and without undercut on the shoulder for conical and straight grinding pins.** Using an appropriate mandrel reduces the risk of breakages.
- c) **Avoid cutting disc jams or excessive contact pressure. Do not make any excessively deep cuts.** Overloading the cutting disc increases the stress and likelihood of tilting or blocking and thus the possibility of a setback or a breakage of the grinding tool.
- d) **Avoid putting your hand in the area in front of or behind the rotating cutting disc.** When you move the cutting disc away from your hand, it is possible, in the event of a kickback, that the power tool along with the rotating disc could be thrown out directly towards you along with the rotating disc.
- e) **If the cutting disc jams or you stop working, switch the tool off and hold it steady until the disc has completely stopped turning. Never attempt to pull a rotating cutting disc out of a cut. This could lead to kickback.** Identify and remove the cause of the jam.

- f) **Do not switch the power tool back on as long as it is in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed before you carefully continue the cut.** Otherwise, the disc may jam, jump out of the workpiece or cause kickback.
- g) **Support panels or large workpieces to reduce the risk of the cutting disc jamming and causing a kickback.** Large workpieces can bend under their own weight. The workpiece must be supported on both sides, namely in the vicinity of the cut, and also at the edge.
- h) **Be particularly careful when making “pocket cuts” into existing walls or other obscured areas.** The inserted cutting disc may cut into gas or water pipes, electrical wiring or other objects that can cause kickback.

## ● Supplementary safety instructions for working with wire brushes

### Special safety instructions for working with wire brushes

- a) **Be aware that the brush can lose wire bristles even during normal operation. Do not overstress the wires by applying excessive pressure to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) **Allow the brush to run at working speed for at least one minute before applying it to the workpiece. Ensure that no one is standing in front of or in line with the brush during this time.** Loose pieces of wire could fly off during the run-in period.
- c) **Aim the rotating steel brush away from yourself.** When working with these brushes, small particles and minute pieces of wire can fly off at great speed and pierce skin.

## ● Working safely

- **Keep your workspace tidy.** Clutter in the work area can cause accidents.
- **Take account of environmental influences!** Do not expose the power tool to rain. Do not use the power tool in wet or moist environments. Ensure that your workspace is adequately lit. Do not use power tools where there is a risk of explosion or fire.
- **Protect yourself from electric shocks!** Avoid body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, electric cookers, refrigerators and freezers).
- **Keep other people at a distance!** Do not allow other people, especially children, to touch the power tool or the cord. Keep them out of your work area.
- **Store unused power tools safely!** Unused power tools should be placed in a dry, high-up or closed-off place out of the reach of children.
- **Do not overload your power tool!** You will work better and more safely in the specified performance range.
- **Use the right power tool for the job!** Do not use low-performance tools for heavy work. Do not use the power tool for purposes for which it is not intended. For example, do not use a circular saw to cut tree branches or logs.

- **Wear suitable clothing!** Do not wear loose clothing or jewellery that could get caught in moving parts. Wear non-slip footwear when working outdoors. If you have long hair, wear a hairnet.

**⚠ WARNING!**



Wear eye protection!



Wear dust protection!

- **Connect the dust extraction device!** If there are connections for dust extraction and collection, make sure that these are connected and used properly.
  - **Do not use the cord for purposes for which it is not intended!** Do not pull on the cord to unplug the power tool. Protect the cord from heat, oil and sharp edges.
  - **Secure the workpiece!** Use clamps or a vice to hold the workpiece firmly in place. This is much safer than simply holding it in your hand.
  - **Do not overreach!** Keep both feet on the ground and maintain your balance at all times.
  - **Maintain tools with care!** Keep the cutting tools sharp and clean to be able to work better and more safely. Follow the instructions on lubrication and exchanging tools. Check the power cord regularly and have it replaced by a certified specialist if it is damaged. Check extension cords regularly and replace them if they are damaged. Keep the handles dry, clean and free from oil and grease.
  - **Unplug the appliance from the mains socket!** When the power tool is not in use, before maintenance and when changing tools.
  - **Never leave any tool key attached!** Check that all keys and adjusting tools are removed before switching the appliance on.
  - **Avoid accidentally starting the appliance!** Ensure that the switch is switched to off before inserting the plug into the wall socket.
  - **Use an extension cord for outdoor use!** Use only suitably certified and labelled extension cords outdoors.
  - **Remain alert at all times!** Pay attention to what you are doing. Proceed with caution when working with the tool. Do not use the power tool when distracted.
  - **Check the power tool for any damage!** Before continuing to use the power tool, check all safety devices and any slightly damaged parts to make sure they function properly and as intended.
  - Check that all moving parts work properly without jamming and whether parts are damaged. All parts must be properly fitted and meet all the conditions to ensure the proper operation of the power tool. Damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced by a specialist workshop unless otherwise indicated in the instructions.
  - Damaged switches must be replaced at an authorised customer service centre.
  - Do not use any power tools that you cannot switch on and off with the power switch.
- ⚠ CAUTION!** The use of other tools and accessories could lead to an increased risk of personal injury for you.

- **Have your power tool repaired by a qualified electrician!** This power tool complies with all relevant safety regulations. Repairs may only be performed by a qualified electrician using original spare parts; otherwise this could lead to accidents for the user.

## ● Product-specific safety instructions

### ⚠ WARNING!

- ▶ Do not use damaged or deformed discs or brushes.

- Use only grinding discs and brushes whose imprinted speed rating is at least as high as that on the type plate on the power tool.
- Adjust the spark deflector occasionally to compensate for wear on the disc. Ensure that the distance between the spark deflector and the disc is as small as possible and is never more than 2 mm.
- Always leave the tool attached to the spindle to reduce the risk of contact with the rotating spindle.

### Residual risks

Even if you operate this power tool properly, there will still be residual risks. The following risks can occur in the context of the design and construction of this power tool:

- a) Lung damage, if no suitable breathing protection is worn.
- b) Hearing damage, if no suitable hearing protection is worn.
- c) Damage to health caused by vibrations if the product is used for extended periods or is not properly used and maintained.

### ⚠ WARNING!

- ▶ The power tool creates an electro-magnetic field during operation. This field can, in certain circumstances, impair active or passive medical implants. To reduce the risk of fatal injuries, we recommend that people with medical implants consult their doctor and the manufacturer of the medical implant before operating this power tool.

## ● Assembly

### ⚠ WARNING!



Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.



Wear dust protection!

## ● Unpacking the product

1. Take the product out of the packaging and remove all packaging materials and plastic wrappings.
2. Check to make sure that all listed parts are included (see “Scope of delivery”).
3. Check whether the product and all parts are in good condition, if any damage or defect is detected, do not use the product, but follow the procedure described in chapter “Warranty”.

### NOTE

- ▶ Always operate the product so that the transparent screen and spark arrestor assembly **[1]** as well as the work rest **[11]** are properly installed as required for the grinding wheel **[12]** and the buffing wheel **[2]**.

## NOTE

- ▶ The installation, removal and replacement of accessories requires accessory tools, which are not included in the scope of delivery.
- ▶ Use an adjustable wrench and a Torx screwdriver to perform product adjustment and accessory replacement.

## ● Accessories

### **⚠ WARNING!**

- ▶ Do not use accessories not recommended by Parkside. This may result in electric shock or fire.

To operate this product safely and correctly, the following accessories, i.e. tools and accessory tools, are necessary:

- Adjustable wrench
- Torx screwdriver
- Clamps

Accessories and accessory tools are available through your authorised dealer. When buying always consider the technical requirements of this product (see "Technical data").

If you are not certain, ask a qualified specialist and get advice from your trusted dealer.

## ● Installing and adjusting the work rest

(Fig. C)

### NOTE

- ▶ The gap between the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2** and the work rest **11** should be as small as possible and must not exceed 2 mm.

## NOTE

- ▶ The work rest **11** must never come into contact with the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2**.
- ▶ Adjust the gap from time to time repeatedly as the grinding wheel **12** or buffing wheel **2** wears out.

1. Mount the work rest **11** to the product using the knurled screw **10** and nut **10a**.
2. Hold the nut **10a** with one finger in the recess of the metal safety guard **32**.
3. Securely fasten the work rest **11** to the product with the knurled screw **10**.
4. Adjust the work rest **11** in the horizontal direction using the knurled screw **10**.

## ● Installing and adjusting transparent screen and spark arrestor

(Fig. D)

### Installing the spark arrestor

### NOTE

- ▶ Tighten the fastening screw **1d** to adjust the spark arrestor **1b** in vertical direction.
- ▶ The gap between the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2** and the spark arrestor **1b** shall be as small as possible and must not exceed 2 mm.
- ▶ The spark arrestor **1b** must never come into contact with the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2**.
- ▶ Adjust the distance repeatedly from time to time when the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2** is worn.

1. Use the supplied mounting screw set **1d** to attach the spark arrestor **1b** to the product.
2. Hold the nut of the mounting screw set **1d** with an adjustable wrench.
3. Tighten the fastening screw of the mounting screw set **1d** with a Torx screwdriver.

### Installing the transparent screen

#### NOTE

- ▶ The transparent screen **1a** can be set at different angles to ensure grinding and polishing work with the greatest possible protection. To do this, tighten the fastening screw **1c**.

1. Use the supplied fastening screw set **1c** to fasten the transparent screen **1a** to the spark arrestor **1b**.
2. Hold the nut of the mounting screw set **1c** with an adjustable wrench.
3. Tighten the fastening screw of the mounting screw set **1c** with a Torx screwdriver.

### ● Operation

#### ⚠ WARNING!



Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.

### ● Working instructions

#### ⚠ WARNING!

- ▶ The product must always be stable and secured. For additional safety, the product can be fastened to a suitable location, e.g. a workbench. There are 4 mounting holes **43** (Fig. J) which can be used to secure the product to a safe and flat surface with bolts and nuts or screws (not included in scope of delivery).

#### ⚠ WARNING!

- ▶ Make sure that the grinding wheel **12** and the buffing wheel **2** can rotate freely without jamming. Always check that the direction of rotation corresponds to the arrow marking on the metal safety guard **32** and the plastic safety guard **33**.
- ▶ The transparent screen **1a**, the spark arrestor **1b** and the work rest **11** must be correctly installed and adjusted.
- ▶ If the product suddenly stops or jams, it must be switched off immediately and the mains plug **44** must be removed.

#### NOTE

- ▶ Always place the workpiece on the work rest **11** for grinding or polishing work.
- ▶ Slowly guide the workpiece at the desired angle towards the grinding wheel **12** or the buffing wheel **2** until they touch.
- ▶ Move the workpiece evenly back and forth, to the left and right to achieve an optimum result. This will cause the grinding and buffing wheels to wear more evenly.
- ▶ When grinding and polishing, always apply only as much pressure and feed rate to the workpiece as is necessary.
- ▶ Excessive pressure and feed speed will cause the grinding wheel to spark and reach high temperatures, which can damage the grinding and buffing wheels and cause them to break. This can lead to serious injuries.

## NOTE

- ▶ The working pressure and feed rate depend on the type of materials to be ground or polished and should be selected by feel.
- ▶ The choice of grinding or polishing speed depends on the type of material to be processed. Always start with the lowest speed and increase it until optimum work quality is achieved.
- ▶ The workpiece may heat up during grinding or polishing. Allow it to cool in a well-ventilated area or place it in a water bath. Dry the workpiece thoroughly before resuming work.

## ● Switching the product on/off

(Fig. A)

### ⚠ WARNING!

- ▶ Check that the on/off switch [9] is in the **0** position before inserting the mains plug [44] into the socket.

## NOTE

- ▶ Before first use, allow the grinding wheel [12] and the buffing wheel [2] to run in the product for approx. 5 minutes without load at maximum speed.
  - ▶ Keep out of the danger zone in front of and next to the openings of the metal safety guard [32] and the plastic safety guard [33].
1. Set the on/off switch [9] to **I** position to switch on the product.
  2. Set the on/off switch [9] to **0** position to switch off the product.

## ● Adjusting the speed

(Fig. A)

### ⚠ WARNING!

- ▶ The transparent screen [1a] must be folded down to the working rest [11]. This prevents accidental contact with the rotating grinding wheel [12] or buffing wheel [2].
- ▶ Remove the flexible shaft [5] from the product after use. Otherwise, it could be thrown around uncontrollably when the product is switched on and cause injuries.

1. Turn the speed controller [8] in the + direction to increase the speed.
2. Turn the speed controller [8] in the - direction to decrease the speed.

## ● Installing and removing the flexible shaft

(Fig. G)

### Installing the flexible shaft

1. Align the flexible shaft [5] with the connector [4].
2. Insert the rotary shaft [5a] into the connector [4] in direction **g**.
3. Slightly rotate the buffing wheel [2] up and down by hand. While doing so, push the rotary shaft [5a] into the connector [4] until it is fully engaged.
4. Turn the locking nut [3] in direction **i** to lock it.

### Removing the flexible shaft

1. Turn the locking nut [3] in direction **j** to release it completely from the connector [4].
2. Pull the flexible shaft [5] in direction **h** until the rotary shaft [5a] is completely released from the connector [4].

## ● Attaching/removing accessory tools from the flexible shaft

(Fig. H)

### Attaching accessory tools

1. Press the collar [6] in direction **k** to lock the chuck assembly [7].
2. Insert the accessory tool [13/14/15/16/24/30] into the chuck assembly [7].
3. Tighten the chuck cap [7a] firmly with the combination wrench [23] in direction **I** to hold the accessory tool in position.
4. Loosen the collar [6] so that it can return to its original unlocking position.

### Removing accessory tools

1. Press the collar [6] in direction **k** to lock the chuck assembly [7].
2. Use the combination wrench [23] to loosen the chuck cap [7a] in direction **m**.
3. Pull the accessory tool completely out of the chuck assembly [7].
4. Loosen the collar [6] so that it can return to its original unlocking position.

## ● Changing the collet

(Fig. H, I)

1. Press the collar [6] in direction **k** to lock the chuck assembly [7].
2. Use the combination wrench [23] to loosen the chuck cap [7a] in direction **m** until it is completely unscrewed from the holder [7b].
3. Remove the collet [21] from the holder [7b] if the accessory tool has a different shank size. Insert the collet suitable for the corresponding shank size into the holder [7b].

4. Screw the chuck cap [7a] onto the holder [7b] until it is fully engaged in the holder.
5. Tighten the chuck cap [7a] firmly with the combination wrench [23] in direction **I** to hold the accessory tool in position.
6. Loosen the collar [6] so that it can return to its original unlocking position.

## ● Changing the grinding and buffing wheel

### ⚠ WARNING!

- ▶ The grinding wheel [12] or buffing wheel [2] to be replaced must not be larger than the specified diameter and width.
- ▶ Replace the grinding wheel [12] if its outer diameter is less than 50 mm.

### NOTE

- ▶ To change the grinding wheel [12] or buffing wheel [2], accessory tools (adjustable wrench and Torx screwdriver) are required, which are not included in the scope of delivery.

## Changing the buffing wheel

(Fig. E)

### NOTE

- ▶ It is not necessary to tighten the clamp nut [37] and the spindle adaptor [38] much. The rotary motor of the product will continue to tighten them during operation.

1. Loosen the 3 mounting screws [39] with a Torx screwdriver.
2. Remove the plastic cover [33a] from the plastic safety guard [33].

3. Loosen the spindle adaptor **38**.
  4. Loosen the clamping nut **37** with an adjustable wrench in direction **a**. Hold the buffing wheel **2** with the other hand while doing so.
  5. Unscrew the clamping nut **37** until it is removed from the spindle **34**.
  6. Remove the outer flange **36**.
  7. Remove the worn buffing wheel **2** from the spindle **34**.
  8. Place the new buffing wheel **2** back on the spindle **34**. Push the buffing wheel completely into the plastic safety guard **33** until it touches the inner flange **35**.
  9. Place the outer flange **36** back on the spindle **34** so that it rests against the buffing wheel **2**.
  10. Screw the clamp nut **37** onto the spindle **34** until it touches the outer flange **36**.
  11. Slightly tighten the clamp nut **37** with an adjustable wrench in direction **b**. Hold the buffing wheel **2** with the other hand while doing so.
  12. Screw in the spindle adaptor **38** until it rests against the clamp nut **37**.
  13. Place the plastic cover **32a** on the plastic safety guard **33**.
  14. Fasten the mounting screw **39** to the plastic safety guard **33** using a Torx screwdriver.
2. Loosen the 3 connection bolts **40** with a Torx screwdriver in direction **c**.
  3. Remove the metal cover **32a** and metal safety guard **32**.
  4. Loosen the clamp nut **42** with an adjustable wrench in direction **e**. Hold the grinding wheel **12** with the other hand while doing so.
  5. Unscrew the clamp nut **42** until it is separated from the spindle **41**.
  6. Remove the outer flange **36**.
  7. Remove the worn grinding wheel **12** from the spindle **41**.
  8. Place the new grinding wheel **12** back on the spindle **41**. Push the grinding wheel until it touches the inner flange **35**.
  9. Place the outer flange **36** back onto the spindle **41** until it rests against the grinding wheel **12**.
  10. Screw the clamp nut **42** onto the spindle **41** until it rests against the outer flange **36**.
  11. Slightly tighten the clamp nut **42** with an adjustable wrench in direction **f**. Hold the grinding wheel **12** with the other hand while doing so.
  12. Attach the metal cover **32a** and the metal safety guard **32** back onto the body **42a**.
  13. Use a Torx screwdriver to fasten the 3 connection bolts **40** to the body **42a** with nuts.

## Changing the grinding wheel

(Fig. F)

### NOTE

- It is not necessary to tighten the clamp nut **42** much. The rotary motor of the product will continue to tighten it during operation.

1. Hold the nut on the other side of the metal safety guard **32** with an adjustable wrench to prevent it from turning when loosening.

## Using the work arbor for cutting discs

1. Use the screwdriver side of the combination wrench **23** to loosen and tighten the screw of the work arbor for cutting discs **30**.
2. Insert the work arbor for cutting discs **30** into the flexible shaft **5**.
3. Use the combination wrench **23** to loosen the screw of the work arbor for cutting discs **30**.
4. Place the required cutting disc **28/29** between the two washers on the screw of the work arbor for cutting discs **30**.

5. Use the combination wrench **23** to tighten the screw of the work arbor for cutting discs **30**.

### Using the work arbor for polishing felt

1. Turn the tip of the work arbor for polishing felts **24** clockwise into the respective hole of the polishing felts **25/26**.
2. Insert the work arbor for polishing felts **24** into the flexible shaft **5**.

### Using the work arbor for abrasive belt

1. Insert the desired abrasive belt **17/19** completely onto the respective work arbor for abrasive belts **18/20**.
2. Fixing the abrasive belts: Use the combination spanner **23** to tighten the screw of the work arbor for abrasive belts **18/20**.
3. Insert the work arbor for abrasive belts **18/20** into the flexible shaft **5**.

### NOTE







#### Working with materials/accessory tools/speed range:

- ▶ Never use the product for other purposes and only use original parts/accessories. Using attachments or accessory tools other than those recommended in the user manual can lead to a risk of injury.
- ▶ Determine the rotational speed range for working on zinc, zinc alloys, aluminium and copper by trying it out on test pieces.
- ▶ Use a low rotational speed for work on plastics and materials with a low melting point.
- ▶ Use a high rotational speed for working on wood.
- ▶ Carry out cleaning, polishing and buffing work in the medium speed range.

### NOTE

- ▶ Do not exceed the allowable diameter for the following insert tools:  
Composite grinding tools: max. Ø 55 mm  
Mounted points: max. Ø 55 mm  
Mounted points with threaded insert: max. Ø 55 mm  
Sandpaper accessories: max. Ø 80 mm  
Grinding accessories: max. Ø 80 mm
- ▶ The max. permissible length of a mandrel is 33 mm.
- ▶ If you exert too much pressure, the fitted accessory tool can break and/or the workpiece could be damaged. You will achieve optimum working results by moving the product over the workpiece at a steady speed and while exerting light pressure.
- ▶ Apply polishing paste **27** on the polishing felt **25/26** to optimize the result.
- ▶ The specifications in the following table are recommendations only and not binding. When carrying out practical work, carry out your own tests to see which accessory tools and which settings are ideal for the material you are working on.

## ● Application examples/selecting a suitable accessory tool

| Function   | Accessories  | Use  | Protrusion |       |
|--|--|--|------------|-------|
|  |  |  | min.       | max.  |
| Milling  | Milling cutters   | Various jobs, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Creating recesses</li> <li>■ Creating hollows</li> <li>■ Creating forms</li> <li>■ Creating grooves</li> <li>■ Creating slits</li> </ul>                      | 18 mm      | 25 mm |
| Polishing, rust removal  | Brass brushes     | Rust removal   | 9 mm       | 15 mm |
| Exert only slight pressure when applying the product to the workpiece. | Polishing felts   | Processing of various materials, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metals (especially precious metals such as gold or silver)</li> <li>■ Plastics</li> </ul>  | 12 mm      | 18 mm |
| Cleaning   | Cleaning brushes  | Cleaning of: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hard-to-access plastic housings</li> <li>■ Areas around a door lock</li> </ul>   | 9 mm       | 15 mm |
| Grinding   | Grinding pins     | Grinding work, e.g. on: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stone</li> <li>■ Wood</li> </ul> Fine work on hard materials, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ceramics</li> <li>■ Alloyed steel</li> </ul> | 10 mm      | 10 mm |
| Cutting  | Cutting discs   | Processing of: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metal</li> <li>■ Plastic</li> <li>■ Wood</li> </ul>  | 12 mm      | 18 mm |

## ● Cleaning and maintenance

### **WARNING!**



Switch off the product and disconnect it from the mains before replacing attachments, cleaning and when not in use.

## ● Cleaning

### **NOTE**

- ▶ Do not use chemical, alkaline, abrasive or other aggressive detergents or disinfectants to clean this product as they might be harmful to its surfaces.

## NOTE

- ▶ Before cleaning: Let the product cool down.
- ▶ Never allow fluids to get into the product.
- ▶ The product must always be kept clean, dry and free from oil or grease.
- ▶ After each use and before storage: Remove debris from the product.
- ▶ Regular and proper cleaning helps to ensure safe use and to prolong the life of the product.

- Clean the product immediately after finishing the work.
- Clean the product with a dry cloth.
- Do not use chemical, alkaline, abrasive or other aggressive detergents or disinfectants to clean this product as they might be harmful to its surfaces.
- Ensure ventilation openings are always free.
- Remove any adhering grinding dust with a brush.

## ● Maintenance

### **⚠ WARNING! Risk of injury!**

- ▶ If the mains cord **[44]** is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

- Before and after each use: Check the product and its accessories for any wear and damage. Replace with new accessory or component, if necessary. Observe the technical requirements (see "Technical data").

## ● Repair

- This product does not contain any parts that can be repaired by the user. Contact an authorized service centre or a qualified person to have the product checked and repaired.

## ● Storage

- The ideal long-term (longer than 3 months) storage temperature is between +20 °C and +26 °C.
- Before storage: Switch off the product and let it cool down.
- Store the product and its accessories in a dry, frost-free, dust-free and well-ventilated location.
- Store the accessories in the plastic storage box **[31]** or otherwise protect the accessories from damage.
- When storing, do not stack up buffing wheels **[2]** or grinding wheels **[12]**.
- Always store the product in a place that is out of the reach of children.

## ● Transportation

- Before transportation: Switch off the product and let it cool down.
- Transport the accessories in the plastic storage box **[31]**.
- Protect the product from any heavy impact or strong vibrations which may occur during transportation in vehicles.
- Secure the product to prevent it from slipping or falling over.

## ● Disposal

### **Packaging:**

The packaging is made entirely of recyclable materials, which you may dispose of at local recycling facilities.



Observe the marking of the packaging materials for waste separation, which are marked with abbreviations (a) and numbers (b) with following meaning: 1–7: plastics/20–22: paper and fibreboard/80–98: composite materials.

#### **Product:**



Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn-out product.



To help protect the environment, please dispose of the product properly when it has reached the end of its useful life and not in the household waste. Information on collection points and their opening hours can be obtained from your local authority.

### **● Warranty**

The product has been manufactured to strict quality guidelines and meticulously examined before delivery. In the event of material or manufacturing defects you have legal rights against the retailer of this product. Your legal rights are not limited in any way by our warranty detailed below.

The warranty for this product is 3 years from the date of purchase. The warranty period begins on the date of purchase. Keep the original sales receipt in a safe location as this document is required as proof of purchase.

Any damage or defects already present at the time of purchase must be reported without delay after unpacking the product.

Should the product show any fault in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our choice – free of charge to you. The warranty period is not extended as a result of a claim being granted. This also applies to replaced and repaired parts.

This warranty becomes void if the product has been damaged, or used or maintained improperly.

The warranty covers material or manufacturing defects. This warranty does not cover product parts subject to normal wear and tear, thus considered consumables (e.g. batteries, rechargeable batteries, tubes, cartridges), nor damage to fragile parts, e.g. switches or glass parts.

### **● Warranty claim procedure**

So that your request can be processed quickly, please observe the following instructions:

For all inquiries, please have the receipt and item number (IAN 479675\_2410) ready as proof of purchase.

The article number can be taken from the identification label on the product, engraving on the product, the front cover of your manual (at the bottom left), or the sticker on the back or bottom of the product.

If malfunctions or other defects arise, first contact the service department indicated below by phone or email.

You can then send a product recorded as defective to the communicated service address postage-free, making sure to enclose proof of purchase (receipt) and information on the details of the defect and when it occurred.



You can download and view this and numerous other manuals at [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). This QR code takes you directly to [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Choose your country and use the search screen to search for the operating instructions. Entering the item number (IAN) 479675\_2410 takes you to the operating instructions for your item.

## ● Service

### **Service Great Britain**

Tel.: 0800 0569216

E-Mail: [owim@lidl.co.uk](mailto:owim@lidl.co.uk)

# ● EU declaration of conformity

## EU DECLARATION OF CONFORMITY (No 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
 Product identification: "PARKSIDE" Double Bench Grinder with Flexible Drive Shaft  
 Model Number: HG10147

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

|   |
|---|
| Directive 2006/42/EC                            |
| Directive 2014/30/EU                            |
| Directive 2011/65/EU and all related amendments |

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

| N° / Parts                    |
|-------------------------------|
| Directive 2006/42/EC          |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Directive 2014/30/EU          |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

The object of the declaration described above is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment:

| N° / Parts        |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

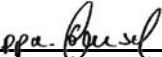
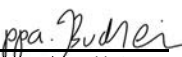
Keeper of the technical documentation: OWIM GmbH & Co.KG

Signed for and on behalf of:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germany**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Translation of the original declaration of conformity










|            |            |  |  |
|------------|------------|--|--|
| Neckarsulm | 20.01.2025 |  |  |
| Place      | Date       | ppa. Stefan Haenser<br>Authorised Signatory  | ppa. Jero Buchheim<br>Authorised Signatory   |

EN



|  |      |    |
|--|------|----|
| <b>Luettelo käytetyistä kuvamerkeistä/symboleista</b> . . . . .                  | Sivu | 32 |
| <b>Johdanto</b> . . . . .  | Sivu | 33 |
| Tarkoituksenmukainen käyttö . . . . .  | Sivu | 33 |
| Toimituksen sisältö . . . . .  | Sivu | 33 |
| Osien kuvaus . . . . .   | Sivu | 34 |
| Tekniset tiedot . . . . .  | Sivu | 35 |
| <b>Yleiset turvallisuusohjeet</b> . . . . .                                      | Sivu | 36 |
| Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet . . . . .                     | Sivu | 36 |
| Penkkihiomakoneiden turvallisuusohjeet . . . . .                                 | Sivu | 39 |
| Turvallisuusohjeet kaikkia käyttötarkoituksia varten . . . . .                   | Sivu | 39 |
| Lisäturvallisuusohjeet kaikkia käyttötarkoituksia varten . . . . .               | Sivu | 41 |
| Lisäturvallisuusohjeet hiontaa ja katkaisua varten . . . . .                     | Sivu | 42 |
| Lisäturvallisuusohjeet teräsharjojen kanssa työskentelyä varten . . . . .        | Sivu | 43 |
| Turvallinen työskentely . . . . .  | Sivu | 43 |
| Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet . . . . .                                      | Sivu | 45 |
| <b>Asennus</b> . . . . .   | Sivu | 45 |
| Tuotteen ottaminen pakkauksesta . . . . .  | Sivu | 46 |
| Lisävarusteet . . . . .  | Sivu | 46 |
| Työstöalustan kiinnittäminen ja säätäminen . . . . .                             | Sivu | 46 |
| Läpinäkyvän suojaläpän ja kipinäsuojuksen kiinnittäminen ja säätäminen . . . . . | Sivu | 47 |
| <b>Käyttö</b> . . . . .  | Sivu | 47 |
| Työohjeet . . . . .  | Sivu | 47 |
| Tuotteen päälle- ja poiskytkeminen . . . . .                                     | Sivu | 48 |
| Nopeuden säätäminen . . . . .  | Sivu | 48 |
| Taipuisan akselin kiinnittäminen/irrottaminen . . . . .                          | Sivu | 49 |
| Vaihtotyökalujen kiinnittäminen/irrottaminen taipuisasta akselistä . . . . .     | Sivu | 49 |
| Kirstyspihtien vaihtaminen . . . . .   | Sivu | 49 |
| Hioma- ja kiillotuslaikan vaihtaminen . . . . .                                  | Sivu | 49 |
| Käyttöesimerkkejä/sopivan vaihtotyökalun valitseminen . . . . .                  | Sivu | 52 |
| <b>Puhdistus ja huolto</b> . . . . .   | Sivu | 53 |
| Puhdistus . . . . .  | Sivu | 53 |
| Huolto . . . . .   | Sivu | 53 |
| Korjaukset . . . . .   | Sivu | 53 |
| Säilytys . . . . .   | Sivu | 53 |
| Kuljetus . . . . .   | Sivu | 53 |
| <b>Hävittäminen</b> . . . . .  | Sivu | 54 |
| <b>Takuu</b> . . . . .   | Sivu | 54 |
| Toimiminen takuutapauksessa . . . . .  | Sivu | 54 |
| <b>Huoltopalvelu</b> . . . . .   | Sivu | 55 |
| <b>EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> . . . . .                                 | Sivu | 56 |

## Luettelo käytetyistä kuvamerkeistä/symboleista

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|     | Lue käyttöohje.  |    | Käytä suojalaseja!   |
|     | Kytke tuote pois päältä ja irrota se sähköverkosta ennen lisävarusteiden vaihtoa, puhdistusta ja kun sitä ei käytetä.  |    | Käytä kuulosuojainta!  |
|     | <b>VAARA!</b> – Osoittaa korkean riskitason vaaraa, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä (esim. tukehtumisvaara)               |    | Käytä hengityssuojainta!   |
|     | <b>VAROITUS!</b> – Osoittaa keskitasoisen riskitason vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä (esim. sähköiskun vaara) |    | Vaihtovirta/-jännite   |
|     | <b>VARO!</b> – Osoittaa matalan riskitason vaaraa, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos sitä ei vältetä (esim. palovamman vaara)         |    | $n_0$ Joutokäyntinopeus<br>P Pyörimisnopeus                                |
|     | Vaara – sähköiskun vaara!  |    | d Reiän halkaisija<br>D Ulkohalkaisija<br>t Paksuus                        |
|   | Suojausluokkaan II kuuluvan tuotteen merkki  |    | Halkaisija   |
|  | Lukittu  |    | CE-merkintä takaa, että tuote vastaa siihen sovellettavia EU-direktiivejä. |
|  | Avattu   |   | Turvallisuusohjeet<br>Käyttöohjeet   |

# KAKSOISHIOMAKONE, JOSSA TAIPUIZA AKSELI

## ● **Johdanto**

Onnittelemme sinua uuden tuotteen hankinnasta. Valitsit erittäin korkealaatuisen tuotteen. Käyttöohje on osa tätä tuotetta. Se sisältää tärkeitä turvallisuusohjeita sekä käyttöä ja hävitystä koskevia ohjeita. Tutustu ennen tuotteen käyttöä huolellisesti kaikkiin käyttöjä turvallisuusohjeisiin. Käytä tuotetta ainoastaan ohjeen mukaan ja siinä mainittuihin tarkoituksiin. Anna kaikki ohjeet mukaan, jos luovutat tuotteen edelleen.

## ● **Tarkoituksenmukainen käyttö**

- Tuote on tarkoitettu erilaisten materiaalien hiontaan, purseenpoistoon, kiillotukseen, kaiverrukseen, katkaisuun, jyrskintään ja puhdistukseen.
- Tuote soveltuu kovien materiaalien hiontaan, esim.
  - Rakennusteräs
  - Valurauta
  - Sitkeä teräs (HSS)
  - Keramiikka
  - Lasi

- Tuote soveltuu pehmeiden materiaalien hiontaan, esim.
  - Kupari
  - Alumiini
  - Muovi
- Tuotteessa on käytettävä sopivia hioma- ja kiillotuslaikkoja.
- Käytä tuotetta ja sen lisävarusteita vain mainittuihin käyttötarkoituksiin.
- Kaikki muunlainen käyttö tai tuotteeseen tehtävät muutokset ovat tarkoituksenvastaisia ja ne voivat johtaa hengenvaaraan sekä vakaviin henkilö- ja ainevahinkoihin. Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka johtuvat sopimattomasta käytöstä.
- Tuote on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Tuote ei sovellu ammattimaiseen tai vastaavanlaiseen käyttöön.
- Noudata kaikkia voimassa olevia paikallisia turvallisuusmääräyksiä, standardeja ja asetuksia. Kovaäänisten sähkötyökalujen käyttö voi olla kansallisten tai paikallisten määräysten mukaan sallittua vain tiettyinä aikoina.

## ● **Toimituksen sisältö**

### **⚠ VAROITUS!**

- ▶ Tuote ja pakkausmateriaalit eivät ole leluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kalvoilla tai pienillä osilla! Muutoin tukehtumisvaara nieluun joutuvien osien vuoksi!

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Kaksoishiomakone, jossa taipuisa akseli |                          |
| 1 | Hiomalaikka (esiasennettu)              | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Kiillotuslaikka (esiasennettu)          | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Taipuisa akseli                         | Pituus 1 m               |
| 1 | Rengasavain                             |                          |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 2  | Työstöalustaa sisältäen kiinnitysmateriaalin:<br>2 pyälletty ruuvi<br>2 mutteri   | M6<br>M6                                      |
| 2  | Kipinäsuojusta sisältäen kiinnitysmateriaalin:<br>4 kupukantaruuvi<br>4 jousialuslevy<br>4 aluslevy<br>4 mutteri          | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4             |
| 2  | Läpinäkyvää suojäläppää sisältäen kiinnitysmateriaalin:<br>2 kupukantaruuvi<br>2 jousialuslevy<br>2 aluslevy<br>2 mutteri | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5             |
| 12 | Katkaisulaikkaa   | 32 × 1 mm                                     |
| 5  | Hiomanauhaa   | 13 mm, Ø 15 mm                                |
| 5  | Hiomanauhaa   | 13 mm, Ø 9 mm                                 |
| 5  | Kiillotushuopaa   | Ø 25 × 7 mm                                   |
| 5  | Kiillotushuopaa   | Ø 13 × 7 mm                                   |
| 40 | Katkaisulaikkaa (pienessä muovikotelossa)   | Ø 24 mm                                       |
| 10 | Hiomakynää  |   |
| 5  | Jyrsinkaraa   |   |
| 4  | Puhdistusharjaa   |   |
| 3  | Messinkiharjaa  |   |
| 2  | Työkaraa hiomanauhoille   |   |
| 2  | Kiinnityskaraa kiillotushuoville/katkaisulaikoille  |   |
| 1  | Oikaisukivi   | 20 × 10 × 10 mm                               |
| 1  | Kiillotustahna (pienessä muovikotelossa)  |   |
| 3  | Kiristyspihdit  | Pyörövarrelle korkeintaan<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Muovinen säilytyslaatikko   |   |
| 1  | Käyttöohje  |   |

## ● Osien kuvaus

Ennen lukemista avaa kuvasivut ja tutustu tuotteen kaikkiin toimintoihin.

(Kuva A)

**1** Johdinlaite, jossa läpinäkyvä suojäläppä ja kipinäsuojus

**1a** Läpinäkyvä suojäläppä

**1b** Kipinäsuojus

**1c** Kiinnitysruuvisarja (läpinäkyvälle suojäläppälle)

**1d** Kiinnitysruuvisarja (kipinäsuojukselle)

**2** Kiillotuslaikka

**3** Lukitusmutteri

**4** Liitäntäosa

**5** Taipuisa akseli

**6** Muhvi

**7** Istukka

- 8 Nopeudensäädin
- 9 On-/off-kytkin
- 10 Pyälletty ruuvi
- 10a Mutteri
- 11 Työstöalusta
- 12 Hiomalaikka

(Kuva B)

- 13 Jyrsimet
- 14 Puhdistusharja
- 15 Messinkiharja
- 16 Hiomakynä
- 17 Hiomanauha Ø 15 mm
- 18 Hiomanauhan kiinnityskara Ø 15 mm
- 19 Hiomanauha Ø 9 mm
- 20 Hiomanauhan kiinnityskara Ø 9 mm
- 21 Kiristyspihdit
- 22 Oikaisukivi
- 23 Rengasavain
- 24 Kiillotushuovan kiinnityskara
- 25 Kiillotushuopa Ø 25 mm
- 26 Kiillotushuopa Ø 13 mm
- 27 Kiillotustahna
- 28 Katkaisulaikka Ø 24 mm
- 29 Katkaisulaikka Ø 32 mm
- 30 Katkaisulaikan kiinnityskara
- 31 Muovinen säilytyslaatikko

(Kuva E)

- 33 Muovinen suojus
- 33a Muovikansi
- 34 Kara (kiillotuslaikalle)
- 35 Sisälaippa
- 36 Ulkolaippa
- 37 Kiinnitysmutteri (kiillotuslaikalle)
- 38 Karan sovitin
- 39 Kiinnitysruuvi (muovikannelle)

(Kuva F)

- 32 Metallinen suojaristikko
- 32a Metallikansi
- 40 Liitosruuvi
- 41 Kara (hiomalaikalle)
- 42 Kiinnitysmutteri (hiomalaikalle)
- 42a Runko

(Kuva G)

- 5a Rotaatioakseli

(Kuva I)


- 7a Sulkuhattu
- 7b Kiinnitin

(Kuva J)

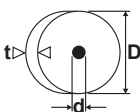
- 43 Kiinnitysreikä
- 44 Virtajohto ja pistoke

## ● Tekniset tiedot

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Mallinumero       |                          |
| VDE-pistokkeella: | HG10147                  |
| BS-pistokkeella:  | HG10147-BS               |
| CH-pistokkeella:  | HG10147-CH               |
| Mitoitusjännite:  | 230–240 V~,<br>50 Hz     |
| Mitoitusottoteho: | 120 W                    |
| Suojausluokka:    | II/□<br>(kaksoiseristys) |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  |                            |
| Nimellinen joutokäyntinopeus $n_0$ :  | 0–11500 min <sup>-1</sup>  |
| Pyörimisnopeus P:   | Maks. 45 m/s <sup>-1</sup> |
| Paino (sis. lisävarusteet):   | n. 2,4 kg                  |

## Hiomalaikka/kiillotuslaikka

|   |                              |
|---|------------------------------|
|  |                              |
| Sallittu nopeus:  | Min. 12000 min <sup>-1</sup> |
| Ulkohalkaisija D:   | Ø 75 mm                      |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Reiän halkaisija d: | Ø 10 mm                                    |
| Paksuus t:          | 20 mm                                      |
| Kovuusaste:         | M  |
| Raekoko #:          | 120 (hiomalaikka)<br>400 (kiillotuslaikka) |

### Melupäästöarvot

Meluarvo mitattu

EN 62841-3-4 -standardin mukaan.

Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on tyypillisesti:

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Äänenpainetaso: | $L_{pA} = 86$ dB |
| Epävarmuus:     | $K_{pA} = 3$ dB  |
| Äänitehotaso:   | $L_{WA} = 99$ dB |
| Epävarmuus:     | $K_{WA} = 3$ dB  |

### VAROITUS!



Käytä kuulosuojainta!

### HUOMAUTUS

- ▶ Mainittu tärinän kokonaisarvo ja melupäästöarvo on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaan, joten niitä voidaan käyttää toisen sähkötyökalun arvojen vertaamiseen.
- ▶ Mainittua tärinän kokonaisarvoa ja melupäästöarvoa voidaan käyttää myös kuormituksen alustavaan arvioimiseen.

### VAROITUS!

- ▶ Sähkötyökalua käytettäessä tärinä- ja melupäästöt voivat poiketa mainituista arvoista; tähän vaikuttaa sähkötyökalun käyttötapa ja etenkin työkappaleen ominaisuudet. Tärinästä ja melusta johtuva kuormitus tulisi yrittää pitää mahdollisimman alhaisena. Tärinäkuormitusta vähentävät esimerkiksi suojakäsineiden käyttö sähkötyökalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tässä on huomioitava kaikki käyttöjakson vaiheet (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä ja ajat, jolloin se on päällekytketty, mutta sitä ei juuri silloin käytetä).



### Yleiset turvallisuusohjeet

- Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

### VAROITUS!

- ▶ **Lue kaikki sähkötyökalua koskevat turvallisuusohjeet, käyttöohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot.** Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

### Säilytä kaikki käyttö- ja turvallisuusohjeet myöhempiä tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (johdolliset) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman johtoa).

## Työpaikkaturvallisuus

- a) **Pidä työtilasi puhtaana ja hyvin valaistuna.** Epäjärjestys ja valaisemattomat työtilat voivat johtaa onnettomuuksiin.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn ja höyryt.
- c) **Pidä lapset ja muut henkilöt etäällä, kun sähkötyökalua käytetään.** Huomion kohdistuessa muualle voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

## Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun pistokkeen täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Kohonnut sähköiskun vaara, jos keho on maadoitettu.
- c) **Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Veden pääseminen sähkötyökalun sisään suurentaa sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä käytä virtajohtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista laiteosista.** Vaurioituneet tai kiertyneet virtajohdot suurentavat sähköiskun vaaraa.

- e) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain jatkojohtoja, jotka soveltuvat ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, käytä silloin vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

## Henkilöturvallisuus

- a) **Ole tarkkaavainen tekemisissäsi ja käsittele sähkötyökalua järkevästi. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.** Hetken epähuomio sähkötyökalun käytössä voi johtaa vakaviin vammoihin.
- b) **Käytä henkilönsuojaimia ja aina suojalaseja.** Sähkötyökalun käytöstä riippuvien henkilönsuojainten, kuten pölynaamarin, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimen, käyttö pienentää loukkaantumisvaaraa.
- c) **Vältä laitteen tahatonta käynnistymistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen sähköverkkoon ja/tai akkuun liittämistä, käynnistystä ja siirtämistä.** Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kannettaessa tai sähkötyökalu liitetään päällekytkettynä sähköverkkoon, tämä voi johtaa onnettomuuksiin.
- d) **Irrota säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen sähkötyökalun päällekytkemistä.** Työkalu tai avain, joka on kiinnitetty sähkötyökalun pyöriivään osaan, voi johtaa loukkaantumiseen.

- e) **Vältä epätavallisia työasentoja. Asetu tukevasti paikalle ja pidä tasapaino.** Näin voit hallita paremmin sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä sopivaa vaateusta. Älä käytä väliä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsiineet etäällä pyörivistä osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölynpoisto- ja keräyslaitteet on mahdollista asentaa, varmista, että ne on liitetty ja niitä käytetään oikein.** Pölynpoiston käyttö voi pienentää pölystä johtuvia vaaroja.
- h) **Älä tuudittaudu väärään turvallisuuden tunteeseen äläkä laiminlyö sähkötyökalun turvallisuusohjeita, vaikka olisit käyttänyt sähkötyökalua jo useita kertoja ongelmitta.** Huoleton käsittely voi johtaa silmänräpäyksessä vakaviin vammoihin.

#### Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työhösi soveltuvaa sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työsi sujuu paremmin ja turvallisemmin annetulla tehoalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kunnolla kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista akku ennen kuin teet säätöjä laitteeseen, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat sähkötyökalun työpöydälle.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Sähkötyökalua eivät saa käyttää henkilöt, joilla ei ole kokemusta sen käytöstä tai jotka eivät ole lukeneet käyttöohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) **Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ilman juuttumista, osissa ei ole murtumia tai vaurioita, jotka haittaavat sähkötyökalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut, teräväreunaiset leikkuutyökalut eivät juutu yhtä helposti ja niitä on helpompi käyttää.
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi aina työolosuhteet ja työtehtävä.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden käyttötarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.
- h) **Pidä kahvat ja otepinnat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.** Liukkaat kahvat ja otepinnat vaarantavat turvallisen käytön ja sähkötyökalun hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

#### Huoltopalvelu

- a) **Korjauta sähkötyökalu vain pätevällä ammattihenkilöllä, joka käyttää alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistetaan sähkötyökalun turvallisuus.

## **VARO!**

- ▶ Sähkötyökalujen käytössä on noudatettava seuraavia turvatoimenpiteitä, jotka suojaavat sähköiskulta, loukkaantumis- ja tulipalon vaaralta.
- ▶ Lue kaikki nämä ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja säilytä hyvin turvallisuusohjeita.

## ● Penkkihiomakoneiden turvallisuusohjeet

- Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkasta vaihtotyökalut, kuten hiomalaikat murtumien ja halkeamien varalta sekä teräsharjat irtonaisten tai katkenneiden harjasten varalta, aina ennen käyttöä. Kun olet tarkistanut ja kiinnittänyt vaihtotyökalun, seiso itse sekä pidä sivulliset etäällä pyörivästä vaihtotyökalusta ja anna laitteen käydä suurimmalla nopeudella minuutin ajan. Vaurioituneet vaihtotyökalut rikkoutuvat useimmiten tänä testiaikana.**
- Vaihtotyökalun sallitun nopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökaluun merkityn enimmäisnopeuden.** Lisävaruste, joka pyörii sallittua nopeammin, voi murtua ja sinkoutua ilmaan.
- Huomioi, että teräsharjat menettävät teräslankoja myös normaalissa käytössä. Älä ylikuormita teräslankoja liiallisella painamisella.** Sinkoutuvat teräslangat voivat tunkeutua helposti ohuisiin vaatteisiin ja/tai ihoon.
- Älä koskaan hio hiomalaikan sivupinnoilla.** Sivupinnoilla hiominen voi johtaa hiomalaikan halkeamiseen ja sinkoutumiseen.

- **Varmista aina ennen käyttöä, että hiomalaikat ovat virheettömiä.** Tee myös äänitesti, jolla voidaan havaita halkeamat. Siinä laikkaa isketään kevyesti ei-metallisella vasaralla pystysuoran keskiviivan oikealta ja vasemmalta puolelta. Kevyestä iskusta pitäisi kuulua heleä kelloa muistuttava ääni. Jos ääni on kumahtava, älä käytä laikkaa.
- Vaihda kulunut hiomalaikka, jos kipinäsuojusta ei enää voi asettaa korkeintaan 2 mm:n vaadittavalle etäisyydelle hiomalaikasta.
- Käytä sähkötyökalua vain molempiin karoihin asennetuilla vaihtotyökaluilla. Näin vältetään kosketus pyörivään karaan.
- Käytä suojusta, työkappaleen alustaa, läpinäkyvää suojaläppää ja kipinäsuojusta aina käytettävän vaihtotyökalun edellyttämällä tavalla.
- Käytä vain vaihtotyökaluja, joiden halkaisija vastaa vaadittua merkintää.
- Vaihda vaurioituneet tai hyvin uurteiset hiomalaikat.
- Nosta penkkihiomakonetta rungosta tai molemmista suojuksista, kun siirät sitä.
- Aseta työkappaleen alustat niin, että työkappaleen alustan ja vaihtotyökalun välinen kulma on aina suurempi kuin 85°.

## ● Turvallisuusohjeet kaikkia käyttötarkoituksia varten

**Yhteiset turvallisuusohjeet hiontaa, hiomapaperin käyttöä, teräsharjojen käyttöä, kiillotusta, jyrskintää ja katkaisuhiontaa varten**

- Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, jyrskinkoneena ja katkaisukoneena. Noudata kaikkia laitteen mukana saatuja**

- turvallisuusohjeita, käyttöohjeita, kuvia ja muita tietoja. Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, joita valmistaja ei ole erityisesti tarkoittanut ja suositellut sähkötyökälulle.** Lisävarusteen mahdollinen kiinnitys sähkötyökäluun ei takaa turvallista käyttöä.
- c) **Vaihtotyökälun sallitun nopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökäluun merkityn enimmäisnopeuden.** Lisävaruste, joka pyörii sallittua nopeammin, voi murtua ja sinkoutua ilmaan.
- d) **Vaihtotyökälun ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökälun mittavaatimuksia.** Vääränkokoisia vaihtotyökäluja ei voi suojata tai hallita riittävästi.
- e) **Hiomalaikkojen, hiomatelosten tai muiden lisävarusteiden on sovittava tarkasti sähkötyökälun hiomakaraan tai kiristyspihteihin.** Vaihtotyökälut, jotka eivät sovi täsmälleen sähkötyökälun kiinnittimeen, pyöriivät epäsymmetrisesti, värisevät voimakkaasti ja voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- f) **Laikat, hiomasyliinterit, leikkuutyökälut tai muut karaan asennetut lisävarusteet on asetettava kokonaan kiristyspihteihin tai istukkaan.** Karan ulkoneman tai paljaan osan hiomalaikan ja kiristyspihtien tai istukan välissä on oltava mahdollisimman pieni. Jos karaa ei ole kiristetty kunnolla tai jos hiomalaikka työnnyt liian pitkälle, vaihtotyökälut voi irrota ja sinkoutua ulos suurella nopeudella.
- g) **Älä käytä vaurioituneita vaihtotyökäluja.** Tarkasta vaihtotyökälut, kuten hiomalaikat murtumien ja halkeamien varalta, hiomatelat halkeamien, kulumien tai voimakkaan kulumisen varalta sekä teräsharjat irtonaisten tai katkenneiden harjasten varalta, aina ennen käyttöä. Jos sähkötyökälut vaihtotyökälut putoaa, tarkista se vaurioiden varalta tai käytä ehjää vaihtotyökälua.
- Kun olet tarkistanut ja kiinnittänyt vaihtotyökälun, seiso itse sekä pidä sivulliset etäällä pyörivästä vaihtotyökälusta ja anna laitteen käydä suurimmalla nopeudella minuutin ajan.** Vaurioituneet vaihtotyökälut rikkoutuvat useimmiten tänä testiaikana.
- h) **Käytä henkilönsuojaimia.** Käytä kokokasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja käyttötarkoituksesta riippuen. Käytä tarvittaessa pölynaamaria, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai esiliinaa, joka pitää pienet hankaavat ja materiaalipartikkelit loitolla. Silmät on suojattava sinkoavilta vierasesineiltä, joita syntyy eri käyttötarkoituksissa. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen on suodatettava työskentelyn aikana syntyvä pöly. Jos altistut pitkään kovalle melulle, kuulosi voi heikentyä.
- i) **Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisella etäisyydellä työskentelyalueesta.** Jokaisen, joka tulee työskentelyalueelle, on käytettävä henkilönsuojaimia. Työkappaleesta tai vaihtotyökälusta murtuneet osat voivat sinkoutua ilmaan ja aiheuttaa loukkaantumisia myös työskentelyalueen ulkopuolella.

- j) **Pidä laitteesta kiinni vain eristetyistä otepinnoista, jos käytät vaihtotyökalua työhön, jossa saatat osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai työkalun omaan virtajohtoon.** Kontakti jännitteenalaiseen johtoon voi siirtää virran myös metallisiin laitteen osiin ja johtaa sähköiskuun.
- k) **Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni käynnistysvaiheessa.** Kiihdytettäessä täydelle nopeudelle moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sähkötyökalun kääntymisen.
- l) **Jos mahdollista, käytä ruuvipuristimia työkalupaleen pitämiseksi paikallaan. Älä koskaan pidä pientä työkalua toisessa kädessä ja sähkötyökalua toisessa kädessä käytön aikana.** Kiinnittämällä pienet työkalupaleet voit molemmin käsin hallita sähkötyökalua paremmin. Kun sahaat pyöreitä työkalupaleita, kuten puutappeja, tankoja tai putkia, ne pyrkivät vierimään pois, mikä voi aiheuttaa vaihtotyökalun juuttumisen ja sinkoamisen.
- m) **Pidä liitäntäjohto etäällä pyörivistä vaihtotyökaluista.** Jos menetät laitteen hallinnan, virtajohto voi katketa tai tarttua kiinni ja kädet tai käsivarret voivat joutua pyörivään vaihtotyökaluun.
- n) **Älä koskaan aseta sähkötyökalua työtasolle ennen kuin vaihtotyökalu on täysin pysähtynyt.** Pyörivä vaihtotyökalu voi joutua kosketuksiin työtason kanssa, jolloin saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.
- o) **Kun olet vaihtanut vaihtotyökalun tai muuttanut laitteen asetuksia, kirstä kirstyspihtien mutteri, istukka tai muut kiinnityselementit tiukalle.** Löystyneet

kiinnityselementit voivat siirtyä odottamatta ja aiheuttaa hallinnan menetyksen; varmistamattomat, pyörivät osat sinkoutuvat väkisin ulos.

- p) **Älä pidä sähkötyökalua käynnissä, kun kannat sitä.** Vaatteet voivat tarttua pyörivään vaihtotyökaluun, jolloin vaihtotyökalu voi porautua kehoon.
- q) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja liiallinen metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- r) **Älä käytä sähkötyökalua tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
- s) **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö vaatii nestemäisiä jäähdytysaineita.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi johtaa sähköiskuun.

## ● Lisäturvallisuusohjeet kaikkia käyttötarkoituksia varten

### Takaisku ja vastaavat turvallisuusohjeet

Takaisku on äkillinen reaktio, joka johtuu jumiutuneesta tai lukkiutuneesta pyörivästä vaihtotyökalusta, kuten hiomalaikasta, hiomahihnasta, teräsharjasta jne. Jumiutuminen tai lukkiutuminen johtaa pyörivän vaihtotyökalun äkilliseen pysähtymiseen. Tämän seurauksena hallitsematon sähkötyökalu kiihtyy vaihtotyökalun pyörimissuuntaa vastaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka jumittuu tai lukkiutuu työkappaleeseen, työkappaleeseen uponnut hiomalaikan reuna voi jäädä siihen kiinni, mikä rikkoo hiomalaikan tai aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu sitten käyttäjää kohti tai pois päin riippuen laikan pyörimissuunnasta lukituskohdassa. Hiomalaikat voivat myös murtua.

Takaisku on seurausta sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan välttää asianmukaisilla varoimenpiteillä, jotka on kuvattu jäljempänä.

- a) **Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni sekä aseta keho ja käsivarret asentoon, jossa voit ottaa vastaan takaiskun.** Käyttäjää voi hallita takaiskuja noudattamalla asianmukaisia varoimenpiteitä.
- b) **Työskentele erityisen varovasti kulmissa, terävissä reunoissa jne. Estä vaihtotyökalujen kimpoaminen työkappaleesta tai niihin juuttuminen.** Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua työskenneltäessä kulmissa, terävissä reunoissa tai sen kimmotessa työkappaleesta. Tämä johtaa hallinnan menetykseen tai takaiskuun.
- c) **Älä käytä sahalaitaista sahanterää.** Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menetyksen.
- d) **Ohjaa vaihtotyökalu materiaaliin aina saman suuntaisesti, jossa leikkuureuna irtoaa materiaalista (vastaa sitä suuntaa, johon lastut putoavat).** Sähkötyökalun ohjaaminen väärään suuntaan aiheuttaa vaihtotyökalun leikkuureunan murtumisen työkappaleesta, minkä seurauksena sähkötyökalu vetäytyy tähän syöttösuuntaan.

- e) **Kiinnitä työkappale aina tiukasti, kun käytät pyöriäviä viiloja, katkaisulaikkoja, nopeita jyrsimiä tai kovametallijyrsimiä.** Jo pienessäkin kallistumassa urassa vaihtotyökalut juuttuvat ja voivat aiheuttaa takaiskun. Katkaisulaikka katkeaa yleensä juutuessaan. Jos pyörivät viilat, nopeat jyrsimet tai kovametallijyrsimet juuttuvat, työkalu voi singota ulos urasta ja johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

## ● Lisäturvallisuusohjeet hiontaa ja katkaisua varten

### Erikoisturvallisuusohjeet hiontaa ja katkaisua varten

- a) **Käytä vain sähkötyökalussa hyväksytyjä hiomalaikkoja ja vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Esimerkki: Älä koskaan käytä katkaisulaikan sivupintaa hiontaan.** Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistamiseen laikan terällä. Näihin hiomalaikkoihin kohdistuva sivusuuntainen voima saattaa rikkoa ne.
- b) **Käytä kartiomaisissa ja suorissa hiomakynissä, joissa on kierre, vain ehjiä ja oikeankokoisia ja -pituisia karoja, joiden vasteessa ei ole lovea.** Sopivien karojen käyttö estää mahdolliset murtumat.
- c) **Vältä katkaisulaikan lukittumista tai liian kovaa painamista. Älä tee liian syviä leikkauksia.** Katkaisulaikan ylikuormitus lisää sen rasiutusta ja alttiutta kallistumiseen tai lukkiutumiseen ja siten takaiskun tai hiomalaikan rikkoutumisen mahdollisuutta.

- d) **Älä aseta käsiä pyörivän katkaisulaikan eteen tai taakse.** Jos siirät työkappaleessa olevaa katkaisulaikkaa kädestä pois päin, takaiskun sattuessa sähkötyökalu ja pyörivä laikka voivat sinkoutua suoraan päällesi.
- e) **Jos katkaisulaikka jumittuu tai keskeytät työn, kytke laite pois päältä ja pidä sitä rauhallisesti paikallaan, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää katkaisulaikkaa irti leikkuukohdasta, muutoin seurauksena voi olla takaisku.** Selvitä jumittumiseen johtanut syy ja korjaa asia.
- f) **Älä kytke sähkötyökalua uudelleen päälle, niin kauan kun se on työkappaleessa. Anna katkaisulaikan saavuttaa ensin täysi nopeutensa ennen kuin jatkat varovasti leikkaamista.** Muutoin laikka voi juuttua, sinkoutua työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- g) **Tue levyt tai suuret työkappaleet, mikä pienentää juuttuneen katkaisulaikan takaiskun vaaraa.** Isot työkappaleet voivat taipua oman painonsa vuoksi. Työkappale on tuettava laikan molemmin puolin sekä katkaisukohdan läheltä että reunasta.
- h) **Ole erityisen varovainen, kun teet upotuksia olemassa oleviin seiniin tai muihin piilossa oleviin kohtiin.** Upoava katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun leikkautuessaan kaasui- tai vesiputkiin, sähköjohtoihin tai muihin esineisiin.

## ● Lisäturvallisuusohjeet teräsharjojen kanssa työskentelyä varten

### Erkoisturvallisuusohjeet teräsharjojen kanssa työskentelyä varten

- a) **Huomioi, että teräsharjat menettävät teräslankoja myös normaalissa käytössä. Älä ylikuormita teräslankoja liiallisella painamisella.** Sinkoutuvat teräslangat voivat tunkeutua helposti ohuisiin vaatteisiin ja/tai ihoon.
- b) **Anna harjojen käydä työskentelynopeudella vähintään yhden minuutin ajan ennen käyttöä. Varmista, että tänä aikana kukaan henkilö ei seiso harjan edessä tai samalla linjalla sen kanssa.** Löysät teräslangat voivat sinkoutua esikäyttöaikana.
- c) **Kohdista pyörivä teräsharja itsestäsi pois päin.** Harjoja käytettäessä pienet hiukkaset ja pienet teräslangat voivat sinkoutua suurella nopeudella ja tunkeutua ihon läpi.

## ● Turvallinen työskentely

- **Pidä työskentelyalue järjestyksessä.** Epäjärjestys työskentelyalueella voi johtaa tapaturmiin.
- **Huomioi ympäristöolosuhteet!** Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteassa tai märässä ympäristössä. Huolehdi työtilan hyvästä valaistuksesta. Älä käytä sähkötyökaluja siellä, missä on tulipalon tai räjähdysvaara.
- **Suojaa itsesi sähköiskulta!** Vältä kosketuksiin joutumista maadoitettujen osien kanssa (esim. putket, lämpöpatterit, sähköliedet, jäähdytyslaitteet).

- **Pidä muut henkilöt etäällä!** Älä anna muiden henkilöiden, varsinkaan lasten, koskea sähkötyökaluun tai johtoon. Pidä heidät etäällä työskentelyalueesta.
- **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja turvallisessa paikassa!** Käyttämättömiä sähkötyökaluja tulee säilyttää kuivassa, ylhäällä olevassa tai suljetussa paikassa lasten ulottumattomissa.
- **Älä ylikuormita sähkötyökalua!** Työsi sujuu paremmin ja turvallisemmin annettulla tehoalueella.
- **Käytä oikeanlaista sähkötyökalua!** Älä käytä heikkotehoisia koneita raskaisiin töihin. Älä käytä sähkötyökalua sellaisiin töihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi. Esimerkiksi älä käytä käsipyörösahaa puunoksien tai halkojen sahaukseen.
- **Käytä sopivaa vaateusta!** Älä käytä väliä vaatteita tai koruja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin. Ulkona työskennellessä suosittelavaa käyttää liukumattomia jalkineita. Käytä hiusverkkoa pitkiin hiuksiin.

#### **VAROITUS!**



Käytä suojalaseja!



Käytä hengityssuojainta!

- **Liitä pölynpoistolaite!** Jos käytettävissä on liitännät pölynpoistoa ja keräyslaitetta varten, varmista, että ne liitetään ja niitä käytetään oikein.
- **Älä käytä johtoa töihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi!** Älä vedä johdosta, kun irrotat pistokkeen pistorasiasta. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

- **Kiinnitä työkappale!** Käytä kiinnityslaitteita tai ruuvipenkkiä työkappaleen paikallaan pitämiseksi. Se pysyy niissä paremmin kuin kädessä.
- **Vältä epätavallisia työasentoja!** Asetu tukevasti paikalle ja pidä tasapaino.
- **Hoida sähkötyökaluja huolellisesti!** Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina, jolloin työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin. Noudata voitelua ja työkalun vaihtoa koskevia ohjeita. Tarkasta säännöllisesti sähkötyökalun virtajohto ja vaihdata vaurioitunut virtajohto valtuutetulla alan ammattilaisella. Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet. Pidä kahvat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.
- **Irrota pistoke pistorasiasta!** Jos sähkötyökalua ei käytetä, ennen huoltoa ja työkaluja vaihdettaessa.
- **Älä jätä työkalun avaimia koneeseen!** Tarkista ennen päällekytkemistä, että avaimet ja säätötyökalut on poistettu.
- **Vältä tahatonta käynnistymistä!** Varmista, että kytkin on kytketty pois päältä, kun pistoketta liitetään pistorasiaan.
- **Käytä ulkotiloihin soveltuvia jatkojohtoja!** Käytä ulkona vain siihen sallittuja ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja.
- **Ole tarkkaavainen!** Kiinnitä aina huomiota siihen, mitä teet. Työskentele järkevasti. Älä käytä sähkötyökalua, jos et pysty keskittymään.
- **Tarkista sähkötyökalu mahdollisten vaurioiden varalta!** Ennen kuin sähkötyökalun käyttöä jatketaan suojalaitteiden tai hieman vaurioituneiden osien moitteeton ja tarkoituksenmukainen toiminto on tarkastettava huolellisesti.

- Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ilman juuttumista tai että osat eivät ole vaurioituneet. Kaikkien osien on oltava asennettu oikein ja täytettävä kaikki edellytykset, jotta sähkötyökalun moitteeton käyttö voidaan taata. Valtuutetun korjaamon on korjattava tai vaihdettava vaurioituneet suojalaitteet ja osat asianmukaisesti, ellei käyttöohjeessa toisin mainita.
- Vaurioituneet kytkimet on vaihdettava huoltopalvelussa.
- Älä käytä sähkötyökaluja, joiden kytkintä ei voi kytkeä päälle eikä pois päältä.

**⚠ VARO!** Muiden vaihtotyökalujen ja lisävarusteiden käyttö voi johtaa loukkaantumisvaaraan.

- **Anna sähkötyökalu sähköalan ammattilaisen korjattavaksi!** Sähkötyökalu noudattaa asiaankuuluvia turvallisuusmääräyksiä. Korjaukset saa suorittaa vain sähköalan ammattilainen, joka käyttää alkuperäisiä osia, muutoin käyttäjä uhkaa tapaturma.

## ● Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

### ⚠ VAROITUS!

- ▶ Älä käytä vaurioituneita laikkoja tai harjoja.
- Käytä vain hiomalaikkoja ja harjoja, joiden nopeus on vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalun tyyppikilvessä ilmoitettu nopeus.
- Säädä kipinäsuojusta ja työstöalustaa säännöllisesti tasoittaaksesi laikan kulumisen, jolloin kipinäsuojuksen/työstöalustan ja laikan välinen etäisyys on pidettävä mahdollisimman pienenä

eikä missään tapauksessa saa olla suurempi kuin 2 mm.

- Vaihtotyökalut tulee aina pitää kiinnitettyinä karaan, mikä rajoittaa kosketuksiin joutumisen vaaraa pyörivään karaan.

### Jäännösriskit

Vaikka sähkötyökalua käytetään ohjeiden mukaisesti, jäännösriskejä ei voi poistaa. Seuraavat vaarat voivat esiintyä sähkötyökalun rakenteesta ja mallista riippuen:

- a) Keuhkovauriot, jos ei käytetä asianmukaista hengityssuojainta.
- b) Kuulovauriot, jos ei käytetä asianmukaista kuulosuojainta.
- c) Tärinästä johtuvat terveyshaitat, jos tuotetta käytetään pidemmän aikaa tai jos sitä ei käytetä eikä huolleta asianmukaisesti.

### ⚠ VAROITUS!

- ▶ Sähkötyökalun käyttö saa aikaan sähkömagneettisen kentän. Tämä kenttä voi tietyissä tilanteissa vaikuttaa aktiivisiin ja passiivisiin lääkinnällisiin istutteisiin. Vakavan tai hengenvaarallisen loukkaantumisvaaran pienentämiseksi suosittelemme, että lääkinnällisiä istutteita käyttävät henkilöt kysyvät neuvoa lääkäriltä tai istutteen valmistajalta ennen kuin käyttävät sähkötyökalua.

## ● Asennus

### ⚠ VAROITUS!



Kytke tuote pois päältä ja irrota se sähköverkosta ennen lisävarusteiden vaihtoa, puhdistusta ja kun sitä ei käytetä.

## **VAROITUS!**



Käytä hengityssuojainta!

### ● Tuotteen ottaminen pakkauksesta

1. Ota tuote pakkauksesta ja poista kaikki pakkausmateriaalit ja suojakalvot.
2. Tarkista, että pakkaus sisältää kaikki osat ja että toimitus on täydellinen (katso ”Toimituksen sisältö”).
3. Tarkista, että tuote ja kaikki osat ovat moitteettomassa kunnossa. Jos havaitset tuotteessa jonkin vaurion tai vian, älä käytä tuotetta vaan toimi luvussa ”Takuu” kuvatulla tavalla.

## **HUOMAUTUS**

- ▶ Käytä tuotetta aina niin, että johdinlaite, jossa läpinäkyvä suojäläppä ja kipinäsuojus **1**, sekä työstöalusta **11** on asennettu asianmukaisesti, kuten hiomalaikkojen **12** ja kiillotuslaikan **2** käyttö vaatii.
- ▶ Lisävarusteiden asennukseen, irrotukseen ja vaihtoon tarvitaan vaihtotyökalu, joka ei sisälly toimitukseen.
- ▶ Käytä tuotteen säätöön ja lisävarusteiden vaihtoon säädettävää ruuviavainta ja Torx-käsiruuvimeisseliä.

### ● Lisävarusteet

## **VAROITUS!**

- ▶ Älä käytä mitään lisävarusteita, joita Parkside ei ole suositellut. Niiden käyttö voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.

Tuotteen turvallinen ja asianmukainen käyttö vaatii seuraavia lisävarusteita, kuten esim. työkaluja ja vaihtotyökaluja:

- Säädettävä ruuviavain
- Torx-käsiruuvimeisseli
- Ruuvipuristimet

Työkalut ja vaihtotyökalut voidaan hankkia alan erikoisliikkeistä. Huomioi materiaaleja hankkiessasi tuotteen tekniset vaatimukset (katso ”Tekniset tiedot”).

Jos olet epävarma, kysy neuvoa pätevältä ammattihenkilöltä tai jälleenmyyjältä.

### ● Työstöalustan kiinnittäminen ja säätäminen

(Kuva C)

## **HUOMAUTUS**

- ▶ Hiomalaikan **12** tai kiillotuslaikan **2** ja työstöalustan **11** välisen raon tulee olla mahdollisimman pieni eli korkeintaan 2 mm.
- ▶ Työstöalusta **11** ei saa koskaan joutua kosketuksiin hiomalaikan **12** tai kiillotuslaikan **2** kanssa.
- ▶ Säädä rakoa ajoittain, jos hiomalaikka **12** tai kiillotuslaikka **2** on kulunut.

1. Asenna työstöalusta **11** pyälletyllä ruuvilla **10** ja mutterilla **10c** tuotteeseen.
2. Pidä mutteria **10c** toisella sormella metallisen suojaristikon **32** aukossa.
3. Kiinnitä työstöalusta **11** pyälletyllä ruuvilla **10** tukevasti tuotteeseen.
4. Säädä työstöalustaa **11** pyälletyllä ruuvilla **10** vaakasuorassa suunnassa.

## ● Läpinäkyvän suojaläpän ja kipinäsuojuksen kiinnittäminen ja säätäminen

(Kuva D)

### Kipinäsuojuksen kiinnittäminen

#### HUOMAUTUS

- ▶ Kiristä kiinnitysruuvia [1d] ja säädä kipinäsuojusta [1b] pystysuorassa suunnassa.
- ▶ Hiomalaikan [12] tai kiillotuslaikan [2] ja kipinäsuojuksen [1b] välisen raon tulee olla mahdollisimman pieni eli korkeintaan 2 mm.
- ▶ Kipinäsuojus [1b] ei saa koskaan joutua kosketuksiin hiomalaikan [12] tai kiillotuslaikan [2] kanssa.
- ▶ Säädä rakoa ajoittain, jos hiomalaikka [12] tai kiillotuslaikka [2] on kulunut.

1. Kiinnitä kipinäsuojus [1b] toimitukseen sisältyvällä kiinnitysruuvisarjalla [1d] tuotteeseen.
2. Pidä kiinnitysruuvisarjan [1d] mutterista kiinni säädettävällä ruuviavaimella.
3. Kiristä kiinnitysruuvisarjan [1d] kiinnitysruuvi Torx-käsiruuvimeisselillä.

### Läpinäkyvän suojaläpän kiinnittäminen

#### HUOMAUTUS

- ▶ Läpinäkyvä suojaläppä [1a] voidaan säätää eri kulmiin, jolloin hionta- ja kiillotustyöt voidaan varmistaa parhaalla mahdollisella suojalla. Kiristä kiinnitysruuvia [1c].

1. Kiinnitä läpinäkyvä suojaläppä [1a] toimitukseen sisältyvällä kiinnitysruuvisarjalla [1c] kipinäsuojukseen [1b].
2. Pidä kiinnitysruuvisarjan [1c] mutterista kiinni säädettävällä ruuviavaimella.
3. Kiristä kiinnitysruuvisarjan [1c] kiinnitysruuvi Torx-käsiruuvimeisselillä.

## ● Käyttö

### ⚠ VAROITUS!



Kytke tuote pois päältä ja irrota se sähköverkosta ennen lisävarusteiden vaihtoa, puhdistusta ja kun sitä ei käytetä.

## ● Työohjeet

### ⚠ VAROITUS!

- ▶ Tuotteen on oltava aina tukeva ja varmistettu. Turvallisuutta voidaan lisätä kiinnittämällä tuote sopivaan paikkaan, esim. työpenkkiin. Turvalliseen ja tasaiseen pintaan kiinnitystä varten voidaan käyttää 4 kiinnitysreikää [43] (kuva J) sekä pultteja ja muttereita tai ruuveja (eivät sisälly toimitukseen).
- ▶ Varmista, että hiomalaikka [12] ja kiillotuslaikka [2] pyörivät vapaasti lukkiutumatta. Tarkista aina, että pyörimissuunta täsmää metalliseen suojaristikoon [32] ja muoviseen suojukseen [33] merkityn nuolen kanssa.
- ▶ Läpinäkyvän suojaläpän [1a], kipinäsuojuksen [1b] ja työstöalustan [11] on oltava asianmukaisesti asennettu ja säädetty.

## **VAROITUS!**

- ▶ Jos tuote pysähtyy tai jumittuu yhtäkkiä, se on kytkettävä välittömästi pois päältä ja pistoke **44** on irrotettava.

## **HUOMAUTUS**

- ▶ Aseta hiottava tai kiillotettava työkappale aina työstöalustalle **11**.
- ▶ Ohjaa työkappaletta hitaasti halutussa kulmassa hiomalaikan **12** tai kiillotuslaikan **2** ääreen, niin että ne koskettavat toisiaan.
- ▶ Liikuta työkappaletta tasaisesti edestakaisin, vasemmalle ja oikealle, optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi. Näin hioma- ja kiillotuslaikka kuluvat tasaisesti.
- ▶ Käytä hioma- ja kiillotustöissä aina vain sen verran painetta ja syötä työkappaletta sellaisella nopeudella kuin on tarpeen.
- ▶ Liiallinen paine ja liian nopea syöttö johtavat hiomalaikan voimakkaaseen kipinöintiin ja korkeisiin lämpötiloihin, jotka voivat vaurioittaa ja murtaa hioma- ja kiillotuslaikan. Tämä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.
- ▶ Työstöpaine ja syöttönopeus riippuvat hiottavista tai kiillotettavista materiaaleista ja ne tulee valita tuntemuksen mukaan.
- ▶ Hioma- ja kiillotusnopeuden valinta riippuu työstettävästä materiaalista. Aloita aina pienimmällä nopeudella ja lisää sitä, kunnes optimaalinen työn laatu on saavutettu.
- ▶ Työkappale voi kuumeta hiottaessa tai kiillotettaessa. Anna sen jäähtyä hyvin tuuletetussa ympäristössä tai aseta se vesikyppyyn. Kuivaa työkappale hyvin ennen työstön jatkamista.

## ● Tuotteen päälle- ja poiskytkeminen

(Kuva A)

### **VAROITUS!**

- ▶ Tarkista, että on-/off-kytkin **9** on **0**-asennossa ennen kuin kytket pistokkeen **44** pistorasiaan.

### **HUOMAUTUS**

- ▶ Anna hiomalaikan **12** ja kiillotuslaikan **2** pyöriä tuotteessa suurimmalla nopeudella n. 5 minuuttia ilman kuormitusta ennen ensimmäistä käyttöä.
- ▶ Tämän aikana pysy poissa vaara-alueelta metallisen suojaristikon **32** ja muovisen suojuksen **33** aukkojen edestä ja vierestä.

1. Kytke tuote päälle asettamalla on-/off-kytkin **9** **I**-asentoon.
2. Kytke tuote pois päältä asettamalla on-/off-kytkin **9** **0**-asentoon.

## ● Nopeuden säätäminen

(Kuva A)

### **VAROITUS!**

- ▶ Läpinäkyvä suojaläppä **1a** on taitettava alaspäin työstöalustalle **11** asti. Tämä estää tahattoman kosketuksen pyörivään hiomalaikkaan **12** tai kiillotuslaikkaan **2**.
- ▶ Irrota taipuisa akseli **5** tuotteesta käytön jälkeen. Muutoin se voisi tuotetta päällekytkettäessä sinkoutua ympäriinsä hallitsemattomasti ja johtaa loukkaantumisiin.

1. Lisää nopeutta kääntämällä nopeudensäädintä **8** **+**-suuntaan.
2. Vähennä nopeutta kääntämällä nopeudensäädintä **8** **-**-suuntaan.

## ● Taipuisan akselin kiinnittäminen/irrottaminen

(Kuva G)

### Taipuisan akselin kiinnittäminen

1. Kohdista taipuisa akseli **5** liitäntäosaan **4**.
2. Laita rotaatioakseli **5a** suuntaan **g** liitäntäosan **4** sisään.
3. Käännä kiillotuslaikkaa **2** kädellä kevyesti ylös ja alas. Työnnä rotaatioakseli **5a** liitäntäosaan **4**, kunnes se lukittuu siihen.
4. Lukitse lukitusmutteri **3** kääntämällä sitä suuntaan **i**.

### Taipuisan akselin irrottaminen

1. Irrota lukitusmutteri **3** kokonaan liitäntäosasta **4** kääntämällä sitä suuntaan **j**.
2. Vedä taipuisaa akselia **5** suuntaan **h**, kunnes rotaatioakseli **5a** irtaava kokonaan liitäntäosasta **4**.

## ● Vaihtotyökalujen kiinnittäminen/irrottaminen taipuisasta akselistä

(Kuva H)

### Vaihtotyökalujen kiinnittäminen

1. Lukitse istukka **7** painamalla muhvia **6** **k**-suuntaan.
2. Aseta vaihtotyökalu **13/14/15/16/24/30** istukkaan **7**.
3. Jotta vaihtotyökalu pysyy paikallaan, kiristä sulkuhattua **7a** rengasavaimella **23** **l**-suuntaan.
4. Löysää muhvia **6**, niin että se voi palata takaisin alkuperäiseen avausasentoon.

### Vaihtotyökalujen irrottaminen

1. Lukitse istukka **7** painamalla muhvia **6** **k**-suuntaan.
2. Löysää sulkuhattua **7a** rengasavaimella **23** **m**-suuntaan.
3. Vedä vaihtotyökalu kokonaan ulos istukasta **7**.
4. Löysää muhvia **6**, niin että se voi palata takaisin alkuperäiseen avausasentoon.

## ● Kiristyspihtien vaihtaminen

(Kuvat H, I)

1. Lukitse istukka **7** painamalla muhvia **6** **k**-suuntaan.
2. Löysää sulkuhattua **7a** rengasavaimella **23** **m**-suuntaan, kunnes se on kierretty kokonaan ulos kiinnittimestä **7b**.
3. Irrota kiristyspihdit **21** kiinnittimestä **7b**, jos vaihtotyökalussa on erikokoinen akseli. Aseta kiristyspihdit, jossa on vastaavan kokoinen akseli, kiinnittimeen **7b**.
4. Kierrä sulkuhattua **7a** kiinnittimen **7b** päälle, kunnes se on lukittunut täysin kiinnittimeen.
5. Kiristä sulkuhattua **7a** rengasavaimella **23** **l**-suuntaan.
6. Löysää muhvia **6**, niin että se voi palata takaisin alkuperäiseen avausasentoon.

## ● Hioma- ja kiillotuslaikan vaihtaminen

### ▲ VAROITUS!

- Vaihdeettava hiomalaikka **12** tai kiillotuslaikka **2** eivät saa olla halkaisijaltaan ja leveydeltään määrättyjä suurempia.
- Vaihda hiomalaikka **12** uuteen, kun sen ulkohalkaisija on alle 50 mm.

## HUOMAUTUS

- Hiomalaikan [12] tai kiillotuslaikan [2] vaihtoon tarvitaan vaihtotyökalut (säädettyä ruuviavain ja Torx-ruuvimeisseli), jotka eivät sisälly toimitukseen.

## Kiillotuslaikan vaihtaminen

(Kuva E)

## HUOMAUTUS

- Kiinnitysmutteria [37] ja karan sovitinta [38] ei tarvitse kiristää liian tiukalle. Tuotteen rotaatiomoottori kiristää sitä käytön aikana.

1. Löysää 3 kiinnitysruuvia [39] Torx-ruuvimeisselillä.
2. Irrota muovikansi [33a] muovisesta suojuksesta [33].
3. Löysää karan sovitinta [38].
4. Löysää kiinnitysmutteria [37] säädettyä ruuviavaimella **a**-suuntaan. Pidä toisella kädellä kiillotuslaikasta [2] kiinni.
5. Kierrä kiinnitysmutteria [37], kunnes se on irronnut karasta [34].
6. Irrota ulkolaippa [36].
7. Irrota kulunut kiillotuslaikka [2] karasta [34].
8. Aseta uusi kiillotuslaikka [2] karan [34] päälle. Työnnä kiillotuslaikka kokonaan muoviseen suojukseen [33], kunnes se koskettaa sisälaippaa [35].
9. Aseta ulkolaippa [36] jälleen karan [34] päälle, niin että se koskettaa kiillotuslaikkaa [2].
10. Kierrä kiinnitysmutteri [37] karan [34] päälle, kunnes se koskettaa ulkolaippaa [36].

11. Kiristä kiinnitysmutteria [37] kevyesti säädettyä ruuviavaimella **b**-suuntaan. Pidä toisella kädellä kiillotuslaikasta [2] kiinni.
12. Kierrä karan sovitinta [38], kunnes se koskettaa kiinnitysmutteria [37].
13. Aseta muovikansi [33a] jälleen muovisen suojuksen [33] päälle.
14. Kiinnitä kiinnitysruuvi [39] Torx-ruuvimeisselillä muoviseen suojukseen [33].

## Hiomalaikan vaihtaminen

(Kuva F)

## HUOMAUTUS

- Kiinnitysmutteria [42] ei tarvitse kiristää liian tiukalle. Tuotteen rotaatiomoottori kiristää sitä käytön aikana.

1. Pidä metallisen suojaristikon [32] toisella puolella olevasta mutterista kiinni säädettyä ruuviavaimella, jotta se ei kierry löysätessä.
2. Löysää 3 liitosruuvia [40] Torx-ruuvimeisselillä **c**-suuntaan.
3. Irrota metallikansi [32a] ja metallinen suojaristikko [32].
4. Löysää kiinnitysmutteria [42] säädettyä ruuviavaimella **e**-suuntaan. Pidä samalla hiomalaikasta [12] toisella kädellä kiinni.
5. Kierrä kiinnitysmutteria [42], kunnes se on irronnut karasta [41].
6. Irrota ulkolaippa [36].
7. Irrota kulunut hiomalaikka [12] karasta [41].
8. Aseta uusi hiomalaikka [12] karan [41] päälle. Työnnä hiomalaikkaa, kunnes se koskettaa sisälaippaa [35].
9. Aseta ulkolaippa [36] jälleen karan [41] päälle, niin että se koskettaa hiomalaikkaa [12].

- Kierrä kiinnitysmutteri **42** karan **41** päälle, kunnes se koskettaa ulkolaippaa **36**.
- Kiristä kiinnitysmutteria **42** kevyesti säädettävällä ruuviavaimella f-suuntaan. Pidä toisella kädellä hiomalaikasta **12** kiinni.
- Asenna metallikansi **32a** ja metallinen suojaristikko **32** runkoon **42a**.
- Kiinnitä 3 mutterilla varustettua liitosruuvia **40** runkoon **42a** Torx-ruuvimeisselillä.

### Katkaisulaikan kiinnityskaran käyttö

- Löysää ja kiristä katkaisulaikan kiinnityskaran **30** ruuvia rengasavaimen **23** ruuvimeisselipuolella.
- Aseta katkaisulaikan kiinnityskara **30** taipuisaan akseliin **5**.
- Löysää katkaisulaikan kiinnityskaran **30** ruuvia rengasavaimella **23**.
- Aseta haluttu katkaisulaikka **28/29** katkaisulaikan kiinnityskaran **30** ruuvin päälle aluslevyjen väliin.
- Kiristä katkaisulaikan kiinnityskaran **30** ruuvia rengasavaimella **23**.

### Kiillotushuovan kiinnityskaran käyttö

- Käännä kiillotushuovan kiinnityskaran **24** kärkeä myötäpäivään vastaavaan kiillotushuovan **25/26** reikään.
- Aseta kiillotushuovan kiinnityskara **24** taipuisaan akseliin **5**.

### Hiomanauhan kiinnityskaran käyttö

- Aseta haluttu hiomanauha **17/19** kokonaan vastaavan hiomanauhan kiinnityskaran **18/20** päälle.
- Hiomanauhojen kiinnittäminen: Kiristä hiomanauhan kiinnityskaran **18/20** ruuvia rengasavaimella **23**.

- Aseta hiomanauhan kiinnityskara **18/20** taipuisaan akseliin **5**.

## HUOMAUTUS

### Materiaalin käsittely/vaihtotyökalu/ nopeusalue:

- ▶ Käytä tuotetta aina vain sen käyttötarkoitukseen ja vain alkuperäisillä osilla ja lisävarusteilla. Muiden kuin käyttöohjeessa suositeltujen osien ja lisävarusteiden käyttö voi johtaa loukkaantumisvaaraan.
- ▶ Määritä nopeusalue sinkin, sinkkiseosten, alumiinin ja kuparin käsittelyyn koekappaleilla tehtyjen testien avulla.
- ▶ Käsittele muoveja ja materiaaleja, joilla on alhainen sulamispiste, alhaisella nopeusalueella.
- ▶ Käsittele puuta korkeilla nopeuksilla.
- ▶ Suorita puhdistus- ja kiillotustyöt keskitasoisilla nopeuksilla.
- ▶ Älä ylitä sallittua halkaisijaa seuraavissa vaihtotyökaluissa: Yhdistetyt hiomalaikat: maks. Ø 55 mm  
Hiomakartio: maks. Ø 55 mm  
Hiomakynät, joissa kierreholkki: maks. Ø 55 mm  
Hiekkapaperitarvikkeet: maks. Ø 80 mm  
Hiomatarvikkeet: maks. Ø 80 mm
- ▶ Kiinnityskaran suurin sallittu pituus on 33 mm.
- ▶ Jos painetaan liikaa, kiinnitetty vaihtotyökalu voi murtua ja/ tai työkappale voi vaurioitua. Optimaaliset työtulokset saavutetaan käyttämällä tuotetta vakionopeusalueella ja painamalla kevyesti työkappaletta.

**HUOMAUTUS**

- Optimoitui tulos levittämällä kiillotustahnaa 27 kiillotushuovalle 25/26.

**HUOMAUTUS**

- Seuraavassa taulukossa olevat tiedot ovat sitoumuksettomia suosituksia. Käytännössä voit myös itse testata, mikä vaihtotyökalu ja mikä asetus sopii parhaiten käsiteltävälle materiaalille.

## ● Käyttöesimerkkejä/sopivan vaihtotyökalun valitseminen

| Toiminto   | Lisävarusteet   | Käyttö   | Ulkonema |       |
|--|---|--|----------|-------|
|  |   |  | min.     | maks. |
| Jyrsintä   | Jyrsimet <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">13</span>   | Monenlaiset työt, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Laajennus</li> <li>■ Koverrus</li> <li>■ Muotoilu</li> <li>■ Uritus</li> <li>■ Aukkojen tekeminen</li> </ul>   | 18 mm    | 25 mm |
| Kiillotus, ruosteen poisto<br>Paina tuotetta vain kevyesti työkappaletta vasten. | Messinkiharjat <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">15</span>   | Ruosteen poisto  | 9 mm     | 15 mm |
|  | Kiillotushuopaa <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">25</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">26</span> | Erialaisten materiaalien käsittely, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metallit (etenkin jalometallit kuten kulta tai hopea)</li> <li>■ Muovit</li> </ul>   | 12 mm    | 18 mm |
| Puhdistus  | Puhdistusharjat <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">14</span>  | Puhdistus: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vaikeapääyiset muovikotelot</li> <li>■ Ovilukkoa ympäröivät alueet</li> </ul>  | 9 mm     | 15 mm |
| Hionta   | Hiomakynä <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">16</span>  | Hiontatyöt, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kivi</li> <li>■ Puu</li> </ul> Kovien materiaalien hienovarainen käsittely, esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keramiikka</li> <li>■ Seosteräs</li> </ul> | 10 mm    | 10 mm |
| Katkaisu   | Katkaisulaikat <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28</span> / <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span>  | Käsittely: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metall</li> <li>■ Muovi</li> <li>■ Puu</li> </ul>  | 12 mm    | 18 mm |

## ● Puhdistus ja huolto

### ⚠ VAROITUS!



Kytke tuote pois päältä ja irrota se sähköverkosta ennen lisävarusteiden vaihtoa, puhdistusta ja kun sitä ei käytetä.

## ● Puhdistus

### HUOMAUTUS

- ▶ Älä puhdistu tuotetta millään kemiallisella, emäksisellä, hankaavalla tai muulla voimakkaalla puhdistus- tai desinfiointiaineella, sillä nämä voivat vaurioittaa tuotteen pinnan.
  - ▶ Ennen puhdistusta: Anna tuotteen jäähtyä.
  - ▶ Tuotteen sisään ei saa päästää mitään nesteitä.
  - ▶ Pidä tuote aina puhtaana, kuivana sekä puhtaana öljystä ja rasvasta.
  - ▶ Aina käytön jälkeen ja ennen säilytykseen laittamista: Poista epäpuhtaudet tuotteesta.
  - ▶ Säännöllinen ja asianmukainen puhdistus auttaa varmistamaan tuotteen turvallisen käytön ja pidentämään tuotteen käyttöikää.
- Puhdistu tuote heti työn valmistumisen jälkeen.
  - Puhdistu tuote kuivalla liinalla.
  - Älä missään tapauksessa käytä puhdistukseen bensiiniä, liuotinaineita tai muovia vaurioittavia puhdistusaineita.
  - Pidä tuuletusaukot aina vapaina.
  - Poista tarttunut hiontapöly siveltimellä.

## ● Huolto

### ⚠ VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

- ▶ Jos virtajohto [44](#) on vaurioitunut, se täytyy vaihtaa uuteen valmistajan, tämän asiakaspalvelun tai muun pätevän henkilön toimesta vaaratilanteiden välttämiseksi.
- Aina ennen käyttöä ja aina käytön jälkeen: Tarkista tuote ja lisävarusteet kulumien ja vaurioiden varalta. Vaihda lisävaruste tai komponentti tarvittaessa uuteen. Noudata teknisiä vaatimuksia (katso ”Tekniset tiedot”).
- ## ● Korjaukset
- Tuote ei sisällä mitään osia, jotka käyttäjä voisi korjata itse. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen tai vastaavaan pätevyyden omaavaan henkilöön tuotteen tarkistusta ja korjausta varten.
- ## ● Säilytys
- Pitkäaikaisen säilytyksen (yli 3 kuukautta) optimaalinen lämpötila on +20 °C korkeintaan +26 °C.
  - Ennen säilytystä: Kytke tuote pois päältä ja anna sen jäähtyä.
  - Säilytä tuotetta ja sen lisävarusteita kuivassa, pölyttömässä, pakkaselta suojatussa ja hyvin ilmastoidussa paikassa.
  - Säilytä lisävarusteita muovisessa säilytyslaatikossa [31](#) tai suojaa niitä muulla tavoin vaurioitumiselta.
  - Älä pinota kiillotuslaikkoja [2](#) ja hiomalaikkoja [12](#) säilytyksen ajaksi.
  - Säilytä tuotetta aina paikassa, joka on lasten ulottumattomissa.

## ● Kuljetus

- Ennen kuljetusta: Kytke tuote pois päältä ja anna sen jäähtyä.

- Kuljeta lisävarusteita muovisessa säilytyslaatikossa [31].
- Suojaa tuotetta voimakkailta iskuilta tai tärinältä, joita voi esiintyä, kun kuljetat sitä ajoneuvoissa.
- Kiinnitä tuote niin, ettei se voi liukua tai kaatua.

## ● Hävittäminen

### **Pakkaus:**

Pakkaus on valmistettu ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka voidaan viedä paikalliseen kierrätyspisteeseen.



Noudata pakkausmateriaalien jätteiden lajittelua koskevia merkintöjä. Ne koostuvat lyhenteistä (a) sekä numeroista (b) ja tarkoittavat seuraavaa: 1–7 = muovit/20–22 = paperi ja pahvi/80–98 = komposiitit.

### **Tuote:**



Lisätietoja käytöstä poistetun tuotteen hävittämismahdollisuuksista saat kuntasi tai kaupunkisi viranomaisilta.



Älä heitä käytettyä tuotetta kotitalousjätteisiin. Hävitä tuote ympäristöystävällisesti toimittamalla se asianmukaiseen jätehuoltoon. Lisätietoja keräyspaikoista ja niiden aukioloajoista saat kuntasi viranomaisilta.

## ● Takuu

Tuote on valmistettu huolellisesti tiukkojen laatudirektiivien mukaan ja tarkistettu huolella ennen toimitusta. Materiaali- tai valmistusvirheiden tapauksessa kuluttajalla on laillisia oikeuksia tuotteen myyjää kohtaan. Alla oleva takuu ei rajoita kuluttajan lakisääteisiä oikeuksia millään tavalla.

Tämän tuotteen takuu on 3 vuotta ostopäivästä lukien. Takuuaika alkaa ostopäivästä. Säilytä alkuperäinen ostokuitti turvallisessa paikassa, koska tätä asiakirjaa vaaditaan ostotositteena.

Mahdollisista ostoehetkellä esiintyneistä vaurioista tai vioista on ilmoitettava välittömästi tuotteen pakkauksesta purkamisen jälkeen.

Jos 3 vuoden sisällä tuotteen ostopäivästä alkaen tuotteesta löytyy materiaali- tai valmistusvirhe, korjaamme tuotteen ilmaiseksi harkintamme mukaan. Takuuaikaa ei pidennetä myönnetyn takuuvaatimuksen vuoksi. Tämä koskee myös vaihdettuja ja korjattuja osia.

Takuun voimassaolo lakkaa, jos tuote on vioittunut, sitä on käytetty tai huollettu tarkoituksenvastaisesti.

Takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirheet. Takuu ei kata tuotteen osia, jotka kuluvat normaalisti (esim. paristot, akut, letkut, väripatruunat) ja joita voidaan sen vuoksi pitää kuluvinä osina eikä myöskään rikkoutuvia osia esim. kytkimiä, akkuja tai lasista valmistettuja osia.

## ● Toimiminen takuutapauksessa

Jotta pyyntösi voidaan käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

Säilytä tiedusteluja varten kassakuitti ja tuotenro (IAN 479675\_2410) todisteena ostosta.

Löydät tuotenumeron tuotteen tyyppikilvestä, tuotteesta olevasta kaiverruksesta, käyttöohjeen kansilehdestä (alavasemmalla) tai tuotteen taka- tai alaosan tarrasta.

Jos tuotteen toiminnassa ilmenee vikoja tai muita puutteita, ota ensin yhteyttä alla mainittuun huoltopalveluun puhelimitse tai sähköpostitse.

Voit tämän jälkeen lähettää vialliseksi todetun tuotteen veloitusetta huoltopalvelun ilmoittamaan osoitteeseen. Liitä mukaan ostokuitti (kassakuitti) sekä tiedot viasta ja sen esiintymisajasta.



Voit tarkastella ja ladata näitä ja monia muita käyttöoppaita osoitteessa [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Skannaamalla tämän QR-koodin pääset suoraan osoitteeseen [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Valitse maa ja etsi käyttöohjeet hakukentän avulla. Syöttämällä tuotenumeron (IAN) 479675\_2410 löydät tuotteesi käyttöohjeen.

## ● Huoltopalvelu

**FI** **Huoltopalvelu Suomi**

Puhelin: 0800 913375

E-Mail: [owim@lidl.fi](mailto:owim@lidl.fi)

# ● EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

## EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (nro. 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Tuotetunniste: "PARKSIDE" Kaksoishiomakone, jossa taipuisa akseli  
Mallinumero: HG10147

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen:

|   |
|---|
| Direktiivi 2006/42/EY   |
| Direktiivi 2014/30/EU   |
| Direktiivi 2011/65/EU kaikkine siihen liittyvine muutoksineen |

Viittaukset niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu:

| Nro / osat                    |
|-------------------------------|
| Direktiivi 2006/42/EY         |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Direktiivi 2014/30/EU         |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, vaatimusten mukainen:

| Nro / osat        |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

**Teknisten asiakirjojen säilyttäjä:** OWIM GmbH & Co.KG

Puolesta allekirjoittanut:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Saksa**

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Käännös alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen

Neckarsulm  
Paikka

20.01.2025  
Päivämäärä

  
ppa. Stefan Haense  
valtuutettu allekirjoittaja















  
ppa. Jens Buchheim  
valtuutettu allekirjoittaja

FI



|  |       |    |
|--|-------|----|
| <b>Teckenförklaring till de piktogram/symboler som använts</b> ..... | Sidan | 58 |
| <b>Inledning</b> .....   | Sidan | 59 |
| Avsedd användning .....  | Sidan | 59 |
| Leverans .....   | Sidan | 59 |
| Beskrivning av delarna .....   | Sidan | 60 |
| Tekniska data .....  | Sidan | 61 |
| <b>Allmänna säkerhetsanvisningar</b> .....                           | Sidan | 62 |
| Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg .....                    | Sidan | 62 |
| Säkerhetsanvisningar för bordslipmaskiner .....                      | Sidan | 65 |
| Säkerhetsanvisningar för alla tillämpningar .....                    | Sidan | 65 |
| Ytterligare säkerhetsanvisningar för all användning .....            | Sidan | 67 |
| Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapning .....      | Sidan | 68 |
| Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar .....    | Sidan | 69 |
| Arbeta säkert .....  | Sidan | 69 |
| Produktspecifika säkerhetsanvisningar .....                          | Sidan | 71 |
| <b>Montering</b> .....   | Sidan | 71 |
| Packa upp produkten .....  | Sidan | 71 |
| Tillbehör .....  | Sidan | 72 |
| Montering och inställning av anhängeln .....                         | Sidan | 72 |
| Montering och inställning av siktblaset och gnistskyddet .....       | Sidan | 72 |
| <b>Handhavande</b> .....   | Sidan | 73 |
| Arbetsanvisningar .....  | Sidan | 73 |
| Till-/frånkoppling av produkten .....                                | Sidan | 74 |
| Inställning av varvtal .....   | Sidan | 74 |
| Montering/avtagning av flexibel axel .....                           | Sidan | 74 |
| Montering/avtagning av insatsverktyg på flexibel axel .....          | Sidan | 75 |
| Byte av spännhylsa .....   | Sidan | 75 |
| Byte av slip- och polerskiva .....                                   | Sidan | 75 |
| Tillämpningsexempel/val av lämpligt insatsverktyg .....              | Sidan | 78 |
| <b>Rengöring och underhåll</b> .....                                 | Sidan | 78 |
| Rengöring .....  | Sidan | 78 |
| Underhåll .....  | Sidan | 79 |
| Reparation .....   | Sidan | 79 |
| Förvaring .....  | Sidan | 79 |
| Transport .....  | Sidan | 79 |
| <b>Avfallshantering</b> .....  | Sidan | 79 |
| <b>Garanti</b> .....   | Sidan | 80 |
| Handläggning av garantianspråk .....                                 | Sidan | 80 |
| <b>Service</b> .....   | Sidan | 81 |
| <b>EG-försäkran om överensstämmelse</b> .....                        | Sidan | 82 |

## Teckenförklaring till de piktogram/symboler som använts

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|     | Läs bruksanvisningen.   |    | Använd skyddsglasögon!  |
|     | Stäng av produkten och skilj den från elnätet innan du byter tillbehör, rengör den eller ställer undan den.   |    | Använd hörselskydd!   |
|     | <b>FARA!</b> – Betecknar en farokälla med hög grad av risk som om den inte undviks kan leda till dödsfall eller svåra personskador (t.ex. kvävningsrisk)                    |    | Använd andningskydd!  |
|     | <b>WARNING!</b> – Betecknar en farokälla med medelhög grad av risk som om den inte undviks kan leda till dödsfall eller svåra personskador (t.ex. risk för elektrisk chock) |    | Växelström/-spänning  |
|     | <b>VAR FÖRSIKTIG!</b> – Betecknar en farokälla med en låg grad av risk som om den inte undviks kan leda till lätta eller måttliga personskador (t.ex. risk för brännskador) |    | n <sub>0</sub> Tomgångsvarvtal<br>P Periferihastighet                             |
|     | Fara – risk för elchock!  |    | d Håldiameter<br>D Ytterdiameter<br>t Tjocklek                                    |
|    | Symbol för en produkt av skyddsklass II   |   | Diameter  |
|  | Låst  |    | CE-märket bekräftar överensstämmelse med de EU-direktiv som gäller för produkten. |
|  | Upplåst   |   | Säkerhetsanvisningar<br>Hanteringsanvisningar                                     |

## DUBBELSLIP MED FLEXIBEL AXEL

### ● Inledning

Grattis till köpet av din nya produkt. Du har köpt en högklassig produkt. Bruksanvisningen hör till produkten. Den innehåller viktiga anvisningar för säkerhet, användning och avfallshantering. Läs säkerhetsanvisningarna och monteringsanvisningen innan du använder produkten. Använd produkten endast enligt beskrivningen och endast för de angivna ändamålen. Se till att bruksanvisningen alltid finns tillgänglig även vid vidare användning av tredje man.

### ● Avsedd användning

- Denna produkt är avsedd för slipning, avgradning, polering, graving, skärning, fräsning och rengöring av olika material.
- Produkten är lämplig för slipning av hårda material, t.ex.
  - Konstruktionsstål
  - Gjutjärn
  - Snabbstål
  - Keramik
  - Glas

- Produkten är lämplig för slipning av mjuka material, t.ex.
  - Koppar
  - Aluminium
  - Plast
- Produkten måste användas tillsammans med lämpliga slip- och polerskivor.
- Använd produkten och dess tillbehör endast för de beskrivna tillämpningarna.
- All annan användning, liksom förändringar av produkten, räknas som felaktig användning och kan medföra livsfara och fara för person- och saksador. Tillverkaren åtar sig inget ansvar för skador, som beror på felaktig användning.
- Produkten är endast avsedd för hushållsbruk. Produkten är inte avsedd för yrkesmässig användning eller liknande ändamål.
- Beakta alla tillämpliga lokala säkerhetsföreskrifter, normer och förordningar. Användning av bullrande elverktyg kan vara förbjuden under vissa tider enligt nationella eller lokala föreskrifter.

### ● Leverans

#### **VARNING!**

- ▶ Produkten och förpackningsmaterialen är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folier och smådelar! Fara för sväljning och kvävning!

|   |                              |                          |
|---|------------------------------|--------------------------|
| 1 | Dubbelslip med flexibel axel |                          |
| 1 | Slipskiva (förmonterad)      | Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120 |
| 1 | Polerskiva (förmonterad)     | Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400 |
| 1 | Flexibel axel                | 1 m lång                 |
| 1 | Ring-U-nyckel                |                          |
| 2 | Anhåll med fästansordningar: |                          |
|   | 2 räfflade skruvar           | M6                       |
|   | 2 muttrar                    | M6                       |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 2  | Gnistskydd med fästeanordningar:<br>4 rundskalliga skruvar<br>4 fjäderbrickor<br>4 brickor<br>4 muttrar | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4            |
| 2  | Siktglas med fästeanordningar:<br>2 rundskalliga skruvar<br>2 fjäderbrickor<br>2 brickor<br>2 muttrar   | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5            |
| 12 | Kapskivor   | 32 × 1 mm                                    |
| 5  | Slipband  | 13 mm, Ø 15 mm                               |
| 5  | Slipband  | 13 mm, Ø 9 mm                                |
| 5  | Polerstift  | Ø 25 × 7 mm                                  |
| 5  | Polerstift  | Ø 13 × 7 mm                                  |
| 40 | Kapskivor (i liten plastbehållare)  | Ø 24 mm                                      |
| 10 | Slipstift   |  |
| 5  | Frässtift   |  |
| 4  | Rengöringsborstar   |  |
| 3  | Mässingsborstar   |  |
| 2  | Arbetsdorn för slipband   |  |
| 2  | Dorn för polerstift/kapskivor   |  |
| 1  | Slipsten  | 20 × 10 × 10 mm                              |
| 1  | Polerpasta (i liten plastbehållare)   |  |
| 3  | Spännhylsor   | För runda skaft upp till<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Förvaringslåda av plast   |  |
| 1  | Bruksanvisning  |  |

## ● Beskrivning av delarna

Vik ut fliken med bilderna innan du läser bruksanvisningen och gör dig förtrogen med alla funktioner hos produkten.

(Bild A)

- 1** Siktglas och gnistskydd
- 1a** Siktglas
- 1b** Gnistskydd
- 1c** Fästskruvsats (för siktglas)
- 1d** Fästskruvsats (för gnistskydd)
- 2** Polerskiva
- 3** Låsmutter
- 4** Axelkoppling

- 5** Flexibel axel
- 6** Hylsa
- 7** Chuck
- 8** Varvtalsratt
- 9** Till/från-omkopplare
- 10** Räfblad skruv
- 10a** Mutter
- 11** Anhåll
- 12** Slipskiva

(Bild B)

- 13** Fräs
- 14** Rengöringsborste
- 15** Mässingsborste

- 16 Slipstift
- 17 Slipband Ø 15 mm
- 18 Dorn för slipband Ø 15 mm
- 19 Slipband Ø 9 mm
- 20 Dorn för slipband Ø 9 mm
- 21 Spännhylsa
- 22 Slipsten
- 23 Ring-U-nyckel
- 24 Dorn för polerstift
- 25 Polerstift Ø 25 mm
- 26 Polerstift Ø 13 mm
- 27 Polerpasta
- 28 Kapskiva Ø 24 mm
- 29 Kapskiva Ø 32 mm
- 30 Dorn för kapskiva
- 31 Förvaringslåda av plast

(Bild E)

- 33 Plastkåpa
- 33a Plastlock
- 34 Spindel (för polerskiva)
- 35 Inre fläns
- 36 Yttre fläns
- 37 Spännmutter (för polerskiva)
- 38 Spindeladapter
- 39 Fästskruv (för plastlock)

(Bild F)

- 32 Skyddsgaller av metall
- 32a Metallkåpa
- 40 Monteringskruv
- 41 Spindel (för slipskiva)
- 42 Spännmutter (för slipskiva)
- 42a Kropp

(Bild G)

- 5a Flexibel axel

(Bild I)


- 7a Skruvlock
- 7b Fäste

(Bild J)

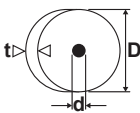
- 43 Monteringshål
- 44 Anslutningskabel med stickkontakt

## ● Tekniska data

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Modellnummer<br>med VDE-stickkontakt:<br>med BS-stickkontakt:<br>med CH-stickkontakt: | HG10147<br>HG10147-BS<br>HG10147-CH |
| Märkspänning:   | 230–240 V~,<br>50 Hz                |
| Märkeffekt:   | 120 W                               |
| Skyddsklass:  | II/□<br>(dubbelisole-<br>ring)      |

|   |                           |
|---|---------------------------|
|  |                           |
| Nominellt<br>tomgångsvarvtal $n_0$ :  | 0–11500 min <sup>-1</sup> |
| Periferihastighet P:  | Max. 45 m/s <sup>-1</sup> |
| Vikt (inkl. tillbehör):   | ca 2,4 kg                 |

## Slipskiva/polerskiva

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|  |                                     |
| Tillåtet varvtal:   | Min. 12000 min <sup>-1</sup>        |
| Ytterdiameter D:  | Ø 75 mm                             |
| Håldiameter d:  | Ø 10 mm                             |
| Tjocklek t:   | 20 mm                               |
| Hårdhet:  | M                                   |
| Korn #:   | 120 (slipskiva)<br>400 (polerskiva) |

## Bulleremissionsvärde

Uppmätt värde för buller bestämt enligt EN 62841–3–4. Elverktygets A-klassificerade ljudnivå uppgår typiskt till:

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Ljudtrycksnivå: | $L_{pA} = 86$ dB |
| Osäkerhet:      | $K_{pA} = 3$ dB  |

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Ljudeffektnivå: | $L_{WA} = 99 \text{ dB}$ |
| Osäkerhet:      | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$  |

### **WARNING!**



Använd hörselskydd!

### **HÄNVISNING**

- ▶ Det angivna vibrationstotalvärdet och det angivna bulleremissionsvärdet har uppmätts enligt ett normerat provningsförfarande och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat.
- ▶ Det angivna vibrationstotalvärdet och det angivna bulleremissionsvärdet kan också användas för en preliminär bedömning av belastningen.

### **WARNING!**

- ▶ Svängnings- och bulleremissionerna kan under den faktiska användningen av elverktyget avvika från den angivna värdena, beroende på det sätt på vilket elverktyget används, framför allt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas. Försök att hålla belastningen från vibrationer och buller så låg som möjligt. Exempel på åtgärder för att minska vibrationsbelastningen är att bära handskar vid användning av elverktyget och att begränsa arbetstiden. Hänsyn skall därvid tas till driftcykelns samtliga delar (till exempel tider, under vilka elverktyget är avstängt, och sådana då det är påslaget, men går utan belastning).



## Allmänna säkerhetsanvisningar

- **Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg**

### **WARNING!**

- ▶ **Läs alla säkerhetsanvisningar, övriga anvisningar, illustrationer och tekniska data, som detta elverktyg är försett med.** Om anvisningarna nedan inte följd kan följden vara elektrisk chock, brand och/eller svåra personskador.

### **Förvara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida behov.**

Begreppet "elverktyg", som används i säkerhetsanvisningarna hänför sig till nätdrivna elverktyg (med strömkabel) eller elverktyg drivna av uppladdningsbara batterier (utan strömkabel).

### **Arbetsplats säkerhet**

- a) **Håll din arbetsplats ren och väl belyst.** Oordning och obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarliga miljöer, där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg genererar gnistor, som kan antända stoft eller ångor.
- c) **Håll barn och andra personer borta från elverktyget när det används.** Om du tappar koncentrationen kan du förlora kontrollen över elverktyget.

## Elsäkerhet

- a) **Stickkontakten på elverktyget måste passa eluttaget. Stickkontakten får inte förändras på något sätt. Använd inga adapterstickkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Ej manipulerade stickkontakter och passande eluttag minskar risken för elektrisk chock.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, som t.ex. rör, radiatorer, spisar och kylskåp.** Ökad risk för elektrisk chock när din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Inträngande vatten i ett elverktyg ökar risken för en elektrisk chock.
- d) **Använd inte anslutningskabeln för saker den inte är avsedd för, som t.ex. att bära eller hänga upp elverktyget eller för att dra ut stickkontakten ur eluttaget. Skydda anslutningskabeln mot stark värme, olja, vassa kanter och rörliga apparatdelar.** Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk chock.
- e) **Om du arbetar med elverktyg utomhus, använd endast förlängningskablar som är avsedda att användas utomhus.** Om du använder en förlängningskabel avsedd att användas utomhus minskar du risken för elektrisk chock.
- f) **Om det inte går att undvika att arbeta med ett elverktyg i fuktig miljö, bör du se till att använda en jordfelsbrytare.** Användningen av en jordfelsbrytare minskar risken för en elektrisk chock.

## Personsäkerhet

- a) **Var uppmärksam på vad du gör och arbeta med sunt förnuft med ett elverktyg. Använd inget elverktyg när du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Ett enda ögonblick av ouppmärksamhet vid användningen av elverktyget kan leda till allvarliga personskador.
- b) **Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Att bära personlig skyddsutrustning som andningsskydd, halksäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, allt beroende på vilket slags elverktyg du arbetar med och vilket slag av arbete du utför, minskar risken för personskador.
- c) **Undvik oavsiktlig idrifttagning. Säkerställ att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till elnätet och/eller det laddningsbara batteriet, tar upp det eller bär det.** Om du har fingret på till/från-omkopplaren då du bär elverktyget eller ansluter det till elnätet, kan det uppstå olyckor.
- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel, som befinner sig i en roterande del av elverktyget kan leda till personskador.
- e) **Undvik onormala kroppspositioner. Se till att stå stadigt och håll alltid balansen.** På så sätt kan du kontrollera elverktyget på ett bättre sätt i oväntade situationer.
- f) **Bär lämplig klädsel. Bär inga löst hängande kläder och smycken. Se till att hår, kläder och handskar är långt ifrån rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar som rör sig.

- g) **Om stoftutslagnings- och uppsamlingsenheter kan installeras, säkerställ att de är korrekt monterade och används korrekt.** Användning av stoftutslugning kan minska faror på grund av stoft.
- h) **Invagga dig inte i falsk säkerhet och bryt inte mot säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du är väl förtrogen med användningen efter att ha använt det många gånger.** Bristande uppmärksamhet kan leda till svåra personskador inom bråkdelen av en sekund.

#### **Användning och hantering av elverktyget**

- a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd det avsedda elverktyget för det arbete du skall utföra.** Med ett passande elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det avsedda effektområdet.
- b) **Använd inga elverktyg vars strömbrytare är defekt.** Ett elverktyg, som inte går att sätta på eller stänga av är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut stickkontakten ur eluttag och/eller avlägsna avtagbart batteri innan du ställer in elverktyget, byter insatsverktyg eller lägger ifrån dig elverktyget.** Dessa försiktighetsåtgärder hindrar att elverktyget startar oavsiktligt.
- d) **Förvara oanvända elverktyg utom räckhåll för barn. Låt inga personer använda elverktyget, som inte är förtroget med det eller som inte har läst dessa anvisningar.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) **Se till att noga sköta dina elverktyg och insatsverktyg.**

**Kontrollera att rörliga delar fungerar väl och inte kärvar, om delar har gått sönder eller är så skadade att de hindrar elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget.** Många olyckor beror på dåligt underhållna elverktyg.

- f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** Noggrant skötta skärverktyg med vassa eggar fastnar mindre sällan och är lättare att styra.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Beakta arbetsförhållandena och vilken verksamhet som ska utföras.** Användning av elverktyg för andra användningar än de avsedda kan leda till farliga situationer.
- h) **Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.** Håll handtag och greppytor tillåter inget säkert handhavande och kontroll av elverktyget i oväntade situationer.

#### **Service**

- a) **Låt ditt elverktyg repareras endast av kvalificerad fackpersonal och endast med originalreservdelar.** På så sätt kan du vara säker på att elverktyget förblir säkert.

#### **⚠ VAR FÖRSIKTIG!**

- ▶ Vid användning av elverktyg måste följande grundläggande säkerhetsåtgärder följas för att skydda mot elektrisk chock, personskador och brand.
- ▶ Läs alla dessa instruktioner innan du använder elverktyget och förvara säkerhetsanvisningarna noggrant.

## ● Säkerhetsanvisningar för bordsslipmaskiner

- a) **Använd inte skadade insatsverktyg. Före varje användning, kontrollera insatsverktyg som slipskivor med avseende på hack och sprickor, och trådborstar med avseende på lösa och brutna trådar. När du har kontrollerat och monterat insatsverktyget, håll dig själv och andra människor utanför det roterande insatsverktygets plan, och låt apparaten rotera med maximalt varvtal i 1 minut.** Skadade insatsverktyg sprängs vanligtvis under denna provkörning.
  - b) **Insatsverktygets maximalt tillåtna varvtal måste vara minst lika med elverktygets maximala varvtal.** Tillbehör som roterar med högre varvtal än tillåtet kan gå sönder och slunga ut fragment.
  - c) **Observera att trådborstar tappar borsttrådar även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom för högt kontaktryck.** Borsttrådar som slungas ut kan tränga genom tunna kläder och/eller huden.
  - d) **Slipa aldrig med slipskivans sidoytor.** Slipning med sidoytorna kan orsaka att slipskivor spricker och fragment slungas ut.
- **Kontrollera före varje användning att slipskivorna är fria från defekter.** Utför också ett akustiskt prov för att upptäcka sprickor. För detta ändamål, slå lätt på skivan med en icke-metallisk hammare på höger och vänster sida om den vertikala mittlinjen. De lätta slagen bör ge upphov till en ljus "klockklang". Om ljudet är stumt, kassera skivan.

- Byt det slitna slipskivan om gnistskyddet inte längre kan justeras till det avstånd som krävs, max 2 mm från slipskivan.
- Använd elverktyget endast med insatsverktyg monterade på båda spindlarna. Detta förhindrar kontakt med den roterande spindeln.
- Använd alltid skyddskåpan, anhållet, siktglaset och gnistskyddet på det sätt som insatsverktyget kräver.
- Använd endast insatsverktyg med en diameter som elverktyget är avsett för.
- Byt ut skadade eller kraftigt slitna slipskivor.
- Vid transport, lyft bordsslipmaskinen i motorhuset eller de båda skyddskåporna.
- Justera anhållen så att vinkeln mellan anhållet och insatsverktyget alltid är större än 85°.

## ● Säkerhetsanvisningar för alla tillämpningar

### Säkerhetsanvisningar för slipning, sandpappersslipning, arbete med trådborstar, polering, fräsning och kapning

- a) **Detta elverktyg kan användas som slipmaskin, sandpappersslip, stålborste, polermaskin, för fräsning och som kapmaskin. Följ alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och data som medföljer apparaten.** Underlåtenhet att följa anvisningarna nedan kan leda till elektrisk chock, brand och/eller allvarlig personskada.
- b) **Använd inte tillbehör som tillverkaren inte specifikt har konstruerats för och är rekommenderad för detta elverktyg.** Att ett tillbehör kan monteras på elverktyget garanterar inte säker användning.

- c) **Insatsverktygets maximalt tillåtna varvtal måste vara minst lika med elverktygets maximala varvtal.** Tillbehör som roterar med högre varvtal än tillåtet kan gå sönder och slunga ut fragment.
- d) **Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara måtten på ditt elverktyg.** Insatsverktyg med felaktiga mått kan inte skyddas eller kontrolleras tillräckligt.
- e) **Slipskivor, sliprullar eller andra tillbehör måste passa exakt på slippindeln eller spännhysan på ditt elverktyg.** Insatsverktyg, som inte passar exakt på elverktygets slippindel, roterar ojämnt och vibrerar mycket kraftigt, vilket kan leda till att man tappar kontrollen.
- f) **Skivor, slipcylindrar, skärverktyg eller andra tillbehör som är monterade på en dorn måste sättas in helt i spännhysan eller chucken. "Överhänget" dvs. den fria delen av dornen mellan slipverktyget och spännhysan eller chucken, måste vara så litet som möjligt.** Om dornen inte är tillräckligt spänd eller om slipverktyget sticker ut för långt kan insatsverktyget lossna och slungas ut med hög hastighet.
- g) **Använd inte skadade insatsverktyg. Före varje användning, kontrollera insatsverktyg som slipskivor med avseende på hack och sprickor, sliprullar med avseende på sprickor, förslitning och kraftig nötning, trådborstar med avseende på lösa och brutna trådar. Om elverktyget eller insatsverktyget faller till golvet, kontrollera om det är skadat eller byt till ett nytt insatsverktyg.**

**När du har kontrollerat och monterat insatsverktyget, håll dig själv och andra människor utanför det roterande insatsverktygets plan, och låt apparaten rotera med maximalt varvtal i 1 minut.** Skadade insatsverktyg sprängs vanligtvis under denna provkörning.

- h) **Använd personlig skyddsutrustning. Allt efter användning, använd ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd lämpligt andningsskydd, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar mot slippån och materialpartiklar.** Ögonen ska skyddas mot flygande partiklar som uppstår vid olika typer av användning. Stoftskydd eller andningsskydd måste kunna filtrera bort det stoft som uppstår under användning. Om du utsätts för höga ljudnivåer under lång tid kan du få hörselnedsättning.
- i) **Håll andra människor på säkert avstånd från ditt arbetsområde. Alla som befinner sig i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Fragment av arbetsstycket eller trasiga insatsverktyg kan slungas iväg och orsaka personskador även utanför det direkta arbetsområdet.
- j) **Håll apparaten i de isolerade griptorna när du utför arbeten där insatsverktyget kan komma åt dolda elledningar eller den egna nätkabeln.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan också sätta apparatdelar i metall under spänning och leda till en elektrisk chock.

- k) **Håll alltid elverktyget ordentligt fast när du startar det.** Vid acceleration till full hastighet kan motorns reaktionsmoment få elverktyget att rotera.
- l) **Om möjligt, använd klämmor för att hålla arbetsstycket på plats. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och elverktyget i den andra medan du använder elverktyget.** Genom att klämma fast små arbetsstycken har du på båda händerna fria för bättre kontroll över elverktyget. När du kappar runda arbetsstycken som träpluggar, stänger eller rör tenderar dessa att rulla bort, vilket kan orsaka att insatsverktyget fastnar och kastas mot dig.
- m) **Håll anslutningskabeln skyddad från roterande insatsverktyg.** Om du förlorar kontrollen över apparaten kan anslutningskabeln kapas eller fastna och dra in din hand eller arm i det roterande insatsverktyget.
- n) **Lägg aldrig ner elverktyget innan insatsverktyget har slutat rotera.** Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med underlaget, vilket kan leda till att du tappar kontrollen över elverktyget.
- o) **Efter att du har bytt insatsverktyg eller inställningar på apparaten, dra åt spännhylsmuttern, chucken eller andra fästelement ordentligt.** Lösa fästelement kan röra sig oväntat och resultera i att du tappar kontrollen och osäkra, roterande komponenter flyger ut med våld.
- p) **Låt inte elverktyget vara igång medan du flyttar det.** Dina kläder kan fastna i det roterande insatsverktyget och medföra att det borrar sig in i din kropp.
- q) **Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på elverktyget.** Motorfläkten suger in stoft i kapslingen. Kraftig ansamling av metallstoft kan orsaka elektriska faror.
- r) **Använd inte elverktyget nära brännbara material.** Gnistor kan antända dessa material.
- s) **Använd inte insatsverktyg som kräver kylvätska.** Användning av vatten eller andra kylvätskor kan medföra elektrisk chock.

## ● Ytterligare säkerhetsanvisningar för all användning

### Rekyl och motsvarande säkerhetsanvisningar

Rekyl är den plötsliga reaktionen på grund av att fastkört eller blockerat roterande insatsverktyg, t.ex. slipskiva, slipband, trådborste etc. fastnar eller blockeras, vilket leder till plötsligt stopp av det roterande insatsverktyget. Då accelererar ett okontrollerat elverktyg mot insatsverktygets rotationsriktning.

Om t.ex. en slipskiva kör fast eller blockeras i arbetsstycket kan kanten av slipskivan som går in i arbetsstycket fastna och därigenom skada slipskivan eller orsaka rekyl. Slipskivan rör sig därvid mot eller bort från användaren, beroende på skivans rotationsriktning vid blockeringspunkten. Detta kan även orsaka att slipskivan går sönder.

Rekyl beror på otillåten eller felaktig användning av elverktyget. Det kan förebyggas genom lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- a) **Håll elverktyget stadigt och håll kropp och armar i ett läge där du kan absorbera rekylkrafterna.** Användaren kan kontrollera rekyl- och reaktionskraften genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder.
- b) **Arbeta särskilt försiktigt i närheten av hörn, vassa kanter osv. Förhindra att insatsverktyg orsakar backslag och kärvar.** Det roterande insatsverktyget kan lätt kärva vid hörn och vassa kanter eller när det uppstår backslag. Detta orsakar rekyl eller förlust av kontroll.
- c) **Använd inte ett tandad sågblad.** Sådana insatsverktyg orsakar lätt rekyl eller förlust av kontroll över elverktyget.
- d) **För alltid in insatsverktyget i materialet i samma riktning som skäret lämnar materialet (motsvarar samma riktning som spånen matas ut).** Att flytta elverktyget åt fel håll gör att skärkanten på insatsverktyget bryts ut ur arbetsstycket, varvid elverktyget dras i denna riktning.
- e) **Spänn alltid fast arbetsstycket när du använder roterande filar, kapskivor, höghastighetsfräsverktyg eller fräsverktyg för hårdmetall.** Även med liten lutning i spåret kan dessa insatsverktyg fastna och orsaka rekyl. Om en kapskiva fastnar går den oftast sönder. Om roterande filer, höghastighetsfräsverktyg eller fräsverktyg för hårdmetall fastnar kan insatsverktyget hoppa ur spåret och göra att du tappar kontrollen över elverktyget.

## ● Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapning

### Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapning

- a) **Använd uteslutande de slipverktyg, som är godkända för ditt elverktyg och endast för rekommenderade tillämpningar. Exempel: Slipa aldrig med sidoytan av en kapskiva.** Kapskivor är konstruerade för att avverka material med skivans kant. Sidokrafter på sådana slipverktyg kan skada dem.
- b) **Använd för koniska och raka monterade slipstift med gänga, endast oskadade dornar av rätt storlek och längd, utan underskärning på axeln.** Lämpliga dornar förhindrar risken för brott.
- c) **Undvik att blockera kapskivan och att applicera för stort kontaktryck. Utför inte alltför djupa skär.** Överbelastning av kapskivan ökar belastningen på den liksom sannolikheten att den kärvar eller blockeras, vilket i sin tur medför risk för rekyl eller skivsprängning.
- d) **Undvik att använda er hand i området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan i riktning från dig i arbetsstycket kan elverktyget med den roterande skivan kastas direkt mot dig vid rekyl.
- e) **Om kapskivan fastnar eller om du avbryter arbetet, stäng av apparaten och håller den stilla tills skivan har stannat. Försök aldrig dra ut kapskivan ur snittet medan den fortfarande roterar eftersom det kan orsaka rekyl.** Hitta och åtgärda orsaken till att elverktyget kärvar.

f) **Starta inte elverktyget på nytt medan det är i kontakt med arbetsstycket. Låt kapskivan nå sitt arbetsvarvtal innan du fortsätter kapningen försiktigt.** Annars kan skivan köra fast, hoppa ut ur arbetsstycket eller orsaka rekyl.

g) **Stöd plattor och stora arbetsstycken för att minska risken för rekyl på grund av en fastklämd kapskiva.** Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stödjäs på båda sidor av skivan, både nära snittet och vid kanten.

h) **Var speciellt försiktig vid dykskär i befintliga väggar eller andra dolda områden.** Kapskivan kan orsaka rekyl vid kapning av gas- och vattenledningar, elektriska ledningar eller andra föremål.

## ● Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

### Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

- a) **Observera att trådborstar tappar borstrådar även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom för högt kontaktryck.** Borstrådar som slungas ut kan tränga genom tunna kläder och/eller huden.
- b) **Låt borstarna gå med arbetshastighet i minst 1 minut före användning. Se till att ingen annan under denna tid står framför eller i samma linje som borsten.** Lösa bitar av tråd kan flyga iväg under inkörningstiden.

c) **Rikta den roterande stålborsten bort från dig.** När du arbetar med dessa borstar kan små partiklar och små trådfragment flyga iväg i hög hastighet och tränga in i huden.

## ● Arbeta säkert

- **Håll din arbetsplats i god ordning.** Ordning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- **Beakta inverkan från omgivningen!** Utsätt inte elverktyg för regn. Använd inte elverktyg i fuktiga eller våta miljöer. Säkerställ god belysning av arbetsområdet. Använd inte elverktyg där det finns risk för brand eller explosion.
- **Skydda dig mot elektrisk chock!** Undvik kroppskontakt med jordade delar (t.ex. rör, radiatorer, elektriska ugnar, kylskåp).
- **Se till att andra personer håller sig på avstånd!** Låt inte andra personer, i synnerhet barn, vidröra elverktyget eller kabeln. Håll barn på avstånd från arbetsområdet.
- **Förvara elverktyg som inte används säkert!** Elverktyg som inte används ska förvaras torrt, på hög hylla eller inlåsta för att vara utom räckhåll för barn.
- **Överbelasta inte elverktyget!** De arbetar bättre och säkrare inom det avsedda effektområdet.
- **Använd rätt elverktyg!** Använd inte maskiner med låg effekt för krävande arbeten. Använd inte elverktyg för ändamål som det inte är avsett för. Använd till exempel inte en handhållen cirkelsåg för att kapa trädgrenar eller stockar.
- **Bär lämplig klädsel!** Bär inte löst hängande kläder eller smycken, de kan fångas av rörliga delar. Halkfria skor rekommenderas när du arbetar utomhus. Vid långt hår, bär ett hårnät.

## **VARNING!**



Använd skyddsglasögon!



Använd andningskydd!

### ■ **Använd stoftutsugning!**

Om det finns anslutningar för stoftutsugnings- och uppsamlingsutrustning, säkerställ att de är anslutna och används korrekt.

### ■ **Använd inte kabeln för ändamål som den inte är avsedd för!**

Dra inte i anslutningskabeln för att lossa stickkontakten från eluttaget. Skydda anslutningskabeln mot värme, olja och vassa kanter.

### ■ **Säkra arbetsstycket!** Använd spännanordningar eller ett skruvstycke för att hålla fastarbetsstycket. Det är säkrare än att hålla det i handen.

### ■ **Undvik onormala kroppspositioner!** Stå stadigt och håll alltid balansen.

### ■ **Underhåll elverktyg omsorgsfullt!** Håll verktygen skärpta och rena. Det gör arbetet effektivare och säkrare. Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte. Kontrollera regelbundet elverktygets anslutningskabel och låt den bytas ut av en yrkesperson om den är skadad. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.

### ■ **Dra ut stickkontakten ur eluttaget!** När du inte använder elverktyget, före underhåll och före byte av insatsverktyg.

### ■ **Lämna inte kvar några verktygsnycklar eller chucknycklar på elverktyget!** Kontrollera före tillkopp-

ling av elverktyget att verktygsnycklar och chucknycklar har tagits bort.

- **Undvik oavsiktlig start!** Se till att strömbrytaren är avstängd när stickkontakten sätts i eluttaget.
- **Använd förlängningskablar för utomhusbruk!** Använd endast godkända och korrekt märkta förlängningskablar utomhus.
- **Var uppmärksam!** Var uppmärksam på vad du gör. Arbeta med förnuft. Använd inte elverktyget om du är okoncentrerad.
- **Kontrollera att elverktyget inte har några skador!** Innan elverktyget används ytterligare måste skyddsanordningar eller lätt skadade delar undersökas noggrant med avseende på korrekt och avsedd funktion.
- Kontrollera att alla rörliga delar fungerar korrekt och inte kärvar eller är skadade. Alla delar måste vara korrekt monterade och uppfylla alla villkor för att säkerställa korrekt drift av elverktyget. Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut vid en specialistverkstad, om inget annat anges i bruksanvisningen.
- Skadade strömbrytare måste bytas vid en serviceverkstad.
- Använd inte elverktyg vars strömbrytaren inte kan slås på och av.

### **VAR FÖRSIKTIG!** Användning av andra försatsverktyg och tillbehör kan ge upphov till personskadorna.

- **Låt elverktyget repareras av en kvalificerad elektriker!** Detta elverktyg uppfyller gällande säkerhetsföreskrifter. Reparationer får endast utföras av en behörig elektriker och med originalreservdelar, annars kan användaren utsättas för fara.

## ● Produktspecifika säkerhetsanvisningar

### ⚠ VARNING!

- ▶ Använd inte skadade eller deformerade skivor eller borstar.
- Använd endast slipskivor vars angivna varvtal är minst lika högt som det som anges på elverktygets märkskylt.
- Justera regelbundet gnistskyddet och anhållen för att kompensera för förslitning av skivan, och håll avståndet mellan gnistskydd/anhåll och skivan så litet som möjligt – max. 2 mm.
- Låt det alltid sitta ett insatsverktyg på spindeln för att begränsa risken för kontakt med den roterande spindeln.

### Restrisker

Även om du hanterar detta elverktyg enligt föreskrifterna kvarstår alltid risker. Bland annat följande faror kan uppträda i samband med elverktygets konstruktion och utförande:

- a) Luftvägsskador om lämpligt andningsskydd inte används.
- b) Hörselskador om lämpligt hörselskydd inte används.
- c) Skador på grund av vibrationer som inverkar på händer och armar om produkten används under långa perioder och inte hanteras och underhålls korrekt.

### ⚠ VARNING!

- ▶ Detta elverktyg genererar ett elektromagnetiskt fält under drift. Detta fält kan under vissa omständigheter påverka aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för svåra skador eller dödsfall, rekommenderar vi personer med medicinska implantat att konsultera sin läkare och tillverkaren av medicinska implantat innan elverktyget används.

## ● Montering

### ⚠ VARNING!



Stäng av produkten och skilj den från elnätet innan du byter tillbehör, rengör den eller ställer undan den.



Använd andningsskydd!

## ● Packa upp produkten

1. Ta ut produkten ur förpackningen och avlägsna allt förpackningsmaterial och all skyddsfolie.
2. Kontrollera att alla delar finns med och att den beskrivna leveransomfattningen är komplett (se "Leverans").
3. Kontrollera att produkten och samtliga delar är i gott skick. Använd inte produkten om du upptäcker en skada eller en defekt, fortsatt i stället enligt beskrivningen i kapitlet "Garanti".

## HÄNVISNING

- ▶ Använd alltid produkten så att siktglaset och gnistskyddet **1** och anhållen **11** är korrekt monterade för slipskivorna **12** och polerskivan **2**.
- ▶ För montering, demontering och byte av tillbehör krävs insatsverktyg som inte ingår i leveransen.
- ▶ Använd en skiftnyckel och en Torx-skruvmejsel för att ställa in produkten och byta tillbehör.

## ● Tillbehör

### ⚠ VARNING!

- ▶ Använd inget tillbehör, som inte rekommenderas av Parkside. Det kan leda till elektrisk chock eller brand.

För säker och korrekt användning av denna produkt krävs bland annat följande tillbehör, som t.ex. verktyg och insatsverktyg:

- Skiftnyckel
- Torx-skruvmejsel
- Tvingar

Verktyg och insatsverktyg hittar du i fackhandeln. Beakta produktens tekniska krav vid köp och användning av insatsverktyg (se "Tekniska data").

Om du är osäker, fråga en kvalificerad yrkesperson och konsultera din fackhandlare.

## ● Montering och inställning av anhållen

(Bild C)

### HÄNVISNING

- ▶ Spalten mellan slipskivan **12** eller polerskivan **2** och anhållet **11** ska vara så liten som möjligt och får inte överstiga 2 mm.
- ▶ Anhållet **11** får aldrig komma i kontakt med slipskivan **12** eller polerskivan **2**.
- ▶ Justera avståndet upprepade gånger efter hand som slipskivan **12** eller polerskivan **2** slits ner.

1. Montera anhållet **11** på produkten med den räfflade skruven **10** och muttern **10a**.
2. Håll muttern **10a** med ett finger i urtaget på skyddsgallret av metall **32**.
3. Fäst anhållet **11** ordentligt på produkten med den räfflade skruven **10**.
4. Justera anhållet **11** i horisontell riktning med den räfflade skruven **10**.

## ● Montering och inställning av siktglaset och gnistskyddet

(Bild D)

### Montering av gnistskydd

### HÄNVISNING

- ▶ Dra åt fästskruven **1d** för att justera gnistskyddet **1b** i vertikal riktning.
- ▶ Spalten mellan slipskivan **12** eller polerskivan **2** och gnistskyddet **1b** ska vara så liten som möjligt och får inte överstiga 2 mm.

## HÄNVISNING

- ▶ Gnistskyddet **1b** får aldrig komma i kontakt med slipskivan **12** eller polerskivan **2**.
- ▶ Justera avståndet upprepade gånger efter hand som slipskivan **12** eller polerskivan **2** slits ner.

1. Fäst gnistskyddet **1b** på produkten med den medföljande fästskruvssatsen **1d**.
2. Håll fast fästskruvssatsens mutter **1d** med en skiftnyckel.
3. Dra åt fästskruven i fästskruvssatsen **1d** med en Torx-skruvmejsel.

## Montering av siktglas

### HÄNVISNING

- ▶ Siktglaset **1a** kan justeras i olika vinklar för att säkerställa bästa möjliga skydd vid slipning och polering. Dra åt fästskruven **1c** för detta ändamål.

1. Fäst siktglaset **1a** på gnistskyddet **1b** med den medföljande fästskruvssatsen **1c**.
2. Håll fast fästskruvssatsens mutter **1c** med en skiftnyckel.
3. Dra åt fästskruven i fästskruvssatsen **1c** med en Torx-skruvmejsel.

## ● Handhavande

### ⚠ VARNING!



Stäng av produkten och skilj den från elnätet innan du byter tillbehör, rengör den eller ställer undan den.

## ● Arbetsanvisningar

### ⚠ VARNING!

- ▶ Produkten måste alltid stå stabilt och säkert. För ökad säkerhet kan produkten monteras på en lämplig plats, till exempel på en arbetsbänk. De 4 monteringshålén **43** (bild J) kan användas för att fästa elverktyget på en säker och plan yta med träskruvar eller skruv-/mutterförband (ingår inte i leveransen).
- ▶ Säkerställ att slipskivan **12** och polerskivan **2** kan rotera fritt utan att blockeras. Kontrollera alltid att rotationsriktningen motsvarar pilmarkeringen på skyddsgallret av metall **32** och plastkåpan **33**.
- ▶ Siktglasen **1a**, gnistskydden **1b** och anhålén **11** måste installeras och justeras korrekt.
- ▶ Om produkten plötsligt stannar eller fastnar måste den stängas av omedelbart och stickkontakten **44** dras ut.

### HÄNVISNING

- ▶ Placera alltid arbetsstycket på anhålén **11** för slipning eller polering.
- ▶ För långsamt arbetsstycket mot slipskivan **12** eller polerskivan **2** i önskad vinkel tills arbetsstycket och skivan kommer i kontakt.
- ▶ För arbetsstycket fram och tillbaka i en jämn rörelse, åt vänster och höger, för optimalt resultat. Därmed kommer slip- och polerskivorna att slitas likformigt.

## HÄNVISNING

- ▶ Vid slipning och polering, använd inte större tryck eller matningshastighet än vad som behövs för arbetsstycket.
- ▶ För högt tryck och för hög matningshastighet leder till kraftig gnistbildning på slipskivan och till höga temperaturer, vilket kan skada slip- och polerskivan och göra att de splittras. Detta kan leda till allvarliga personskador.
- ▶ Arbetstrycket och matningshastigheten beror på vilken typ av material som ska slipas eller poleras och ska väljas efter känsla och erfarenhet.
- ▶ Valet av slip- eller poleringshastighet beror på vilken typ av material som ska bearbetas. Börja alltid med det lägsta varvtalet och öka det tills en optimalt resultat uppnås.
- ▶ Arbetsstycket kan bli varmt under slipning eller polering. Låt den svalna i en väl ventilerad miljö eller placera det i vattenbad. Torka arbetsstycket noggrant innan arbetet återupptas.

## ● Till-/frånkoppling av produkten

(Bild A)

### ⚠ VARNING!

- ▶ Kontrollera att till/från-omkopplaren [9] är i läge 0 innan du ansluter stickkontakten [44] till eluttaget.

## HÄNVISNING

- ▶ Före första användningen, låt slipskivan [12] och polerskivan [2] rotera i produkten med maximalt varvtal och utan belastning i ca 5 minuter.

## HÄNVISNING

- ▶ Håll dig därvid på avstånd från det farliga området framför och intill öppningarna i skyddsgallret av metall [32] och plastkåpan [33].

1. Sätt till/från-omkopplaren [9] i läge I för att sätta på produkten.
2. Sätt till/från-omkopplaren [9] i läge 0 för att stänga av produkten.

## ● Inställning av varvtal

(Bild A)

### ⚠ VARNING!

- ▶ Siktglaset [10] ska fällas ned till anhållet [11]. Detta förhindrar oavsiktlig kontakt med den roterande slipskivan [12] eller polerskivan [2].
- ▶ Ta bort den flexibla axeln [5] från produkten efter användning. Annars kan den slungas runt okontrollerat när produkten är tillkopplad och orsaka personskador.

1. Vrid varvtalsratten [8] i riktning + för att öka varvtalet.
2. Vrid varvtalsratten [8] i riktning – för att minska varvtalet.

## ● Montering/avtagning av flexibel axel

(Bild G)

### Montering av flexibel axel

1. Rikta upp den flexibla axeln [5] mot axelkopplingen [4].
2. För in den flexibla axeln [5a] i axelkopplingen [4] i riktning g.
3. Vrid polerskivan [2] något fram och tillbaka för hand. Skjut in den flexibla axeln [5a] i axelkopplingen [4] så långt det går.

4. Vrid låsmuttern **3** i riktning i för att dra fast den.

### Avtagning av flexibel axel

1. Vrid låsmuttern **3** i riktning j för att helt lossa den från axelkopplingen **4**.
2. Dra den flexibla axeln **5** i riktning h tills den flexibla axeln **5a** är helt fri från axelkopplingen **4**.

### ● Montering/avtagning av insatsverktyg på flexibel axel

(Bild H)

#### Montering av insatsverktyg

1. Skjut hylsan **6** i riktning k för att dra fast chucken **7**.
2. Sätt in insatsverktyget **13/14/15/16/24/30** i chucken **7**.
3. Dra åt skruvlocket **7a** med ring-U-nyckeln **23** i riktning l för att hålla insatsverktyget på plats.
4. Lossa hylsan **6** så att den kan återgå till sitt ursprungliga upplåsta läge.

#### Borttagning av insatsverktyg

1. Skjut hylsan **6** i riktning k för att dra fast chucken **7**.
2. Använd ring-U-nyckeln **23** för att lossa skruvlocket **7a** i riktning m.
3. Dra ut insatsverktyget helt ur chucken **7**.
4. Lossa hylsan **6** så att den kan återgå till sitt ursprungliga upplåsta läge.

### ● Byte av spännhylsa

(Bild H, I)

1. Skjut hylsan **6** i riktning k för att dra fast chucken **7**.
2. Använd ring-U-nyckeln **23** för att lossa skruvlocket **7a** i riktning m tills det är helt fritt från fästet **7b**.

3. Ta bort spännhylsan **21** från fästet **7b** om insatsverktyget har en annan skافتstorlek. För in en spännhylsa som är lämplig för aktuell skافتstorlek i fästet **7b**.
4. Skruva fast skruvlocket **7a** på fästet **7b** tills det är helt inskruvat i fästet.
5. Dra åt skruvlocket **7a** med ring-U-nyckeln **23** i riktning l för att fixera det.
6. Lossa hylsan **6** så att den kan återgå till sitt ursprungliga upplåsta läge.

### ● Byte av slip- och polerskiva

#### ⚠ VARNING!

- ▶ Slipskivan **12** eller polerskivan **2** som ska bytas ut får inte överstiga den maximalt tillåtna diametern och bredden.
- ▶ Byt ut slipskivan **12** om dess ytterdiameter är mindre än 50 mm.

#### HÄNVISNING

- ▶ För byte av slipskiva **12** eller polerskiva **2** krävs insatsverktyg (skiftnyckel och Torx-skruvmejsel) som inte ingår i leveransen.

### Byte av polerskiva

(Bild E)

#### HÄNVISNING

- ▶ Dra inte åt spännmuttern **37** och spindeladaptorn **38** för hårt. Produktens rotation drar åt den ytterligare under drift.

1. Lossa de 3 fästskruvarna **39** med en Torx-skruvmejsel.
2. Ta bort plastlocket **33a** från plastkåpan **33**.

- Lossa spindeladaptern **38**.
- Lossa spännmuttern **37** med en skiftnyckel i riktning **a**. Håll fast polerskivan **2** med den andra handen.
- Skruva loss spännmuttern **37** tills den kan tas av från spindeln **34**.
- Ta ut den yttre flänsen **36**.
- Ta bort den utslitna polerskivan **2** från spindeln **34**.
- Sätt den nya polerskivan **2** på spindeln **34**. Skjut in polerskivan helt i plastkåpan **33**, tills den vidrör den inre flänsen **35**.
- Sätt tillbaka det yttre flänsen **36** på spindeln **34** så att den ligger an mot polerskivan **2**.
- Skruva fast spännmuttern **37** på spindeln **34** tills den vidrör den yttre flänsen **36**.
- Dra åt spännmuttern **37** lätt i riktning **b** med en skiftnyckel. Håll fast polerskivan **2** med den andra handen.
- Skruva in spindeladaptern **38** tills den ligger an mot spännmuttern **37**.
- Sätt tillbaka plastlocket **33a** på plastkåpan **33**.
- Fäst fästskruven **39** på plastkåpan **33** med en Torx-skruvmejsel.
- Ta bort metallkåpan **32a** och skyddsgallret av metall **32**.
- Lossa spännmuttern **42** med en skiftnyckel i riktning **e**. Håll fast slipskivan **12** med den andra handen.
- Skruva loss spännmuttern **42** tills den kan tas av från spindeln **41**.
- Ta ut den yttre flänsen **36**.
- Ta bort den utslitna slipskivan **12** från spindeln **41**.
- Sätt den nya slipskivan **12** på spindeln **41**. Skjut in slipskivan tills den vidrör den inre flänsen **35**.
- Sätt tillbaka det yttre flänsen **36** på spindeln **41** tills den ligger an mot slipskivan **12**.
- Skruva fast spännmuttern **42** på spindeln **41** tills den ligger an mot den yttre flänsen **36**.
- Dra fast spännmuttern **42** lätt i riktning **f** med en skiftnyckel. Håll fast slipskivan **12** med den andra handen.
- Montera tillbaka metallkåpan **32a** och skyddsgallret av metall **32** på kroppen **42a**.
- Använd en Torx-skruvmejsel för att dra fast de 3 monteringskruvarna **40** med muttrar på kroppen **42a**.

## Byte av slipskiva

(Bild F)

### HÄNVISNING

- Dra inte åt spännmuttern **42** för hårt. Produktens rotation drar åt den ytterligare under drift.

- Håll fast muttern på andra sidan av skyddsgallret av metall **32** med en skiftnyckel för att förhindra att den vrids vid lossning.
- Lossa de 3 monteringskruvarna **40** med en Torx-skruvmejsel i riktning **c**.

## Använd dorn för kapskivor

- Använd ring-U-nyckeln **23** för att lossa och dra åt skruven på dornen för kapskivor **30**.
- För in dornen för kapskivor **30** i den flexibla axeln **5**.
- Använd ring-U-nyckeln **23** för att lossa skruven på dornen för kapskivor **30**.
- För in den önskade kapskivan **28/29** mellan de två brickorna på skruven på dornen för kapskivor **30**.
- Använd ring-U-nyckeln **23** för att dra åt skruven på dornen för kapskivor **30**.

### Använd dornen för polerstift

1. Vrid spetsen på dornen för polerstift **24** medurs till respektive hål på polerstiftet **25/26**.
2. För in dornen för polerstift **24** i den flexibla axeln **5**.

### Användning av dornen för slipband

1. Skjut önskat slipband **17/19** helt på respektive dorn för slipband **18/20**.
2. Fixering av slipband: Använd ring-U-nyckeln **23** för att dra åt skruven på dornen för slipband **18/20**.
3. För in slipbandets dorn **18/20** i den flexibla axeln **5**.

### HÄNVISNING

#### Materialbearbetning/insatsverktyg/ varvtalsområde:

- ▶ Använd aldrig produkten för felaktiga ändamål och använd den endast med originaldelar och -tillbehör. Användning av andra delar och tillbehör än enligt rekommendationerna i bruksanvisningen kan ge upphov till personsador.
- ▶ Bestäm varvtalsområdet för bearbetning av zink, zinklegeringar, aluminium och koppar genom att testa på provbitar.
- ▶ Bearbeta plast och material med låg smältpunkt i med låga varvtal.
- ▶ Bearbeta trä med höga varvtal.
- ▶ Utför rengörings-, polerings- och putsningsarbeten med medelhöga varvtal.

### HÄNVISNING

- ▶ Överskrid inte den tillåtna diametern för följande insatsverktyg:  
Slipverktyg av kompositmaterial: max. Ø 55 mm  
Slipkon: max. Ø 55 mm  
Slipstift med gängad insats: max. Ø 55 mm  
Sandpapperstillbehör: max. Ø 80 mm  
Sliftillbehör: max. Ø 80 mm
- ▶ Största tillåtna längd på en dorn är 33 mm.
- ▶ Om du trycker för hårt kan det fastspända insatsverktyget gå sönder och/eller skada arbetsstycket. Du kan uppnå optimala arbetsresultat genom att föra produkten mot arbetsstycket med konstant varvtal och lågt tryck.
- ▶ Applicera polerpasta **27** på polerstiftet **25/26** för bästa resultat.
- ▶ Informationen i följande tabell är rekommendationer. Under praktiskt arbete kan du också själv testa vilka insatsverktyg och vilka inställningar som är bäst lämpade för materialet som ska bearbetas.

## ● Tillämpningsexempel/val av lämpligt insatsverktyg

| Funktion  | Tillbehör                            | Användning  | Överhäng |       |
|---|--------------------------------------|---|----------|-------|
|   |                                      |   | min.     | max.  |
| Fräsning  | Fräs <a href="#">13</a>              | Mångsidigt arbete, t.ex.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utbuktning</li> <li>■ Ugröpning</li> <li>■ Former</li> <li>■ Spår</li> <li>■ Spårfräsning</li> </ul>   | 18 mm    | 25 mm |
| Polering, rostborttagning<br>Applicera endast lätt tryck med produkten mot arbetsstycket med insatsverktyget. | Mässingsborstar <a href="#">15</a>   | Rostborttagning   | 9 mm     | 15 mm |
|   | Polerstift <a href="#">25/26</a>     | Bearbetning av olika material, t.ex.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metaller (särskilt ädla metaller som guld eller silver)</li> <li>■ Plaster</li> </ul>  | 12 mm    | 18 mm |
| Rengöra   | Rengöringsborstar <a href="#">14</a> | Rengöring av: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svåråtkomliga plastkapslingar</li> <li>■ Områden runt dörrhandtag</li> </ul>   | 9 mm     | 15 mm |
| Slipning  | Slipstift <a href="#">16</a>         | Sliparbeten, t.ex. på: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sten</li> <li>■ Trä</li> </ul> Fina arbeten på hårda material, t.ex.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keramik</li> <li>■ Legerat stål</li> </ul> | 10 mm    | 10 mm |
| Kapning   | Kapskivor <a href="#">28/29</a>      | Bearbetning av: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metall</li> <li>■ Plast</li> <li>■ Trä</li> </ul>  | 12 mm    | 18 mm |

## ● Rengöring och underhåll

### ⚠ VARNING!



Stäng av produkten och skilj den från elnätet innan du byter tillbehör, rengör den eller ställer undan den.

## ● Rengöring

### HÄNVISNING

- ▶ Använd inga kemiska, alkaliska, abrasiva eller på annat sätt aggressiva rengörings- eller desinfektionsmedel för att rengöra produkten, eftersom sådana kan skada ytorna.

## HÄNVISNING

- ▶ Före rengöring: Låt produkten svalna.
- ▶ Låt inte vätskor tränga in i produkten.
- ▶ Håll alltid produkten ren, torr och fri från olja och fett.
- ▶ Efter varje användningstillfälle och före förvaring: Avlägsna Föroreningar från produkten.
- ▶ Regelbunden och korrekt rengöring bidrar till säker användning och till att produktens livslängd ökas.

- Rengör produkten omedelbart efter avslutat arbete.
- Rengör produkten med en torr trasa.
- Rengör inte med bensin, lösningsmedel eller rengöringsmedel som angriper plast.
- Håll alltid ventilationsöppningarna fria.
- Avlägsna vidhäftande slipdamm med en borste.

## Underhåll

### **⚠ VARNING! Fara för personskador!**

- ▶ Om anslutningskabeln [44](#) skadas måste den bytas av tillverkaren eller dennes kundtjänst eller annan liknande kvalificerad person, för att undvika att det uppstår fara.
- Före och efter varje användning: Kontrollera produkten och dess tillbehör med avseende på förslitning och skador. Byt ut tillbehör eller komponenter mot nya vid behov. Beakta de tekniska kraven (se "Tekniska data").

## Reparation

- Denna produkt innehåller inga delar som användaren själv kan reparera. Vänd dig till en auktoriserad verkstad eller en liknande kvalificerad person för att låta kontrollera och reparera produkten.

## Förvaring

- Optimal temperatur för långtidsförvaring (längre än 3 månader) är +20 °C till +26 °C.
- Före förvaring: Stäng av produkten och låt den svalna.
- Förvara produkten och dess tillbehör på en torr, frostfri, dammfri och väl ventilerad plats.
- Förvara tillbehören i förvaringslådan av plast [31](#) eller skydda dem på annat sätt mot skador.
- Polerskivor [2](#) och slipskivor [12](#) får inte förvaras staplade.
- Förvara alltid produkten utom räckhåll för barn.

## Transport

- Före transport: Stäng av produkten och låt den svalna.
- Transportera tillbehören i förvaringslådan av plast [31](#).
- Skydda produkten mot kraftiga stötar och vibrationer som kan uppstå vid transport i motorfordon.
- Säkra produkten så att den inte glider eller välter.

## Avfallshantering

### **Förpackning:**

Förpackningen består av miljövänliga material, som kan lämnas på lokala återvinningsstationer.



Beakta märkningen på förpackningsmaterialet för rätt källsortering vid avfallshantering. Dessa har markerats med förkortningar (a) och siffror (b) med följande betydelse: 1–7: plaster/20–22: papper och kartong/80–98: kompositmaterial.

### Produkt:



Kontakta kommunen för närmare information om avfallshantering av den förbrukade produkten.



Var rädd om miljön och kasta inte den uttjänta produkten i hushållsavfallet utan säkerställ en fackmässig avfallshantering. Information om återvinningsstationer och deras öppettider erhåller du hos de lokala myndigheterna.

### ● Garanti

Produkten har tillverkats enligt stränga kvalitetskrav och kontrollerats noggrant före leverans. I händelse av materialfel eller tillverkningsfel har du lagstadgade rättigheter mot säljaren av produkten. Dina lagstadgade rättigheter begränsas inte på något sätt av vår garanti som anges nedan.

Garantin för den här produkten är 3 år från och med inköpsdatum. Garantitiden börjar från och med inköpsdagen. Förvara originalkvittot på en säker plats eftersom detta dokument krävs som inköpsbevis.

Alla skador eller brister som redan finns vid tidpunkten för köpet måste rapporteras omedelbart efter uppäckning av produkten.

Om det uppstår ett materialfel eller ett tillverkningsfel på denna produkt inom 3 år efter köpet, kommer vi, efter eget gottfinnande, att antingen reparera eller byta ut produkten åt dig utan kostnad. Garantiperioden förlängs inte av ett beviljat garantianspråk. Det gäller även för utbytta eller reparerade delar.

Denna garanti är ogiltig om produkten har skadats eller använts eller underhållits felaktigt.

Garantin täcker material- och tillverkningsfel. Denna garanti täcker inte produktdelar som är föremål för normalt slitage och som därför anses vara slitdelar (t.ex. batterier, batteripack, slangar, bläckpatroner) och inte heller skador på ömtåliga delar, t.ex. strömbrytare eller delar av glas.

### ● Handläggning av garantianspråk

lakta anvisningarna nedan för att säkerställa en snabb handläggning av din förfrågan:

Ha alltid kassakvittot och artikelnumret i beredskap (IAN 479675\_2410) för att bevisa köpet.

Artikelnumret finns på produktens typskylt, en gravyr på produkten, omslaget till din handledning (längts ner till vänster) eller etiketten på baksidan eller undersidan av produkten.

Om funktionsfel eller andra brister uppstår kontakta först nedanstående serviceavdelning via telefon eller e-post.

Du kan sedan utan kostnad skicka en produkt som har registrerats som defekt till den serviceadress som du har fått. Bifoga inköpsbeviset (kassakvitto) och uppgifter om vilket fel det handlar om och när det inträffade.



På parkside-diy.com kan du titta på och ladda ner denna och många andra handböcker. Med denna QR-kod kommer du direkt till parkside-diy.com. Välj ditt land och sök efter bruksanvisningen via sökmasken. Genom inmatning av artikelnumret (IAN) 479675\_2410 kommer du till din artikels bruksanvisning.

## ● **Service**

### **SE Service Sverige**

Tel.: 020791808

E-Mail: owim@lidl.se

### **FI Service Finland**

Tel: 0800 913375

E-Mail: owim@lidl.fi

## ● EG-försäkran om överensstämmelse

### EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (nr 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Produktidentifikation: "PARKSIDE" Dubbelslip med flexibel axel  
Modellnummer: HG10147

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen:

|   |
|---|
| Direktiv 2006/42/EG                               |
| Direktiv 2014/30/EU                               |
| Direktiv 2011/65/EU med alla relaterade ändringar |

Hänvisningar till de relevanta harmoniserade standarder eller andra tekniska specifikationer enligt vilka överensstämmelsen försäkras:

| N° / Delar                    |
|-------------------------------|
| Direktiv 2006/42/EG           |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Direktiv 2014/30/EU           |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer som bekrivs ovan är i överensstämmelse med Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning:

| N° / Delar        |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

Arkivering av teknisk dokumentation: OWIM GmbH & Co.KG

Undertecknat för:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Tyskland**

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas under tillverkarens eget ansvar.

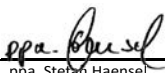
Översättning av den ursprungliga försäkran om överensstämmelse

Neckarsulm

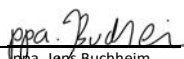
Ort

20.01.2025

Datum

  
ppa. Stefan Haensel

Prokurist

  
ppa. Jörg Buchheim








Prokurist

SE



|  |        |     |
|--|--------|-----|
| <b>Wykaz użytych piktogramów/symboli</b> . . . . .                                     | Strona | 84  |
| <b>Wstęp</b> . . . . .   | Strona | 85  |
| Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem. . . . .   | Strona | 85  |
| Zakres dostawy . . . . .   | Strona | 85  |
| Opis części . . . . .  | Strona | 86  |
| Dane techniczne. . . . .   | Strona | 87  |
| <b>Ogólne instrukcje bezpieczeństwa</b> . . . . .                                      | Strona | 89  |
| Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla uchwytów elektronarzędzi. . . . .                 | Strona | 89  |
| Instrukcje bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych . . . . .                           | Strona | 91  |
| Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań. . . . .                           | Strona | 92  |
| Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczące dla wszystkich zastosowań. . . . .          | Strona | 95  |
| Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia. . . . .            | Strona | 96  |
| Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi . . . . . | Strona | 97  |
| Bezpieczna praca . . . . .   | Strona | 97  |
| Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące produktu . . . . .                                 | Strona | 99  |
| <b>Montaż</b> . . . . .  | Strona | 99  |
| Rozpakowanie produktu. . . . .   | Strona | 99  |
| Akcesoria . . . . .  | Strona | 100 |
| Montaż i regulacja podpórki roboczej . . . . .   | Strona | 100 |
| Montaż i regulacja osłony przezroczystej i łapacza iskier. . . . .                     | Strona | 101 |
| <b>Obsługa</b> . . . . .   | Strona | 101 |
| Instrukcje robocze . . . . .   | Strona | 101 |
| Włączanie/wyłączanie produktu . . . . .  | Strona | 102 |
| Ustawianie prędkość . . . . .  | Strona | 103 |
| Montaż/demontaż wału giętkiego. . . . .  | Strona | 103 |
| Montaż/demontaż narzędzi wkładanych na wale giętkim . . . . .                          | Strona | 103 |
| Zmiana oprawki pierścieniowej . . . . .  | Strona | 103 |
| Wymiana tarczy szlifierskiej i polerskiej . . . . .                                    | Strona | 104 |
| Przykłady stosowania/wyбір odpowiedniego narzędzia wkładanego . . . . .                | Strona | 106 |
| <b>Czyszczenie i konserwacja</b> . . . . .   | Strona | 107 |
| Czyszczenie . . . . .  | Strona | 107 |
| Konserwacja . . . . .  | Strona | 108 |
| Naprawy . . . . .  | Strona | 108 |
| Przechowywanie. . . . .  | Strona | 108 |
| Transport. . . . .   | Strona | 108 |
| <b>Utylizacja</b> . . . . .  | Strona | 108 |
| <b>Gwarancja</b> . . . . .   | Strona | 109 |
| Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej . . . . .                         | Strona | 109 |
| <b>Serwis</b> . . . . .  | Strona | 110 |
| <b>Deklaracja zgodności UE</b> . . . . .   | Strona | 111 |

## Wykaz użytych piktogramów/symboli

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|     | Przeczytać instrukcję obsługi.   |    | Nosić ochronę oczu!   |
|     | Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.  |    | Nosić ochronniki słuchu!  |
|     | <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b> – Wskazuje niebezpieczeństwo o wysokim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia (np. uduszenie)               |    | Nosić ochronę dróg oddechowych!   |
|     | <b>OSTRZEŻENIE!</b> – Wskazuje niebezpieczeństwo o średnim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia (np. ryzyko porażenia prądem) |    | Prąd przemienny/napięcie przemiennie  |
|     | <b>OSTROŻNIE!</b> – Wskazuje niebezpieczeństwo o niskim stopniu ryzyka, które, jeśli się go nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia (np. ryzyko poparzenia)  |    | $n_0$ Prędkość biegu jałowego<br>P Prędkość obwodowa                            |
|    | Niebezpieczeństwo – ryzyko porażenia prądem!   |   | d Średnica otworu<br>D Średnica zewnętrzna<br>t Grubość                         |
|   | Symbol dla produktu ze stopniem ochrony II   | $\emptyset$   | Średnica  |
|  | Zablokowano  |    | Znak CE potwierdza zgodność z dyrektywami UE mającymi zastosowanie do produktu. |
|  | Odblokowano  |   | Instrukcje bezpieczeństwa<br>Instrukcje użytkownika                             |

# SZLIFIERKA PODWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM

## ● Wstęp

Gratulujemy Państwu zakupu nowego produktu. Tym samym zdecydowali się Państwo na zakup produktu wysokiej jakości. Instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed pierwszym użyciem produktu należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Używać produktu wyłącznie zgodnie z jego poniżej opisanym przeznaczeniem. W przypadku przekazania produktu innej osobie należy dołączyć do niego całą jego dokumentację.

## ● Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Ten produkt jest przeznaczony do szlifowania, usuwania zadziorów, polerowania, grawerowania, cięcia, frezowania i czyszczenia różnych materiałów.
- Produkt nadaje się do szlifowania twardych materiałów, np.
  - Stali konstrukcyjnej
  - Żeliwa
  - Stali narzędziowej HSS
  - Ceramika
  - Szkła

## ● Zakres dostawy

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Produkt i materiały opakowaniowe nie są zabawkami dla dzieci! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi torbami, foliami i drobnymi częściami! Istnieje niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!

- Produkt nadaje się do szlifowania miękkich materiałów, np.
  - Miedzi
  - Aluminium
  - Tworzywa sztuczne
- Produkt należy stosować z odpowiednimi tarczami do szlifowania i polerowania.
- Używać produktu i jego akcesoriów wyłącznie do opisanych zastosowań.
- Wszelkie inne zastosowania lub modyfikacje produktu są uważane za niewłaściwe i mogą prowadzić do niebezpieczeństw, takich jak śmierć, obrażenia i uszkodzenia. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.
- Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego. Produkt nie jest przeznaczony do użytku komercyjnego lub podobnych celów.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących lokalnych przepisów, norm i rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa. Używanie hałaśliwych elektronarzędzi może być ograniczone przepisami krajowymi lub lokalnymi do stosowania tylko w określonym czasie.

|   |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Szlifierka podwójna z giętkim wałem |                          |
| 1 | Tarcza szlifierska (zamontowana)    | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Tarcza polerska (zamontowana)       | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Wałek giętki                        | Długość 1 m              |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | Klucz oczkowy  |  |
| 2  | Podpórki robocze i materiał mocujący:<br>2 śruby z pokrętłem<br>2 nakrętki   | M6<br>M6   |
| 2  | Łapacze iskier i materiał mocujący:<br>4 śruby z łbem okrągłym<br>4 podkładki sprężyste<br>4 podkładki<br>4 nakrętki       | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4                  |
| 2  | Oslony przezroczyste i materiał mocujący:<br>2 śruby z łbem okrągłym<br>2 podkładki sprężyste<br>2 podkładka<br>2 nakrętki | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5                  |
| 12 | Tarcz tnących  | 32 × 1 mm  |
| 5  | Taśm szlifierskich   | 13 mm, Ø 15 mm                                     |
| 5  | Taśm szlifierskich   | 13 mm, Ø 9 mm                                      |
| 5  | Filce polerskie  | Ø 25 × 7 mm  |
| 5  | Filce polerskie  | Ø 13 × 7 mm  |
| 40 | Tarcz tnących (w małym pojemniku z tworzywa sztucznego)  | Ø 24 mm  |
| 10 | Ściernic trzpieniowych   |  |
| 5  | Frezów   |  |
| 4  | Szczotki do czyszczenia  |  |
| 3  | Szczotki mosiężne  |  |
| 2  | Trzpienie do taśm szlifierskich  |  |
| 2  | Trzpienie do filców polerskich/tarcz tnących   |  |
| 1  | Kamień do równania powierzchni   | 20 × 10 × 10 mm                                    |
| 1  | Pasta polerska (w małym pojemniku z tworzywa sztucznego)   |  |
| 3  | Oprawki pierścieniowe  | Do wałków okrągłych o średnicy do Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Pudełko z tworzywa sztucznego do przechowywania  |  |
| 1  | Instrukcja obsługi   |  |

## ● Opis części

Przed przeczytaniem należy zajrzeć na stronę z rysunkami i zapoznać się ze wszystkimi funkcjami produktu.

(Rys. A)

- 1** Zespół osłony przezroczystej i łapacza iskier
- 1a** Osłona przezroczysta
- 1b** Łapacz iskier

- 1c Zestaw śrub montażowych (do panelu przezroczystego)
- 1d Zestaw śrub montażowych (łapacza iskier)
- 2 Tarcza polerska
- 3 Nakrętka blokująca
- 4 Złącze
- 5 Wałek giętki
- 6 Kołnierz
- 7 Uchwyt
- 8 Regulator prędkości
- 9 Przełącznik wł./wył.
- 10 Śruba z pokrętłem
- 10a Nakrętka
- 11 Podpórka robocza
- 12 Tarcza szlifierska

(Rys. B)

- 13 Frez
- 14 Szczotka do czyszczenia
- 15 Szczotka mosiężna
- 16 Ściernica trzpieniowa
- 17 Taśma szlifierska Ø 15 mm
- 18 Trzpień taśmy szlifierskiej Ø 15 mm
- 19 Taśma szlifierska Ø 9 mm
- 20 Trzpień taśmy szlifierskiej Ø 9 mm
- 21 Oprawka pierścieniowa
- 22 Kamień do równania powierzchni
- 23 Klucz oczkowy
- 24 Trzpień filcu polerskiego
- 25 Filc polerski Ø 25 mm
- 26 Filc polerski Ø 13 mm
- 27 Pasta polerska
- 28 Tarcza tnąca Ø 24 mm
- 29 Tarcza tnąca Ø 32 mm
- 30 Trzpień tarczy tnącej
- 31 Pudełko z tworzywa sztucznego do przechowywania

(Rys. E)

- 33 Osłona z tworzywa sztucznego
- 33a Pokrywa z tworzywa sztucznego
- 34 Wrzeciono (do tarczy polerskiej)
- 35 Kołnierz wewnętrzny
- 36 Kołnierz zewnętrzny
- 37 Nakrętka zaciskowa (do tarczy polerskiej)

- 38 Przejściówka wrzeciona
- 39 Śruba montażowa (do pokrywy z tworzywa sztucznego)

(Rys. F)

- 32 Osłona metalowa
- 32a Pokrywa metalowa
- 40 Śruba złączna
- 41 Wrzeciono (do tarczy szlifierskiej)
- 42 Nakrętka zaciskowa (do tarczy szlifierskiej)
- 42a Korpus

(Rys. G)

- 5a Wałek obrotowy

(Rys. I)

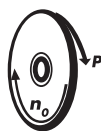
- 7a Kołpak gwintowany
- 7b Uchwyt

(Rys. J)

- 43 Otwór montażowy
- 44 Kabel zasilania z wtyczką sieciową

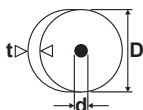
## ● Dane techniczne

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Numer modelu z wtyczką sieciową VDE: | HG10147                     |
| z wtyczką sieciową BS:               | HG10147-BS                  |
| z wtyczką sieciową CH:               | HG10147-CH                  |
| Napięcie znamionowe:                 | 230–240 V~, 50 Hz           |
| Znamionowy pobór mocy:               | 120 W                       |
| Stopień ochrony:                     | II/□<br>(podwójna izolacja) |



|  |                            |
|--|----------------------------|
| Znamionowa prędkość biegu jałowego $n_0$ : | 0–11500 $\text{min}^{-1}$  |
| Prędkość obiegowa P:                       | Maks. 45 $\text{m/s}^{-1}$ |
| Waga (z akcesoriami):                      | ok. 2,4 kg                 |

### Tarcza szlifierska/tarcza polerska



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dopuszczalna prędkość obrotowa: | Min. 12000 $\text{min}^{-1}$                        |
| Średnica zewnętrzna D:          | Ø 75 mm   |
| Średnica otworu d:              | Ø 10 mm   |
| Grubość t:                      | 20 mm   |
| Stopień twardości:              | M   |
| Ziarnistość:                    | 120 (tarcze szlifierskie)<br>400 (tarcze polerskie) |

### Wartości emisji hałasu

Zmierzona wartość hałasu określona zgodnie z normą EN 62841–3-4. Ważony poziom A hałasu elektronarzędzia wynosi zazwyczaj:

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Poziom ciśnienia akustycznego: | $L_{pA} = 86 \text{ dB}$ |
| Niepewność:                    | $K_{pA} = 3 \text{ dB}$  |
| Poziom mocy akustycznej:       | $L_{WA} = 99 \text{ dB}$ |
| Niepewność:                    | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$  |

### ⚠ OSTRZEŻENIE!



Należy nosić ochronę słuchu!

### RADA

- ▶ Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą testową i mogą być wykorzystane do porównania jednego elektronarzędzia z innym.
- ▶ Określona całkowita wartość drgań i podana wartość emisji hałasu mogą być również wykorzystane do wstępnej oceny obciążenia.

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Emisje drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą odbiegać od podanych wartości, zależnie od sposobu używania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu. Staraj się minimalizować wpływ wibracji i hałasu. Przykładowe środki zmniejszające narażenie się na wibracje obejmują noszenie rękawic podczas używania elektronarzędzia oraz ograniczanie czasu pracy. W takim przypadku należy wziąć pod uwagę wszystkie fazy cyklu operacyjnego (na przykład czas, w którym elektronarzędzie jest wyłączone i te, w których jest włączone, ale działa bez obciążenia).



## Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- **Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla uchwytów elektronarzędzia**

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- ▶ **Przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa, instrukcje użytkowania, ilustracje i dane techniczne dostarczone z tym elektronarzędziem.**

Nieprzestrzeżenie poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

### **Zachować wszystkie instrukcje bezpieczeństwa oraz instrukcje użytkowania do przyszłego wglądu.**

Użyty w instrukcji bezpieczeństwa termin „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzi zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

### **Bezpieczeństwo pracy**

- Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.**  
Nieuporządkowane lub nieoświetlone obszary robocze mogą prowadzić do wypadków.
- Nie należy pracować z elektronarzędziem w środowisku potencjalnie wybuchowym, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**  
Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Podczas korzystania z elektronarzędzia trzymać z daleka dzieci i inne osoby.** W przypadku rozproszenia uwagi można utracić kontrolę nad elektronarzędziem.

### **Bezpieczeństwo elektryczne**

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Wtyczki nie wolno w żaden sposób zmieniać. Z elektrycznie uziemionymi elektronarzędziami nie używać wtyczek przejściowych.**  
Niezmodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Jeśli ciało jest uziemione, istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.
- Elektronarzędzia należy chronić przed deszczem i wilgocią.**  
Wnikanie wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Nie używać kabla zasilającego do przenoszenia elektronarzędzia, zawieszania lub odłączania od gniazda sieciowego. Kabel zasilania trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.**  
Uszkodzone lub splątane kable zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz należy używać wyłącznie przedłużaczy przystosowanych do użytku na zewnątrz.** Używanie przedłużacza przystosowanego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli działanie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, należy zastosować zasilanie z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.** Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

## Bezpieczeństwo osób

- a) **Zawsze zwracać uwagę na to, co się robi i zachowywać rozsądek podczas pracy z elektronarzędziem. Nie używać elektronarzędzia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu albo leków.** Chwila nieuwagi podczas używania elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia.
- b) **Nosić sprzęt ochrony osobistej i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego sprzętu ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzi, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na spuście elektronarzędzia podczas przenoszenia lub przenoszenie włączonego elektronarzędzia to zaproszenie do wypadku.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć narzędzia regulacyjne lub klucze.** Narzędzie lub klucz umieszczony w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia.
- e) **Unikać nieprawidłowej postawy. Upewnić się, że stopy są bezpieczne i zachowywać równowagę przez cały czas.** Pozwala to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- g) **Jeśli istnieje możliwość zainstalowania urządzeń do odpylania i zbierania kurzu, upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** Używanie odpylacza zmniejsza zagrożenia związane z zapyleniem.
- h) **Nie dopuszczać, aby wiedza zdobyta podczas częstego używania elektronarzędzia była przyczyną utraty czujności i ignorowania zasad bezpieczeństwa dotyczących elektronarzędzi.** Nieostrożne działanie może w ułamku sekundy doprowadzić do poważnych obrażeń.

## Używanie i konserwacja elektronarzędzia

- a) **Nie przeciążać elektronarzędzia. Używać elektronarzędzia odpowiedniego do wykonywanej pracy.** Odpowiednie elektronarzędzie wykona zadanie lepiej i bezpieczniej w zakresie, do którego zostało zaprojektowane.
- b) **Nie używać elektronarzędzia, którego przełącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i musi być naprawione.

- c) **Przed dokonaniem regulacji urządzenia, wymianą narzędzia wkładanego lub odłożeniem elektronarzędzia należy odłączyć wtyczkę od gniazdka sieciowego i/lub wyjąć wymienny akumulator.** To zabezpieczenie chroni przed niezamierzonym uruchomieniem elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzia trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać, aby elektronarzędzie było używane przez osoby, które nie znają tego elektronarzędzia lub nie przeczytały niniejszej instrukcji.** Elektronarzędzia są niebezpieczne, gdy są używane przez niedoświadczonych ludzi.
- e) **Zachowywać ostrożność podczas używania elektronarzędzi i narzędzi wkładanych. Sprawdzać, czy części ruchome działają prawidłowo i nie zacinają się, czy nie są zepsute lub uszkodzone w stopniu, wykluczającym poprawne funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed użyciem elektronarzędzia należy naprawić uszkodzone części.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez źle konserwowane elektronarzędzia.
- f) **Narzędzia tnące muszą być ostre i czyste.** Starannie konserwowane narzędzia tnące o ostrych krawędziach tnących są mniej podatne na zakleszczenie i łatwiejsze w prowadzeniu.
- g) **Elektronarzędzia, akcesoria, narzędzia wkładane, itp. powinny być używane zgodnie z tymi instrukcjami. Pod uwagę należy brać warunki i pracę, jaką należy wykonać.** Używanie elektronarzędzi do innych celów

niż zamierzone może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

- h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie zapewniają bezpiecznej obsługi i kontroli elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

#### Serwis

- a) **Elektronarzędzie powinno być naprawiane tylko przez wykwalifikowany personel i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych.** Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.

#### OSTROŻNIE!

- ▶ Podczas korzystania z elektronarzędzi należy przestrzegać poniższych podstawowych środków bezpieczeństwa, aby chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, ryzykiem obrażeń i pożarem.
- ▶ Przed użyciem tego elektronarzędzia przeczytać wszystkie te instrukcje, a instrukcje bezpieczeństwa przechowywać w bezpiecznym miejscu.

#### ● Instrukcje bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych

- a) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi wkładanych. Przed każdym użyciem należy sprawdzać narzędzia wkładane takie jak tarcze szlifierskie pod kątem wiórów i pęknięć oraz szczotki druciane pod kątem luźnych lub pękniętych drutów. Po sprawdzeniu i uruchomieniu**

- narzędzia wkładanego, operator i znajdujące się w pobliżu osoby powinny znajdować się poza płaszczyzną obracającego się narzędzia wkładanego i pozwolić, aby urządzenie pracowało z maksymalną prędkością przez jedną minutę.** Uszkodzone narzędzia wkładane zwykle łamią się podczas tego okresu próbnego.
- b) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia wkładanego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa tego elektronarzędzia.** Kręcące się z większą prędkością akcesoria mogą pęknąć i rozlecieć się na wszystkie strony.
- c) **Należy pamiętać, że szczotki druciane również gubią kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie przeciążać drutów poprzez wywieranie nadmiernego nacisku.** Fruwające kawałki drutu mogą łatwo przedostać się przez cienkie ubranie i/lub skórę.
- d) **Nigdy nie szlifować boczną powierzchnią tarczy szlifierskiej.** Szlifowanie powierzchnią boczną może spowodować pęknięcie i rozpadnięcie się tarczy szlifierskiej.
- **Przed każdym użyciem należy upewnić się, że tarcze szlifierskie są wolne od wad.** Należy również wykonywać kontrolę dźwiękową w celu wykrycia pęknięcia. W tym celu należy lekko uderzać niemetalowym młotkiem po prawej i lewej stronie pionowej linii środkowej. Lekkie stukanie powinno dać jasny „dzwonkowy dźwięk”. Jeśli dźwięk będzie przytłumiony, to tarczy szlifierskiej nie należy używać.
- Zużyta tarczę szlifierską należy wymienić, gdy łapacza iskier nie da się już ustawić w wymaganej odległości nie większej niż 2 mm od tarczy szlifierskiej.
- Używać elektronarzędzia tylko z narzędziami wkładanymi, które są zamontowane na obu wrzecionach. Pozwala to uniknąć kontaktu z obracającym się wrzecionem.
- Zawsze używać osłony ochronnej, podpórki przedmiotu obrabianego, wziernika i łapacza iskier zgodnie z wymaganiami narzędzia wkładanego.
- Stosować wyłącznie narzędzia wkładane o średnicy odpowiadającej wymaganemu oznaczeniu.
- Uszkodzone lub mocno porysowane tarcze szlifierskie należy wymieniać.
- Podczas transportu szlifierki stołowej należy ją podnosić za obudowę lub za dwie osłony ochronne.
- Podpórki przedmiotu obrabianego ustawiać tak, aby kąt pomiędzy podpórką przedmiotu obrabianego a narzędziem wkładanym był zawsze większy niż 85°.
- **Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań**
- Wspólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy ze szczotkami drucianymi, polerowania, frezowania lub cięcia ściernego**
- a) **To elektronarzędzie może być używane jako szlifierka, szlifierka na papier ścierny, szczotka drucziana, polerka, frezarka oraz jako przecinarka. Przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, otrzymanych z urządzeniem.** Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

- b) **Nie używać żadnych akcesoriów, które nie są specjalnie zaprojektowane i zalecane przez producenta dla tego elektronarzędzia.** Fakt, że akcesoria można przymocować do elektronarzędzia nie gwarantuje bezpiecznego użycia.
- c) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia wkładanego musi być co najmniej tak duża, jak maksymalna prędkość obrotowa tego elektronarzędzia.** Kręcące się z większą prędkością akcesoria mogą pęknąć i rozlecieć się na wszystkie strony.
- d) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia wkładanego muszą odpowiadać wymiarom tego elektronarzędzia.** Nieprawidłowo włożone narzędzia wkładane nie mogą być odpowiednio osłonięte lub kontrolowane.
- e) **Tarcze szlifierskie, wałki szlifierskie i inne akcesoria muszą dokładnie pasować do wrzeciona szlifierskiego lub oprawki pierścieniowej używanego elektronarzędzia.** Narzędzia wkładane niepasujące dokładnie do uchwytu elektronarzędzia obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą prowadzić do utraty kontroli.
- f) **Tarcze, cylindry szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria zamontowane na trzpieniu muszą być całkowicie włożone do oprawki pierścieniowej lub uchwytu. „Występ” lub odstąpięta część trzpienia między narzędziem szlifierskim a oprawką pierścieniową lub uchwytem musi być minimalna.** Jeśli trzpień nie jest wystarczająco naprężony
- lub ściernica wystaje zbyt daleko, narzędzie wkładane może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą prędkością.
- g) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi wkładanych. Przed każdym użyciem należy sprawdzać narzędzia wkładane takie jak tarcze szlifierskie, ściernice tarczowe i druciane szczotki pod kątem odprysków, pęknięć, nadmiernego zużycia, luźnych lub złamanych drutów. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie wkładane spadnie na ziemię, należy upewnić się, że nie jest ono uszkodzone. W przeciwnym razie należy użyć nieuszkodzonego narzędzia wkładanego.**
- Po sprawdzeniu i uruchomieniu narzędzia wkładanego, operator i znajdujące się w pobliżu osoby powinny znajdować się poza płaszczyzną obracającego się narzędzia wkładanego i pozwolić, aby urządzenie pracowało z maksymalną prędkością przez jedną minutę. Uszkodzone narzędzia wkładane zwykle łamią się podczas tego okresu próbnego.
- h) **Należy stosować środki ochrony osobistej. Używać pełnej ochrony twarzy, ochrony wzroku lub okularów ochronnych, zależnie od sytuacji. W razie potrzeby nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawice ochronne lub specjalne fartuchy zatrzymujące małe cząsteczki ściernie i cząstki metalu.** Chronić oczy przed latającymi drobnymi elementami, powstającymi podczas różnych zastosowań narzędzia. Maskę przeciwpyłową lub ochrona oddechowa musi filtrować kurz wytwarzany podczas

używania narzędzia. W przypadku długotrwałego narażenia na hałas o dużej intensywności, możliwa jest utrata słuchu.

- i) **Osoby postronne trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każda przychodząca do pracy osoba musi nosić sprzęt ochrony osobistej.** Odlamki obrabianego przedmiotu lub złamane narzędzia wkładane mogą odlatywać, a także mogą powodować urazy poza bezpośrednim obszarem roboczym.
- j) **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie wkładane może uderzyć w ukryte kable zasilające lub własny kabel zasilania, urządzenie trzymać za izolowane powierzchnie uchwytu.** Kontakt z kablami pod napięciem może spowodować porażenie prądem poprzez metalowe części urządzenia.
- k) **Zawsze mocno trzymać elektronarzędzie podczas uruchamiania.** Podczas przyspieszania do pełnej prędkości moment obrotowy silnika może spowodować skręcenie elektronarzędzia.
- l) **Jeśli to możliwe, używać zacisków, aby utrzymać obrabiany przedmiot na miejscu. Nigdy nie trzymać małego przedmiotu obrabianego w jednej ręce, a elektronarzędzia w drugiej podczas jego używania.** Dzięki mocowaniu małych przedmiotów obie ręce są wolne, co zapewnia lepszą kontrolę nad elektronarzędziem. Podczas cięcia okrągłych przedmiotów obrabianych, takich jak drewniane kołki, pręty lub rury, mają one tendencję do toczenia się, co może spowodować zakleszczenie narzędzia wkładanego i odrzucenie w stronę operatora.
- m) **Kabel zasilania trzymać z dala od obracających się narzędzi wkładanych.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, kabel zasilania może zostać przecięty lub wkręcony, a ręka lub ramię użytkownika zranione przez obracające się narzędzie wkładane.
- n) **Nigdy nie wyjmować elektronarzędzia, dopóki narzędzie wkładane nie zostanie całkowicie zatrzymane.** Obracające się narzędzie wkładane może zetknąć się z powierzchnią, co oznacza możliwość utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- o) **Po zmianie narzędzia wkładanego lub ustawień na urządzeniu mocno dokręcić nakrętkę uchwytu zaciskowego, uchwyt lub inne elementy mocujące.** Luźne zapięcia mogą się nieoczekiwanie poruszyć i spowodować utratę kontroli; niezabezpieczone, obracające się elementy są odrzucane z dużą siłą.
- p) **Nie wolno dopuścić do uruchomienia elektronarzędzia podczas przenoszenia.** Ubranie może zostać pochwycone przez przypadkowe zetknięcie z wirującym narzędziem wkładanym, które może wkręcić się w ciało.
- q) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy, a silne nagromadzenie pyłu metalowego może powodować niebezpieczeństwa elektryczne.

- r) **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą doprowadzić do zapalenia się tych materiałów.
- s) **Nie używać narzędzi wkładanych wymagających ciekłego chłodziwa.** Użycie wody lub innych czynników chłodniczych może spowodować porażenie prądem.

## ● Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczące dla wszystkich zastosowań

### Odrzut i odpowiednie instrukcje bezpieczeństwa

Odrzut to nagła reakcja, wynikająca z zaczepienia lub zablokowania narzędzia wkładanego, takiego jak tarcza tnąca, taśma szlifierska, szczotka druciana, itp. Zaczepienie lub zablokowanie prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia wkładanego. W rezultacie niekontrolowane elektronarzędzie obraca się w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów ruchu narzędzia wkładanego.

Na przykład, jeśli tarcza szlifierska zaczepi się lub zablokuje w elemencie obrabianym, zagłębiona w obrabianym elemencie krawędź tarczy szlifierskiej może utknąć, powodując rozerwanie tarczy szlifierskiej lub spowodowanie odrzutu. Następnie tarcza szlifierska przemieszcza się w kierunku do lub od operatora, w zależności od kierunku obrotów tarczy w miejscu zablokowania. Tarcze szlifierskie mogą również pęknąć.

Odrzut jest wynikiem niewłaściwego lub wadliwego używania elektronarzędzia. Można temu zapobiec stosując odpowiednie środki ostrożności, jak opisano poniżej.

- a) **Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce umieszczać tak, aby można było przechwycić i zneutralizować siłę odrzutu.** Operator może kontrolować siłę odrzutu za pomocą odpowiednich środków ostrożności.
- b) **Szczególnie ostrożnie należy pracować w narożnikach, przy ostrych krawędziach itp., które mogą odbić narzędzie wkładane od obrabianego przedmiotu i spowodować zakleszczenie.** Obrotowe narzędzia wkładane mają skłonność do zacinania się w narożach, na ostrych krawędziach lub podczas odbijania się. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.
- c) **Nie używać brzeszczotu ząbkowanego.** Takie narzędzia wkładane często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- d) **Narzędzie wkładane zawsze wprowadzać w materiał w tym samym kierunku, w którym krawędź skrawająca wychodzi z materiału (odpowiada temu samemu kierunkowi, w którym wyrzucane są wióry).** Przesunięcie elektronarzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje wyłamanie krawędzi skrawającej narzędzia wkładanego z obrabianego przedmiotu, w wyniku czego elektronarzędzie będzie ciągnięte w kierunku posuwu.
- e) **Podczas używania pilników obrotowych, tarcz tnących, szybkich narzędzi frezarskich lub frezów z węglików spiekanych należy zawsze bezpiecznie mocować obrabiany przedmiot.** Nawet przy lekkim przechyleniu we wpuście

narzędzia wkładane blokują się i mogą powodować odrzut. Jeśli tarcza tnąca utknie, to zwykle pęka. Jeśli pilniki obrotowe, szybkoobrotowe narzędzia frezarskie lub frezy z węglików spiekanych utkną, narzędzie wkładane może wyskoczyć z wpustu i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

## ● **Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia**

### **Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia**

- a) **Używaj wyłącznie materiałów ściernych zatwierdzonych dla używanego elektronarzędzia i tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: Nigdy nie szlifować bokiem tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do usuwania materiału z krawędzi tarczy. Działanie siły poprzecznej na krążki ścierne może spowodować złamanie.
- b) **Do ściernic trzpieniowych i prostych z gwintem należy używać wyłącznie nieuszkodzonych trzpieni o odpowiednim rozmiarze i długości, bez podcięcia na ramieniu.** Odpowiednie kolce zapobiegają możliwości złamania.
- c) **Unikać blokowania tarcz tnących lub wywierania zbyt dużego nacisku na powierzchnię. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej powoduje, że jest ona bardziej narażona i podatna na skręcanie lub zablokowanie, co może spowodować odrzut i uszkodzenie krążka szlifierskiego.
- d) **Unikać strefy znajdującej się przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Jeśli użytkownik porusza tarczą tnącą w obrabianym przedmiocie, w przypadku odrzutu może zdarzyć się, że elektronarzędzie z obracającą się tarczą szlifierską odskoczy bezpośrednio w kierunku użytkownika.
- e) **Jeśli tarcza tnąca zaklinuje się lub praca zostanie przerwana, wyłączyć urządzenie i trzymać w rękach tak długo, aż tarcza zatrzyma się. Nigdy nie próbować wyciągania tarczy tnącej z nacięcia, gdyż w przeciwnym razie może nastąpić odrzut.** Określić i usunąć przyczynę zakleszczenia.
- f) **Nie włączać ponownie elektronarzędzia tak długo, jak znajduje się ono w obrabianym przedmiocie. Przed przystąpieniem do cięcia poczekać, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość.** W przeciwnym razie tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.
- g) **Płyty lub duże przedmioty poddawane obróbce należy podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy tnącej oraz ryzyko odrzutu.** Duże elementy mogą uginać się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi być podparty po obu stronach tarczy, w pobliżu szczeliny tnącej oraz na krawędziach.
- h) **Zachowywać szczególną ostrożność przy „cięciach wgłębnych” w istniejących ścianach lub innych**

**obszarach, które nie są widoczne.** Zagłębiająca się tarcza tnąca może natrafić na rury gazowe lub wodne, przewody elektryczne albo inne przedmioty i spowodować odrzut.

## ● **Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi**

**Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi**

- a) **Należy pamiętać, że szczotki druciane również gubią kawałki drutu podczas normalnego użytkowania. Nie przeciążać drutów poprzez wywieranie nadmiernego nacisku.** Fruwające kawałki drutu mogą łatwo przedostać się przez cienkie ubranie i/lub skórę.
- b) **Szczotki powinny pracować przed użyciem z prędkością roboczą przez co najmniej jedną minutę. Upewnić się, że w tym czasie nikt inny nie stoi przed szczotką lub w tej samej linii co szczotka.** Luźne kawałki drutu mogą odpadać podczas docierania.
- c) **Obrotową szczotkę drucianą należy odsunąć od siebie.** Podczas pracy z tymi szczotkami małe cząsteczki i drobne kawałki drutu mogą odlatywać z dużą prędkością i wnikać w skórę.

## ● **Bezpieczna praca**

- **Utrzymywać porządek w miejscu pracy.** Bałagan w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- **Brać pod uwagę wpływ środowiska!** Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu.

Nie używać elektronarzędzi w wilgotnym lub mokrym środowisku. Upewnić się, że miejsce pracy jest dobrze oświetlone. Nie używać elektronarzędzi w miejscach, gdzie istnieje ryzyko pożaru lub wybuchu.

- **Chronić się przed porażeniem prądem!** Unikać kontaktu fizycznego z częściami uziemionymi (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami elektrycznymi, lodówkami).
- **Osoby postronne trzymać z dala!** Nie dopuszczać, aby inne osoby, zwłaszcza dzieci, dotykały elektronarzędzia lub kabla zasilania. Trzymać je z dala od miejsca pracy.
- **Nie używane elektronarzędzia przechowywać bezpiecznie!** Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w suchym, wysokim lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- **Nie przeciążać elektronarzędzia!** Praca będzie lepsza i bezpieczniejsza w określonym zakresie mocy.
- **Używać odpowiedniego elektronarzędzia!** Do ciężkich prac nie używać maszyn o małej mocy. Nie używać elektronarzędzia do celów, do których nie jest przeznaczone. Na przykład nie używać ręcznej piły tarczowej do ścinania gałęzi drzew lub piłowania kłód.
- **Nosić odpowiednią odzież!** Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii, ponieważ mogą zostać pochwycone przez ruchome części. Podczas pracy na zewnątrz zalecane jest obuwie antypoślizgowe. W przypadku posiadania długich włosów nosić siatkę na włosy.

### **OSTRZEŻENIE!**




Nosić ochronę oczu!

## OSTRZEŻENIE!



Nosić ochronę dróg oddechowych!

- **Podłączać urządzenia do odsysania pyłu!** Jeśli dostępne są urządzenia do odsysania i zbierania pyłu, to należy upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.
  - **Nie używać kabla zasilania do celów, do których nie jest przeznaczony!** Nie używać kabla zasilania do wyciągania wtyczki z gniazdka sieciowego. Kabel należy chronić przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
  - **Zabezpieczać obrabiany przedmiot!** Do przytrzymywania przedmiotu obrabianego należy używać zacisków lub imadła. Jest to lepsze niż trzymanie w rękach.
  - **Unikać nieprawidłowej postawy!** Upewniać się, że stoi się bezpiecznie i zachowuje równowagę przez cały czas.
  - **Dbać o swoje elektronarzędzia!** Utrzymywać narzędzia tnące ostre i czyste, aby praca była lepsza i bezpieczniejsza. Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi smarowania i wymiany narzędzi. Regularnie sprawdzać kabel zasilania elektronarzędzia i zlecać jego wymianę uznanemu specjalistcie, jeśli został uszkodzony. Regularnie sprawdzać przedłużacze i wymieniać, jeśli są uszkodzone. Uchwyty utrzymywać w stanie suchym, czystym i wolnym od oleju i smaru.
  - **Wtyczkę sieciową wyjmować z gniazdka sieciowego!** Gdy elektronarzędzie nie jest używane, przed konserwacją i podczas wymiany narzędzi.
  - **Nie zostawiać w kieszeni kluczy do narzędzi!** Przed włączeniem sprawdzić, czy klucze i narzędzia do regulacji zostały usunięte.
  - **Unikać przypadkowego uruchomienia!** Upewniać się, że podczas wkładania wtyczki do gniazdka sieciowego przełącznik zasilania jest wyłączony.
  - **Używać przedłużaczy do użytku na zewnątrz!** Na zewnątrz należy używać wyłącznie przedłużaczy, które są zatwierdzone i odpowiednio oznakowane.
  - **Zachowywać ostrożność!** Zwracać uwagę na to, co się robi. Przystępować do pracy zachowując zdrowy rozsądek. Nie używać elektronarzędzia, jeśli nie jest się skoncentrowanym.
  - **Sprawdzać elektronarzędzie pod kątem uszkodzeń!** Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzia należy dokładnie sprawdzić urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone części, aby upewnić się, że działają prawidłowo i zgodnie z przeznaczeniem.
  - Sprawdzić, czy ruchome części działają prawidłowo i nie blokują się lub czy części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zmontowane i spełniać wszystkie warunki, aby zapewnić bezawaryjną pracę elektronarzędzia. Uszkodzone urządzenia ochronne i części muszą być naprawiane lub wymieniane przez uznany warsztat specjalistyczny, chyba że instrukcja obsługi stanowi inaczej.
  - Uszkodzony przełącznik zasilania musi być wymieniony przez serwis obsługi klienta.
  - Nie używać elektronarzędzi, które nie mają włącznika i wyłącznika.
-  **OSTROŻNIE!** Używanie innych narzędzi wkładanych lub akcesoriów może spowodować obrażenia ciała.

■ **Naprawę elektronarzędzia zlecać wykwalifikowanemu elektrykowi!**

To elektronarzędzie jest zgodne z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa. Naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka przy użyciu oryginalnych części zamiennych, w przeciwnym razie może dojść do wypadku użytkownika.

● **Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące produktu**

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

▶ Nie używać uszkodzonych lub zdeformowanych tarcz albo szczotek.

- Używaj wyłącznie tarcz szlifierskich i szczotek z wydrukowaną prędkością obrotową, która jest co najmniej tak duża, jak podano na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- Okresowo regulować łapacz iskier i podpórkę roboczą, aby zrekompensować zużycie tarczy szlifierskiej, utrzymując szczelinę między łapaczem iskier i a tarczą tak małą, jak to możliwe, w żadnym przypadku nie większą niż 2 mm.
- Narzędzia wkładane zawsze trzymać przymocowane do wrzeciona, aby ograniczyć ryzyko kontaktu z obracającym się wrzecionem.

**Inne zagrożenia**

Nawet przy prawidłowej obsłudze tego elektronarzędzia zawsze istnieje ryzyko wystąpienia innych zagrożeń. W związku ze strukturą i konstrukcją tego elektronarzędzia mogą wystąpić następujące niebezpieczeństwa:

- a) Uszkodzenie płuc, jeśli nie będzie stosowana odpowiednia ochrona dróg oddechowych.

- b) Uszkodzenie słuchu, jeśli nie będzie stosowana odpowiednia ochrona słuchu.
- c) Uszczerbek na zdrowiu wynikający z emisji wibracji, jeśli produkt będzie używany przez długi czas lub nie będzie odpowiednio zarządzany i konserwowany.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

▶ To elektronarzędzie wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może mieć wpływ na aktywne lub pasywne implanty medyczne. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo poważnych lub śmiertelnych obrażeń, przed użyciem elektronarzędzia zaleca się, aby osoby z implantami medycznymi skonsultowały się z lekarzem i producentem implantu medycznego.

● **Montaż**

**⚠ OSTRZEŻENIE!**



Wyłączać produkt i odłączać od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.



Nosić ochronę dróg oddechowych!

● **Rozpakowanie produktu**

1. Wyjąć produkt z opakowania i usunąć wszystkie materiały opakunkowe oraz folie ochronne.
2. Sprawdzić, czy są wszystkie części i czy opisany zakres dostawy jest kompletny (patrz akapit „Zakres dostawy”).

3. Sprawdzić, czy produkt i wszystkie części są w dobrym stanie. W razie zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń lub defektów nie używać produktu, ale postępować zgodnie z opisem w rozdziale „Gwarancja”.

#### RADA

- ▶ Zawsze używać produktu z zespołem osłony przezroczystej i łapacza iskier [1] oraz prawidłowo zainstalowaną podkładką roboczą [11], zgodnie z wymaganiami dla tarcz szlifierskich [12] i tarczy polerskiej [2].
- ▶ Do montażu, demontażu i wymiany akcesoriów wymagane jest narzędzie wkładane, które nie wchodzi w zakres dostawy.
- ▶ W celach regulacji produktu i wymiany akcesoriów należy używać klucza nastawnego i śrubokręta gwiazdkowego.

#### ● Akcesoria

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Nie używać żadnych akcesoriów niezalecanych przez firmę Parkside. Może to doprowadzić do porażenia prądem lub do pożaru.

W celu bezpiecznego i prawidłowego użytkowania tego produktu niezbędne są następujące akcesoria, takie jak np. narzędzia i narzędzia wkładane:

- Klucz nastawny
- Śrubokręt gwiazdkowy
- Zaciski

Narzędzia i narzędzia wkładane są dostępne u wyspecjalizowanych sprzedawców. Przy zakupie należy zawsze przestrzegać wymagań technicznych tego produktu (patrz akapit „Dane techniczne”).

W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty i poinformować o tym swojego sprzedawcę.

#### ● Montaż i regulacja podpórki roboczej

(Rys. C)

#### RADA

- ▶ Szczelina między tarczą szlifierską [12] lub tarczą polerską [2] a podpórką roboczą [11] powinna być jak najmniejsza i nie większa niż 2 mm.
- ▶ Podpórka robocza [11] nie może w żadnym wypadku stykać się z tarczą szlifierską [12] lub tarczą polerską [2].
- ▶ Od czasu do czasu należy wyregulować luz, gdy tarcza szlifierska [12] lub tarcza polerska [2] zużyje się.

1. Podpórkę roboczą [11] zamontować na produkcie za pomocą śruby z pokrętłem [10] i nakrętki [10a].
2. Nakrętkę [10a] przytrzymać palcem w wgłębieniu osłony metalowej [32].
3. Podpórkę roboczą [11] przykręcić do produktu za pomocą śruby z pokrętłem [10].
4. Podpórkę roboczą [11] ustawić poziomo regulując śrubą z pokrętłem [10].

## ● Montaż i regulacja osłony przezroczystej i łapacza iskier

(Rys. D)

### Montaż łapacza iskier

#### RADA

- ▶ Dokręcić śrubę zestawu montażowego [1d], aby zamocować łapacz iskier [1b] pionowo.
- ▶ Szczelina pomiędzy tarczą szlifierską [12] lub tarczą polerską [2] a łapaczem iskier [1b] powinna być jak najmniejsza i nie większa niż 2 mm.
- ▶ Łapacz iskier [1b] nie może w żadnym wypadku stykać się z tarczą szlifierską [12] lub tarczą polerską [2].
- ▶ Od czasu do czasu należy wyregulować luz, gdy tarcza szlifierska [12] lub tarcza polerska [2] zużyje się.

1. Łapacz iskier [1b] przymocować do produktu za pomocą dostarczonego zestawu montażowego [1d].
2. Nakrętkę zestawu montażowego [1d] przytrzymać za pomocą klucza nastawnego.
3. Śrubę mocującą zestawu montażowego [1d] dokręcić za pomocą śrubokręta gwiazdkowego.

### Montaż osłony przezroczystej

#### RADA

- ▶ Osłonę przezroczystą [1a] można ustawić pod różnymi kątami, aby zapewnić najlepszą możliwą ochronę podczas szlifowania i polerowania. W tym celu należy dokręcić śrubę montażową [1c].

1. Osłonę przezroczystą [1a] przymocować do łapacza iskier [1b] za pomocą dołączonego zestawu montażowego [1c].
2. Nakrętkę zestawu montażowego [1c] przytrzymać za pomocą klucza nastawnego.
3. Śrubę mocującą zestawu montażowego [1c] dokręcić za pomocą śrubokręta gwiazdkowego.

## ● Obsługa

### ▲ OSTRZEŻENIE!



Wyłączać produkt i odłączyć od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.

## ● Instrukcje robocze

### ▲ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Produkt musi być zawsze stabilny i zabezpieczony. Dla dodatkowego zabezpieczenia produkt można przymocować w odpowiednim miejscu np. do stołu warsztatowego. 4 otwory montażowe [43] (rys. J) można wykorzystać do przykręcenia urządzenia do bezpiecznej i płaskiej powierzchni za pomocą śrub z nakrętkami albo wkrętów (brak w zestawie).
- ▶ Upewnić się, że tarcza szlifierska [12] i tarcza polerska [2] mogą się swobodnie obracać bez zakleszczania. Zawsze sprawdzać, czy kierunek obrotów jest zgodny ze strzałką na osłonie metalowej [32] i osłonie z tworzywa sztucznego [33].

## **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Osłona przezroczysta [1a], łapacz iskier [1b] i podpórka robocza [11] muszą być prawidłowo zamontowane i wyregulowane.
- ▶ Jeśli produkt nagle się zatrzyma lub zablokuje, należy go natychmiast wyłączyć i wyciągnąć wtyczkę sieciową [44].

## **RADA**

- ▶ Podczas szlifowania lub polerowania przedmiot obrabiany należy zawsze umieszczać na podpórce roboczej [11].
- ▶ Obrabiany przedmiot powoli zbliżyć pod żądanym kątem do tarczy szlifierskiej [12] lub tarczy polerskiej [2], aż przedmioty zetkną się.
- ▶ Płynnie przesuwając obrabiany przedmiot w przód i w tył, w lewo i w prawo, aby uzyskać najlepsze rezultaty. Spowoduje to bardziej równomierne zużycie tarcz szlifierskich i polerskich.
- ▶ Podczas szlifowania i polerowania należy wywierać na przedmiot obrabiany tylko taki nacisk i prędkość posuwu, jakie są konieczne.
- ▶ Nadmierny nacisk i prędkość posuwu spowoduje nadmierne iskrzenie na tarczy szlifierskiej i wysokie temperatury, które mogą uszkodzić tarczę szlifierską i doprowadzić do pęknięcia. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń.
- ▶ Nacisk robocze i prędkość posuwu zależą od rodzaju szlifowanego lub polerowanego materiału i należy je dobierać na wyczucie.

## **RADA**

- ▶ Wybór prędkości szlifowania lub polerowania zależy od rodzaju obrabianego materiału. Zawsze zaczynać od najniższej prędkości i zwiększać ją, aż do uzyskania najlepszej jakości pracy.
- ▶ Przedmiot obrabiany może się nagrzewać podczas szlifowania lub polerowania. Pozostawiać do ostygnięcia w dobrze wentylowanym miejscu lub umieszczać w łaźni wodnej. Przed wznowieniem pracy dokładnie osuszyć obrabiany przedmiot.

## **● Włączanie/wyłączanie produktu**

(Rys. A)

## **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- ▶ Przed podłączeniem wtyczki sieciowej [44] do gniazdka sieciowego należy sprawdzić, czy przełącznik wł./wył. [9] znajduje się w pozycji **0**.

## **RADA**

- ▶ Przed pierwszym użyciem tarczy szlifierskiej [12] i tarczy polerskiej [2] należy pozwolić im pracować w produkcie przez ok. 5 minut bez obciążenia z maksymalną prędkością.
- ▶ Nie zbliżać się do strefy zagrożenia przed i obok otworów osłony metalowej [32] oraz osłony z tworzywa sztucznego [33].

1. Przełącznik wł./wył. [9] przesunąć na pozycję **I**, aby włączyć produkt.
2. Przełącznik wł./wył. [9] przesunąć na pozycję **0**, aby wyłączyć produkt.

## ● Ustawianie prędkość

(Rys. A)

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Osłonę przezroczystą [1a] należy złożyć na podpórce roboczą [11]. Zapobiegnie to przypadkowemu kontaktowi z obracającą się tarczą szlifierską [12] lub tarczą polerską [2].
- ▶ Po użyciu wałek giętki [5] wyjąć z produktu. W przeciwnym razie, gdy produkt będzie włączony, może zostać wyrzucony w niekontrolowany sposób powodując obrażenia.

1. Regulator prędkości [8] przekręcić w kierunku znaku +, aby zwiększyć prędkość.
2. Regulator prędkości [8] przekręcić w kierunku znaku -, aby zmniejszyć prędkość.

## ● Montaż/demontaż wału giętkiego

(Rys. G)

### Montaż wału giętkiego

1. Wałek giętki [5] zrównać ze złączem [4].
2. Wałek obrotowy [5a] włożyć w złącze [4] wsuwając w kierunku **g**.
3. Ręką lekko pokręcić tarczą polerską [2] w górę i w dół. W tym samym czasie wałek obrotowy [5a] wsunąć w złącze [4] aż do całkowitego zatrzaśnięcia.
4. Nakrętkę blokującą [3] przekręcić w kierunku **i**, aby zablokować.

### Demontaż wału giętkiego

1. Nakrętkę blokującą [3] przekręcić w kierunku **j**, aby całkowicie odkręcić od złącza [4].

2. Wałek giętki [5] pociągnąć w kierunku **h**, aż wałek obrotowy [5a] całkowicie odłączy się od złącza [4].

## ● Montaż/demontaż narzędzi wkładanych na wałek giętym

(Rys. H)

### Montaż narzędzi wkładanych

1. Kołnierz [6] pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt [7].
2. Narzędzie wkładane [13/14/15/16/24/30] włożyć do uchwytu [7].
3. Kluczem oczkowym [23] dokręcić mocno kołpak gwintowany [7a] w kierunku **l**, aby zamocować narzędzie wkładane na swoim miejscu.
4. Poluzować kołnierz [6], aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

### Demontaż narzędzi wkładanych

1. Kołnierz [6] pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt [7].
2. Za pomocą klucza oczkowego [23] kołpak gwintowany [7a] przekręcić w kierunku **m**.
3. Narzędzie wkładane wyciągnąć całkowicie z uchwytu [7].
4. Poluzować kołnierz [6], aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

## ● Zmiana oprawki pierścieniowej

(Rys. H, I)

1. Kołnierz [6] pchnąć w kierunku **k**, aby zablokować uchwyt [7].
2. Kluczem oczkowym [23] poluzować kołpak gwintowany [7a] kręcąc w kierunku **m**, aż zostanie całkowicie odkręcony z uchwytu [7b].
3. Oprawkę pierścieniową [21] zdjąć z uchwytu [7b], jeśli narzędzie wkładane ma inny rozmiar chwytu. Do uchwytu [7b] włożyć oprawkę pierścieniową, odpowiadającą rozmiarowi chwytu.

4. Kołpak gwintowany [7a] wkręcić na uchwyt [7b], aż do pełnego zazębiania na uchwycie.
5. Kluczem oczkowym [23] dokręcić mocno kołpak gwintowany [7a] kręcąc w kierunku I.
6. Poluzować kołnierz [6], aby mógł powrócić do pierwotnej pozycji odblokowania.

## ● Wymiana tarczy szlifierskiej i polerskiej

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Wymieniana tarcza szlifierska [12] lub tarcza polerska [2] nie może być większa niż podane średnica i szerokość.
- ▶ Wymienić tarczę szlifierską [12], jeśli jej średnica zewnętrzna jest mniejsza niż 50 mm.

### RADA

- ▶ Do wymiany tarczy szlifierskiej [12] lub tarczy polerskiej [2] potrzebne są narzędzia wkładane (klucz nastawny i śrubokręt gwiazdkowy), które nie wchodzi w zakres dostawy.

## Wymiana tarczy polerskiej

(Rys. E)

### RADA

- ▶ Nie jest konieczne zbyt silne dokręcanie nakrętki zaciskowej [37] i przejściówki wrzeciona [38]. Silnik produktu będzie je wciąż dokręcał podczas pracy.

1. Śrubokrętem gwiazdkowym odkręcić 3 śruby montażowe [39].

2. Z osłony z tworzywa sztucznego [33] zdjąć pokrywę z tworzywa sztucznego [33a].
3. Odkręcić przejściówkę wrzeciona [38].
4. Kluczem nastawnym odkręcić nakrętkę zaciskową [37] kręcąc w kierunku a. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę polerską [2].
5. Odkręcić nakrętkę zaciskową [37], aż zostanie usunięta z wrzeciona [34].
6. Wyjąć kołnierz zewnętrzny [36].
7. Zużyta tarczę polerską [2] zdjąć z wrzeciona [34].
8. Nową tarczę polerską [2] założyć na wrzeciono [34]. Tarczę polerską wcisnąć do końca w osłonę z tworzywa sztucznego [33], aż dotknie kołnierza wewnętrznego [35].
9. Kołnierz zewnętrzny [36] umieścić z powrotem na wrzecionie [34], aby oparł się o tarczę polerską [2].
10. Nakrętkę zaciskową [37] nakręcić na wrzeciono [34], aż dotknie kołnierza zewnętrznego [36].
11. Kluczem nastawnym lekko dokręcić nakrętkę zaciskową [37] kręcąc w kierunku b. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę polerską [2].
12. Wkręcić przejściówkę wrzeciona [38], aż oprze się o nakrętkę zaciskową [37].
13. Z osłony z tworzywa sztucznego [33] osadzić pokrywę z tworzywa sztucznego [33a].
14. Śrubokrętem gwiazdkowym wkręcić śrubę montażową [39] w osłonę z tworzywa sztucznego [33].

## Wymiana tarczy szlifierskiej

(Rys. F)

### RADA

- ▶ Nie jest konieczne zbyt silne dokręcanie nakrętki zaciskowej [42]. Silnik produktu będzie je wciąż dokręcał podczas pracy.

1. Kluczem nastawnym przytrzymać nakrętkę po drugiej stronie osłony metalowej **32**, aby zapobiec obracaniu się podczas odkręcania.
2. Śrubokrętem gwiazdkowym poluzować 3 śruby złączne **40**, kręcąc w kierunku **c**.
3. Pokrywą metalową **32a** zdjąć z osłony metalowej **32**.
4. Kluczem nastawnym odkręcić nakrętkę zaciskową **42** kręcąc w kierunku **e**. Jednocześnie drugą ręką przytrzymywać tarczę szlifierską **12**.
5. Odkręcić nakrętkę zaciskową **42**, aż zostanie usunięta z wrzeciona **41**.
6. Wyjąć kołnierz zewnętrzny **36**.
7. Zużytą tarczę szlifierską **12** zdjąć z wrzeciona **41**.
8. Nową tarczę szlifierską **12** założyć na wrzeciono **41**. Wsuwać tarczę szlifierską, aż dotknie kołnierza wewnętrznego **35**.
9. Kołnierz zewnętrzny **36** umieścić z powrotem na wrzecionie **41**, aby oparł się o tarczę szlifierską **12**.
10. Nakrętkę zaciskową **42** nakręcić na wrzeciono **41**, aż dotknie kołnierza zewnętrznego **36**.
11. Kluczem nastawnym lekko dokręcić nakrętkę zaciskową **42** kręcąc w kierunku **f**. Jednocześnie drugą ręką trzymać tarczę szlifierską **12**.
12. Metalową pokrywą **32a** i metalową osłonę **32** zamontować na korpusie **42a**.
13. Śrubokrętem gwiazdkowym przykręcić do korpusu **42a** 3 śruby złączne **40** wraz z nakrętkami.

### Używanie trzpienia tarczy tnącej

1. Śrubokrętem na kluczu oczkowym **23** luzować i dokręcać śrubę na trzpieniu tarczy tnącej **30**.
2. Trzpień tarczy tnącej **30** włożyć do wałka giętkiego **5**.
3. Kluczem oczkowym **23** odkręcić śrubę na trzpieniu tarczy tnącej **30**.

4. Wybraną tarczę tnącą **28/29** umieścić między dwiema podkładkami na śrubie trzpienia tarczy tnącej **30**.
5. Kluczem oczkowym **23** dokręcić śrubę trzpienia tarczy tnącej **30**.

### Używanie trzpienia filcu polerskiego

1. Końcówkę trzpienia filcu polerskiego **24** wkręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara w odpowiedni otwór filcu polerskiego **25/26**.
2. Trzpień filcu polerskiego **24** włożyć do wałka giętkiego **5**.

### Używanie trzpienia taśmy szlifierskiej

1. Żądaną taśmę szlifierską **17/19** wsunąć całkowicie na odpowiedni trzpień taśmy szlifierskiej **18/20**.
2. Mocowanie taśmy szlifierskiej: Za pomocą klucza oczkowego **23** dokręcić śrubę trzpienia taśmy szlifierskiej **18/20**.
3. Trzpień taśmy szlifierskiej **18/20** włożyć do wałka giętkiego **5**.

## RADA

### Obróbka materiału/narzędzia wkładanie/zakres prędkości:

- ▶ Nigdy nie używać produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem i używać tylko oryginalnych części/akcesoriów. Używanie narzędzi wkładanych lub akcesoriów innych niż zalecane w instrukcji obsługi może narazić na niebezpieczeństwo obrażeń.
- ▶ Zakres prędkości obróbki cynku, stopów cynku, aluminium i miedzi określać przez testowanie próbki.
- ▶ Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia obrabiać z niskimi prędkościami.
- ▶ Drewna obrabiać z dużą prędkością.

## RADA

- ▶ Do czyszczenia, szlifowania oraz prac polerskich używać średnich zakresów prędkości.
- ▶ Nie przekraczać dopuszczalnej średnicy dla następujących narzędzi wkładanych:  
Kompozytowe tarcze szlifierskie: maks. Ø 55 mm  
Stożek szlifierski: maks. Ø 55 mm  
Ściernice trzpieniowe z wkładką gwintowaną: maks. Ø 55 mm  
Akcesoria do papieru ściernego: maks. Ø 80 mm  
Akcesoria do szlifowania: maks. Ø 80 mm
- ▶ Maksymalna dopuszczalna długość trzpienia wynosi 33 mm.

## RADA

- ▶ Wywieranie zbyt dużego nacisku może spowodować złamanie zaciśniętego narzędzia wkładanego i/lub uszkodzenie przedmiotu obrabianego. Optymalne wyniki pracy można osiągnąć dociskając produkt do przedmiotu obrabianego ze stałą prędkością i niewielką siłą.
- ▶ W celu uzyskania optymalnych rezultatów na filc polerski  $\frac{25}{26}$  należy nakładać pastę polerską  $\frac{27}{27}$ .
- ▶ Informacje w poniższej tabeli są niewiązącymi zaleceniami. Podczas praktycznej pracy można również samemu sprawdzić, które narzędzia wkładane i jakie ustawienia są optymalnie dopasowane do obrabianego materiału.

## ● Przykłady stosowania/wyбір odpowiedniego narzędzia wkładanego

| Funkcja   | Akcesoria                         | Użytkowanie   | Występ |       |
|---|-----------------------------------|---|--------|-------|
|   |                                   |   | min.   | maks. |
| Frezowanie  | Frez $\frac{13}{13}$              | Różne prace, np. wykonywanie: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Wnęk</li><li>■ Zagłębień</li><li>■ Kształtów</li><li>■ Rowków</li><li>■ Szczelin</li></ul>            | 18 mm  | 25 mm |
| Polerowanie, usuwanie rdzy<br>Lekko docisnąć produkt podczas obrabiania przedmiotu. | Szczotki mosiężne $\frac{15}{15}$ | Usuwanie rdzy   | 9 mm   | 15 mm |
|   | Filce polerskie $\frac{25}{26}$   | Obróbka różnych materiałów, np.: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Metali (zwłaszcza szlachetnych, takie jak złoto czy srebro)</li><li>■ Tworzyw sztucznych</li></ul> | 12 mm  | 18 mm |

| Funkcja     | Akcesoria                         | Użytkowanie   | Występ |       |
|-------------|-----------------------------------|---|--------|-------|
|             |                                   |   | min.   | maks. |
| Czyszczenie | Szczotki do czyszczenia <b>14</b> | Czyszczenie: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Obudów z tworzywa sztucznego z trudnym dostępem</li> <li>■ Okolice zamka drzwi</li> </ul>   | 9 mm   | 15 mm |
| Szlifowanie | Ściernica trzpieniowa <b>16</b>   | Prace szlifierskie, np. szlifowanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kamienia</li> <li>■ Drewna</li> </ul> Obróbka wykańczająca twardych materiałów, np.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ceramika</li> <li>■ Stal stopowa</li> </ul> | 10 mm  | 10 mm |
| Cięcie      | Tarcze tnące <b>28/29</b>         | Obróbka: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metalu</li> <li>■ Tworzywa sztucznego</li> <li>■ Drewna</li> </ul>  | 12 mm  | 18 mm |

## ● Czyszczenie i konserwacja

### ⚠ OSTRZEŻENIE!



Wyłączać produkt i odłączyć od zasilania przed wymianą akcesoriów, czyszczeniem i kiedy nie jest używany.

## ● Czyszczenie

### RADA

- ▶ Do czyszczenia produktu nie należy używać chemicznych, alkalicznych, ściernych ani innych agresywnych środków czyszczących lub dezynfekujących, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnie.
- ▶ Przed czyszczeniem: Pozostawić produkt do całkowitego ostygnięcia.
- ▶ Nie pozwalać, aby płyn dostał się do wnętrza produktu.

### RADA

- ▶ Zawsze utrzymywać produkt w czystości, suchy i wolny od oleju lub smarów.
  - ▶ Po każdym użyciu i przed schowaniem: Usunąć zanieczyszczenia z produktu.
  - ▶ Regularne i właściwe czyszczenie pomoże zapewnić bezpieczne użytkowanie i przedłużyć żywotność produktu.
- Po zakończeniu pracy natychmiast wyczyścić produkt.
  - Produkt czyścić suchą szmatką.
  - Do czyszczenia nigdy nie używać benzyny, rozpuszczalników lub środków czyszczących, które atakują tworzywa sztuczne.
  - Zawsze należy dbać o to, aby otwory wentylacyjne były drożne.
  - Przylegający pył szlifierski usuwać szczotką.

## ● Konserwacja

### ⚠ **OSTRZEŻENIE! Ryzyko obrażeń!**

- ▶ W celu uniknięcia zagrożenia uszkodzony kabel zasilania [44](#) musi być wymieniony przez producenta, jego serwis obsługi klienta lub podobnie wykwalifikowaną osobę.
- Przed i po każdym użyciu: Sprawdzić produkt i jego akcesoria pod kątem zużycia i uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić akcesorium lub komponent na nową część. Należy zwracać uwagę na wymagania techniczne (patrz akapit „Dane techniczne”).

## ● Naprawy

- Ten produkt nie zawiera żadnych części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu sprawdzenia i naprawy produktu skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub wykwalifikowaną osobą.

## ● Przechowywanie

- Idealna temperatura przechowywania długoterminowego (dłużej niż 3 miesiące) wynosi od +20 °C do +26 °C.
- Przed schowaniem: Wyłączyć produkt i pozwolić, aby wystygł.
- Przechowywać produkt i jego akcesoria w suchym, wolnym od mrozu miejscu o dobrej wentylacji.
- Akcesoria przechowywać w pudełku z tworzywa sztucznego do przechowywania [31](#) lub w inny sposób chronić je przed uszkodzeniem.
- Podczas przechowywania nie układać na sobie tarcz polerskich [2](#) i tarcz szlifierskich [12](#).
- Produkt przechowywać zawsze w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## ● Transport

- Przed transportem: Wyłączyć produkt i pozwolić, aby wystygł.
- Akcesoria przewozić pudełku z tworzywa sztucznego do przechowywania [31](#).
- Chronić produkt przed silnymi wstrząsami i wibracjami, które mogą wystąpić podczas transportu w pojazdach.
- Zabezpieczać produkt, aby się nie ześlizgnął ani nie przewrócił.

## ● Utylizacja

### **Opakowanie:**

Opakowanie wykonane jest z materiałów przyjaznych dla środowiska, które można przekazać do utylizacji w lokalnym punkcie przetwarzania surowców wtórnych.



Przy segregowaniu odpadów prosimy zwrócić uwagę na oznakowanie materiałów opakowaniowych, oznaczone są one skrótami (a) i numerami (b) o następującym znaczeniu: 1–7: Tworzywa sztuczne/20–22: Papier i tektura/80–98: Materiały kompozytowe.

### **Produkt:**



Informacji na temat możliwości utylizacji wyeksploatowanego produktu udziela urząd gminy lub miasta.



Z uwagi na ochronę środowiska nie wyrzucać urządzenia po zakończeniu eksploatacji do odpadów domowych, lecz prawidłowo zutylizować. Informacji o punktach zbiorczych i ich godzinach otwarcia udziela odpowiedni urząd.

Elektroodpady nie mogą być wyrzucane do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Można je oddać w specjalnie wyznaczonych miejscach np. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych lub/bądź w punktach handlowych oferujących w sprzedaży sprzęt elektroniczny.

Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

## ● **Gwarancja**

Produkt został wyprodukowany zgodnie z surowymi wytycznymi dotyczącymi jakości i dokładnie przetestowane przed dostawą. W przypadku wad materiałowych lub produkcyjnych przysługują Państwu prawa ustawowe wobec sprzedawcy produktu. Państwa prawa ustawowe nie są w żaden sposób ograniczone przez naszą gwarancję przedstawioną poniżej.

Gwarancja na ten produkt wynosi 3 lata od daty zakupu. Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Proszę przechowywać oryginalny rachunek w bezpiecznym miejscu, ponieważ ten dokument jest wymagany jako dowód zakupu.

Wszelkie uszkodzenia lub wady obecne już w momencie zakupu należy zgłosić niezwłocznie po rozpakowaniu produktu.

Jeżeli w ciągu 3 lat od daty zakupu produkt wykáže wady materiałowe lub produkcyjne, to – według naszego uznania – bezpłatnie go naprawimy lub wymienimy. Okres gwarancji nie ulega przedłużeniu o przyznane roszczenie gwarancyjne. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części.

Niniejsza gwarancja traci ważność, jeśli produkt został uszkodzony, był niewłaściwie użytkowany lub konserwowany.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe i produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, które podlegają normalnemu zużyciu i dlatego są uważane za części zużywalne (np. baterie, akumulatory, węże, wkłady atramentowe), ani nie obejmuje uszkodzeń części delikatnych, np. przełączników lub części wykonanych ze szkła.

Zgodnie z Kodeksem Cywilnym art. 581 §1 wraz z wymianą urządzenia lub ważnej części czas gwarancji rozpoczyna się na nowo.

## ● **Sposób postępowania w przypadku naprawy gwarancyjnej**

Aby zapewnić szybkie rozpatrzenie wniosku, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

Do wszystkich zapytań proszę mieć przygotowany paragon i numer artykułu (IAN 479675\_2410) jako dowód zakupu.

Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej produktu, na grawerze na produkcie, na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce z tyłu lub na spodzie produktu.

W przypadku wystąpienia usterek funkcjonalnych lub innych wad należy najpierw skontaktować się telefonicznie lub pocztą elektroniczną z wymienionym poniżej działem serwisowym.

Następnie można wysłać produkt zarejestrowany jako wadliwy na podany adres serwisowy bezpłatnie, załączając dowód zakupu (paragon) i określając, na czym polega wada i kiedy wystąpiła.



Te i wiele innych instrukcji można przeglądać i pobrać na stronie parkside-diy.com. Ten kod QR przeniesie Cię bezpośrednio na stronę parkside-diy.com. Wybierz swój kraj i użyj maski wyszukiwania, aby wyszukać instrukcje obsługi. Wprowadź numer artykułu (IAN) 479675\_2410, aby uzyskać dostęp do instrukcji obsługi artykułu.

## ● **Serwis**

**PL Serwis Polska**

Tel.: 008004911946

E-Mail: owim@lidl.pl

# ● Deklaracja zgodności UE

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE (nr. 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Nazwa produktu: "PARKSIDE" Szlifierka podwójna z gietkim wałem  
Oznaczenie modelu: HG10147

Opisany powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:

|  |
|--|
| Dyrektywa 2006/42/WE                               |
| Dyrektywa 2014/30/UE                               |
| Dyrektywa 2011/65/UE wraz ze wszystkimi poprawkami |

Odniesienia do odpowiednich norm zharmonizowanych lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność:

| Nr / Części                   |
|-------------------------------|
| Dyrektywa 2006/42/WE          |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Dyrektywa 2014/30/UE          |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym:

| Nr / Części       |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną: OWIM GmbH & Co.KG

Podpisano w imieniu:

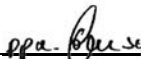
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Niemcy**


Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

Neckarsulm  
Miejsce

20.01.2025  
Data

  
ppa. Stefan Haensel  
Prokurent

  
ppa. Jens Buchheim  
Prokurent














PL



PL 111

|   |         |
|---|---------|
| <b>Naudojamų piktogramų/simbolių sąrašas</b> .....                            | Psl 113 |
| <b>Įžanga</b> .....   | Psl 114 |
| Naudojimas pagal paskirtį .....   | Psl 114 |
| Komplektacija .....   | Psl 114 |
| Dalių aprašymas .....   | Psl 115 |
| Techniniai duomenys .....   | Psl 116 |
| <b>Bendrosios saugos nuorodos</b> .....                                       | Psl 117 |
| Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos .....              | Psl 117 |
| Stalinio šlifuoklio saugos nuorodos .....                                     | Psl 120 |
| Saugos nuorodos visiems naudojimui atvejams .....                             | Psl 121 |
| Kitos saugos nuorodos dirbant su prietaisais .....                            | Psl 123 |
| Papildomos saugos nuorodos šlifavimo ir pjaustymo darbams .....               | Psl 124 |
| Papildomos saugos nuorodos darbui su vielos šepetėliais .....                 | Psl 124 |
| Saugus darbas .....   | Psl 125 |
| Konkrečios gaminio saugos instrukcijos .....                                  | Psl 126 |
| <b>Montavimas</b> .....   | Psl 127 |
| Gaminio išpakavimas .....   | Psl 127 |
| Priedai .....   | Psl 127 |
| Darbinės atramos pritvirtinimas ir reguliavimas .....                         | Psl 128 |
| Permatomo dangčio ir kibirkščių slopintuvo pritvirtinimas ir nustatymas ..... | Psl 128 |
| <b>Naudojimas</b> .....   | Psl 129 |
| Nuorodos dėl darbo .....  | Psl 129 |
| Gaminio įjungimas/išjungimas .....  | Psl 129 |
| Greičio nustatymas .....  | Psl 130 |
| Lankstaus veleno pritvirtinimas/nuėmimas .....                                | Psl 130 |
| Įrankių antgalių pritvirtinimas/nuėmimas prie/nuo lankstaus veleno .....      | Psl 130 |
| Įvorės keitimas .....   | Psl 131 |
| Šlifavimo ir poliravimo disko keitimas .....                                  | Psl 131 |
| Naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio antgalio pasirinkimas .....              | Psl 133 |
| <b>Valymas ir techninė priežiūra</b> .....                                    | Psl 134 |
| Valymas .....   | Psl 134 |
| Techninė priežiūra .....  | Psl 135 |
| Remontas .....  | Psl 135 |
| Sandėliavimas .....   | Psl 135 |
| Transportavimas .....   | Psl 135 |
| <b>Išmetimas</b> .....  | Psl 135 |
| <b>Garantija</b> .....  | Psl 136 |
| Veiksmai norint pasinaudoti garantija .....                                   | Psl 136 |
| <b>Klientų aptarnavimas</b> .....   | Psl 137 |
| <b>ES atitikties deklaracija</b> .....  | Psl 138 |

## Naudojamų piktogramų/simbolių sąrašas

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|     | Perskaitykite naudojimo instrukciją.   |    | Dėvėkite akių apsaugą!   |
|     | Prieš keisdami priedus, valydami ir nustoję naudotis gaminį išjunkite ir atjunkite nuo lizdo.  |    | Nešiokite klausos apsaugas!  |
|     | <b>PAVOJUS!</b> – Nurodo aukštos rizikos pavojų, kuris, jei nebus išvengta, gali baigtis mirtimi arba rimtu sužalojimu (pvz., uždusimo pavojus)              |    | Dėvėkite kvėpavimo takų apsaugą!                                   |
|     | <b>PERSPĖJIMAS!</b> – Nurodo vidutinės rizikos pavojų, kuris, jei nebus išvengta, gali baigtis mirtimi arba rimtu sužalojimu (pvz., elektros smūgio pavojus) |    | Kintamoji srovė/įtampa   |
|     | <b>ATSARGIAI!</b> – Nurodo žemos rizikos pavojų, kuris, jei nebus išvengta, gali baigtis lengvu arba rimtu sužalojimu (pvz., pavojus nusiplieskti)           |    | n <sub>0</sub> Sūkių skaičius tuščiąja eiga<br>P Orbitos greitis   |
|     | Pavojus – elektros šoko rizika!  |    | d Angos skersmuo<br>D Išorės skersmuo<br>t Storis                  |
|     | II apsaugos klasės gaminio simbolis  |    | Skersmuo   |
|  | Užblokuota   |    | CE ženklas patvirtina gaminiui galiojančių ES direktyvų atitikimą. |
|  | Atblokuota   |   | Saugos nuorodos<br>Veiksmų nurodymai                               |

# DVIGUBAS ŠLIFUOKLIS SU LANKŠČIU VELENU

## ● Įžanga

Sveikiname Jus įsigijus naują gaminį. Tai aukštos kokybės gaminys. Naudojimo instrukcija yra neatskiriama šio gaminio dalis. Joje yra svarbių nurodymų dėl saugos, naudojimo ir grąžinamojo perdurbimo. Prieš naudodami šį gaminį, gerai susipažinkite su visais jo naudojimo ir saugos nurodymais. Naudokite gaminį tik pagal aprašymą ir nurodytą paskirtį. Perduodami šį gaminį kitiems asmenims, kartu perduokite visus jo dokumentus.

## ● Naudojimas pagal paskirtį

- Šis gaminys skirtas įvairių medžiagų šlifavimui, poliravimui, graviravimui, pjautymui, frezavimui ir valymui.
- Gaminys tinka šlifuoti kietas medžiagas, pvz.,
  - Konstrukcinis plienas
  - Ketus
  - HSS
  - Keramika
  - Stiklas

- Gaminys tinka šlifuoti minkštas medžiagas, pvz.,
  - Varis
  - Aliuminis
  - Plastiką
- Gaminys turi būti naudojamas su tinkamais šlifavimo ir poliravimo diskais.
- Gaminį ir jo priedus naudokite tik aprašytiems tikslams.
- Bet koks kitas gaminio naudojimas ar keitimas laikomi netinkamu naudojimu ir kelia mirties, sunkių sužalojimų ir materialinės žalos pavojų. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo.
- Gaminys skirtas naudoti tik asmeninėms reikmėms. Gaminys nėra skirtas komerciniam ar panašiam naudojimui.
- Laikykitės visų galiojančių vietos saugos nurodymų, standartų ir reglamentų. Triukšmą skleidžiančių elektrinių įrankių naudojimas gali būti ribojamas tam tikru laiku pagal nacionalinius arba vietinius įstatymus.

## ● Komplektacija

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Gaminys ir pakuotės medžiagos nėra vaikams skirtas žaislas! Neleiskite vaikams žaisti plastikiniais maišeliais, folijomis ar smulkiomis dalimis! Kyla uždusimo ar užspringimo pavojus!

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Dvigubas šlifuoklis su lankščiu velenu    |                          |
| 1 | Šlifavimo diskas (sumontuotas iš anksto)  | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Poliravimo diskas (sumontuotas iš anksto) | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Lankstus velenas                          | 1 m ilgio                |
| 1 | Kombinuotas veržliaraktis                 |                          |
| 2 | Darbinės atramos su tvirtinimo medžiaga:  |                          |
|   | 2 rievėti varžtai                         | M6                       |
|   | 2 veržlės                                 | M6                       |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 2  | Kibirkščių slopintuvas su tvirtinimo medžiaga:<br>4 apvalios galvutės varžtai<br>4 spyruoklinės poveržlės<br>4 poveržlės<br>4 veržlės | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4        |
| 2  | Permatomi dangčiai su tvirtinimo medžiaga:<br>2 apvalios galvutės varžtai<br>2 spyruoklinės poveržlės<br>2 poveržlės<br>2 veržlės     | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5        |
| 12 | Pjovimo diskai  | 32 × 1 mm                                |
| 5  | Šlifavimo juostos   | 13 mm, Ø 15 mm                           |
| 5  | Šlifavimo juostos   | 13 mm, Ø 9 mm                            |
| 5  | Poliravimo veltiniai  | Ø 25 × 7 mm                              |
| 5  | Poliravimo veltiniai  | Ø 13 × 7 mm                              |
| 40 | Pjovimo diskai (mažoje plastikinėje talpoje)  | Ø 24 mm                                  |
| 10 | Šlifavimo kaiščiai  |  |
| 5  | Frezavimo kaiščiai  |  |
| 4  | Valymo šepčiai  |  |
| 3  | Žalvarinis šepetys  |  |
| 2  | Darbiniai šlifavimo juostų įtvarai  |  |
| 2  | Šerdys poliravimo veltiniams/pjovimo diskams  |  |
| 1  | Poliravimo akmuo  | 20 × 10 × 10 mm                          |
| 1  | Poliravimo pasta (mažoje plastikinėje talpoje)  |  |
| 3  | Tvirtinimo įvorės   | Apvaliam velenui iki<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Plastikinė laikymo dėžutė   |  |
| 1  | Naudojimo instrukcija   |  |

## ● Dalių aprašymas

Prieš pradėdami skaityti, atverskite puslapius su iliustracijomis ir susipažinkite su visomis gaminio funkcijomis.

(A pav.)

**1** Iškrovimo įtaisas, susidedantis iš permatomo dangčio ir kibirkščių slopintuvo

**1a** Permatomas dangtis

**1b** Kibirkščių slopintuvas

**1c** Tvirtinimo varžtų rinkinys (permatomam dangčiui)

**1d** Tvirtinimo varžtų rinkinys (kibirkščių slopintuvui)

**2** Poliravimo diskas

**3** Fiksavimo veržlė

**4** Jungtis

**5** Lankstus velenas

**6** Manžetė

**7** Griebtuvas

**8** Sūkių skaičiaus reguliatorius

**9** Įjungiklis/išjungiklis

**10** Rievėtas varžtas

- 10a Veržlė
- 11 Darbinė atrama
- 12 Šlifavimo diskas

(B pav.)

- 13 Freza
- 14 Valymo šepetys
- 15 Žalvarinis šepetys
- 16 Šlifavimo kaištis
- 17 Šlifavimo juosta  $\varnothing$  15 mm
- 18 Šlifavimo juostos įtvaras  $\varnothing$  15 mm
- 19 Šlifavimo juosta  $\varnothing$  9 mm
- 20 Šlifavimo juostos įtvaras  $\varnothing$  9 mm
- 21 Tvirtinimo įvorė
- 22 Poliravimo akmuo
- 23 Kombinuotas veržliaraktis
- 24 Poliravimo veltinio įtvaras
- 25 Poliravimo veltinis  $\varnothing$  25 mm
- 26 Poliravimo veltinis  $\varnothing$  13 mm
- 27 Poliravimo pasta
- 28 Pjovimo diskas  $\varnothing$  24 mm
- 29 Pjovimo diskas  $\varnothing$  32 mm
- 30 Pjovimo disko įtvaras
- 31 Plastikinė laikymo dėžutė

(E pav.)

- 33 Plastikinis apsauginis gaubtas
- 33a Plastikinis dangtis
- 34 Suklys (poliravimo diskui)
- 35 Vidinė jungė
- 36 Išorinė jungė
- 37 Veržlė (poliravimo diskui)
- 38 Suklio adapteris
- 39 Tvirtinimo varžtas (plastikiniam dangčiui)

(F pav.)

- 32 Metalinės apsauginės grotelės
- 32a Metalinis dangtis
- 40 Jungiamasis varžtas
- 41 Suklys (šlifavimo diskui)
- 42 Veržlė (šlifavimo diskui)
- 42a Korpusas

(G pav.)

- 5a Sukamasis velenas

(I pav.)


- 7a Uždarymo dangtis
- 7b Laikiklis

(J pav.)

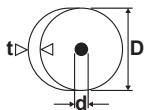
- 43 Tvirtinimo anga
- 44 Maitinimo laidas su kištuku

## ● Techniniai duomenys

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Modelio numeris su VDE kištuku: | HG10147                      |
| su BS kištuku:                  | HG10147-BS                   |
| su CH kištuku:                  | HG10147-CH                   |
| Nurodytoji įtampa:              | 230–240 V~, 50 Hz            |
| Nurodytoji imamoji galia:       | 120 W                        |
| Apsaugos klasė:                 | II/□<br>(dviguba izoliacija) |

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  |                            |
| Nominalus sukčių skaičius tuščiaja eiga $n_0$ :                                    | 0–11 500 min <sup>-1</sup> |
| Orbitos greitis P:   | Maks. 45 m/s <sup>-1</sup> |
| Svoris (su priedais):  | apie 2,4 kg                |

## Šlifavimo diskas/poliravimo diskas



|                           |   |
|---------------------------|---|
| Leistinas sūkių skaičius: | Min. 12 000 min <sup>-1</sup>                     |
| Išorės skersmuo D:        | Ø 75 mm   |
| Angos skersmuo d:         | Ø 10 mm   |
| Storis t:                 | 20 mm   |
| Kietumo laipsnis:         | M   |
| Grūdėtumas #:             | 120 (Šlifavimo diskas)<br>400 (Poliravimo diskai) |

### Skleidžiamo triukšmo vertė

Išmatuota triukšmo vertė nustatyta pagal EN 62841-3-4. Elektrinio įrankio A svertinis garso slėgio lygis paprastai būna toks:

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Garso slėgio lygis: | $L_{PA} = 86$ dB |
| Neapibrėžtis:       | $K_{PA} = 3$ dB  |
| Garso galios lygis: | $L_{WA} = 99$ dB |
| Neapibrėžtis:       | $K_{WA} = 3$ dB  |

### ⚠ PERSPĖJIMAS!



Naudokite klausos apsaugos priemones!

### PASTABA

- Nurodytos bendros vibracijos ir skleidžiamo triukšmo vertės išmatuotos taikant standartizuotus bandymų metodus, jomis galima remtis lyginant vienus elektrinius įrankius su kitais.

### PASTABA

- Nurodytos bendros vibracijos ir skleidžiamo triukšmo vertės gali būti naudojamos ir pirminiam apkrovos vertinimui atlikti.

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- Vibracija ir triukšmas, sklindantis naudojant elektrinį įrankį, gali skirtis nuo rodmenų verčių, priklausomai nuo to, kokių būdu naudojamas elektrinis įrankis, ypač nuo to, kokio tipo ruošiniai yra apdorojami. Stenkitės kiek įmanoma sumažinti vibracijos ir triukšmo poveikį. Priemonių, skirtų vibracijos poveikiui mažinti, pavyzdžiai galėtų būti pirštinių mūvėjimas naudojant elektrinį įrankį ir darbo laiko ribojimas. Reikia atsižvelgti į visus darbo etapus (pvz., laikus, kada elektrinis įrankis išjungtas, ir laikus, kada jis įjungtas, bet veikia be apkrovos).



## Bendrosios saugos nuorodos

- Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- Perskaitykite visas saugos nuorodas, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, kurie pateikti kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau pateiktų instrukcijų galima sukelti elektros smūgį, gaisrą ir (arba) sunkių kūno sužalojimų.

**Laikykitės saugos nuorodas ir instrukcijas saugioje vietoje, nes jų gali prireikti ateityje.**

Saugos nuorodose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ taikoma iš tinklo maitinamiems elektriniams įrankiams (su maitinimo laidu) ir akumuliatoriais varomiems elektriniams įrankiams (be maitinimo laido).

### **Darbo vietos saugumas**

- a) **Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingose ir neapšviestose darbo zonose gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- b) **Nesinaudokite elektriniais įrankiais sprogiuose atmosferose, pvz., jei šalia yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia žiežirbas, kurios gali uždegti dulkes ar dujas.
- c) **Pasirūpinkite, kad vaikai ir pašaliniai žmonės nesiartintų prie elektrinio įrankio.** Nukreipus dėmesį galima prarasti elektrinio įrankio kontrolę.

### **Elektros sauga**

- a) **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukai turi atitikti kištukinį lizdą. Kištuko negalima joki būdu modifikuoti. Su įžemintais elektriniais įrankiais nenaudokite jokių adapterių.** Nemodifikuoti kištukai ir tinkantys kištukiniai lizdai sumažina elektros šoko riziką.
- b) **Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai, viryklės ir šaldytuvai.** Kai kūnas įžemintas, kyla elektros šoko rizika.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ir drėgmės.** Vandeniui prasiskverbęs į elektrinį įrankį padidėja elektros smūgio rizika.

- d) **Nenaudokite maitinimo laido elektriniam įrankiui nešti, pakabinti ir netraukite už jo kištuko iš kištukinio lizdo. Saugokite maitinimo laidą nuo karščio, alyvos, aštrių kraštų ir judančių prietaiso dalių.** Pažeidus arba sulenkus maitinimo laidą padidėja elektros smūgio rizika.
- e) **Jeigu dirbate su elektriniu įrankiu lauke, naudokite tik tokį ilginamąjį kabelį, kuris tinkamas naudoti lauko sąlygomis.** Išorei tinkamo ilginamojo kabelio naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- f) **Jeigu elektrinį įrankį neišvengiamai tenka naudoti drėgnoje vietoje, naudokite jungtuvą su liekamosios srovės apsaugu.** Naudojant jungtuvą su liekamosios srovės apsauga sumažinama elektros smūgio rizika.

### **Asmeninis saugumas**

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į savo veiksmus ir dirbdami elektriniu įrankiu elkitės atsakingai. Nesinaudokite elektriniu įrankiu, jei esate pavargęs, veikiamas kvaišalų, alkoholio ar vaistų.** Neatidumo akimirka, naudojant elektrinį įrankį, gali turėti rimtų sužalojimų pasekmes.
- b) **Naudokite asmenines apsaugines priemones ir – būtinai – apsauginius akinius.** Asmeninių apsauginių priemonių, tokių kaip dulkių kaukė, neslidūs apsauginiai batai, apsauginis šalmas arba klausos apsauga, priklausomai nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, nešiojimas sumažina sužalojimų riziką.

- c) **Apsaugokite nuo atsitiktinio įsijungimo. Prieš jungdami prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, paimdami ar nešdami elektrinį įrankį, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis išjungtas.** Jei, nešdami elektrinį įrankį, laikysite pirštą prie jungiklio, arba jei įjungtą elektrinį įrankį prijungsite prie elektros maitinimo tinklo, gali kilti nelaimingų atsitikimų.
- d) **Prieš jungdami elektrinį įrankį nuimkite bet kokį reguliavimo raktą ar veržliaraktį.** Įrankis arba raktas, atsidūręs besisukančioje elektrinio įrankio dalyje, gali sunkiai sužaloti.
- e) **Venkite netaisyklingos laikysenos. Visada tinkamai stovėkite ir išlaikykite pusiausvyrą.** Taip geriau suvaldysite elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- f) **Tinkamai apsirenkite. Nevilkėkite laisvų rūbų ir nesisekite papuošalų. Laikykite plaukus, drabužius ir pirštines atokiai nuo besisukančių dalių.** Laisvus rūbus, papuošalus ar ilgus plaukus judančios dalys gali įtraukti.
- g) **Jeigu galima sumontuoti dulkių ištraukimo ir surinkimo įrenginius, įsitikinkite, kad jie prijungti ir tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių ištraukimo įrangą galima sumažinti dulkių keliamus pavojus.
- h) **Nesijauskite visiškai saugūs ir neignorukite naudojimosi elektriniais įrankiais saugos taisyklių, net jei turite nemažai naudojimosi elektriniais įrankiais patirties.** Nedėmesingai naudojantis galima sunkiai susižeisti vos per kelias akimirkas.

## **Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra**

- a) **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite tinkamą pagal paskirtį elektrinį įrankį.** Tinkamu elektriniu įrankiu pasieksite geresnius rezultatus tokiu greičiu, kaip įrankiui numatyta.
- b) **Nesinaudokite elektriniu įrankiu, jei negalite jo įjungti ar išjungti mygtuku.** Bet koks įjungiklius/išjungiklius nevaldomas elektrinis įrankis yra pavojingas, todėl būtinai turi būti suremontuotas.
- c) **Prieš nustatydami prietaisą, keisdami elektrinio įrankio antgalius arba padėdami elektrinį įrankį ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo ir (arba) nuimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė užkerta kelią nenumatytam elektrinio įrankio paleidimui.
- d) **Nenaudojamą elektrinį įrankį laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektrinio įrankio naudoti asmenims, kurie nežino, kaip tai daryti, ir nėra perskaitę instrukcijos.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir įrankio antgalius. Patikrinkite, ar judančios dalys sklandžiai veikia ir nestringa, ar nėra pažeistų dalių ar kitų dalių, kurie trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš naudodami elektrinį įrankį paveskite pažeistas dalis suremontuoti.** Daugybė nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl neprižiūrimų elektrinių įrankių.
- f) **Pasirūpinkite, kad pjovimo įrankiai būtų aštrūs ir švarūs.** Tinkamai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais kraštais mažiau linkę strigti, todėl juos paprasčiau valdyti.

- g) **Elektrinį įrankį, priedus, įrankio antgalius ir pan. naudokite pagal šias instrukcijas. Įvertinkite darbo sąlygas ir atliktiną darbą.** Naudodami elektrinius įrankius kitiems nei nurodyta veiksams keliate pavojingas situacijas.
- h) **Rankenos ir laikymo paviršiai turi būti sausi, švarūs, neištepti alyva ir tepalu.** Esant slidžioms rankenoms ir laikymo paviršiams negalima užtikrinti saugaus elektrinio įrankio naudojimo ir valdymo įvykus nenumatytoms situacijoms.

### Techninė priežiūra

- a) **Elektrinį įrankį remontuoti patikėkite tik kvalifikuotam technikui, naudojančiam originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinama, kad elektrinis įrankis būtų saugus naudoti.

### **⚠️ ATSARGIAI!**

- ▶ Naudojant elektrinius įrankius, reikia laikytis šių pagrindinių saugos priemonių, kad apsisaugotumėte nuo elektros smūgio, susižalojimo ir gaisro pavojaus.
- ▶ Prieš naudodami šį elektrinį įrankį perskaitykite visas šias instrukcijas ir saugos instrukcijas laikykite saugioje vietoje.

### ● **Stalinio šlifavimo saugos nuorodos**

- a) **Nenaudokite jokių pažeistų įrankio antgalių. Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite tokius įrankio antgalius kaip šlifavimo diskai, ar jie neaplūžinėję, neįtrūkę, ar neatsilaisvino ar nenulūžo vielos šepetėlių vielos. Kai įrankį patikrinote ir įdėjote,**

**jūs ir šalia esantys žmonės laikykitės už besisukančio įrankio antgalio zonos ribų ir vieną minutę paleiskite prietaisą veikti maksimaliu sūkių skaičiumi.** Pažeisti įrankio antgaliai dažniausiai lūžta šio bandomojo laiko metu.

- b) **Leistinas įrankio antgalio sūkių skaičius turi būti bent tokio dydžio, koks yra ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sūkių skaičius.** Priedas, kuris sukasi greičiau negu leistina, gali lūžti ir gali būti išsviestas į orą.
- c) **Atkreipkite dėmesį, kad net įprasto naudojimo metu iš vielos šepetėlio iškrenta vielos gabaliukai. Neperkraukite vielų taikydami per didelį prispaudimo slėgį.** Išsviesti vielos gabalėliai gali labai lengvai prasiskverbti pro plonus drabužius ir (arba) odą.
- d) **Niekada nešlifaukite šlifavimo diskų šoninių paviršių.** Šlifavimo diskai gali sprogti ir suskilti dėl šoninių paviršių šlifavimo.
- **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar šlifavimo diskai neturi defektų.** Taip pat atlikite garso testą, kad aptiktumėte įtrūkimus. Norėdami tai padaryti, nemetaliniu plaktuku lengvai stuktelėkite diską į dešinę ir į kairę nuo vertikalios vidurio linijos. Lengvas smūgis turėtų skleisti ryškų „varpelio“ garsą. Jei garsas blankus, nenaudokite disko.
  - Pakeiskite susidėvėjusį šlifavimo diską, kai kibirkščių slopintuvo nebegalima reguliuoti iki reikiamo atstumo, ne daugiau kaip 2 mm nuo šlifavimo disko.
  - Elektrinį įrankį naudokite tik su įrankio antgaliais, sumontuotais ant abiejų suklių. Taip išvengiama kontakto su besisukančiu sukliu.

- Visada naudokite apsauginį gaubtą, ruošinio atramą, stebėjimo langą ir kibirkščių slopintuvą, kaip reikalaujama naudojant įrankio antgalius.
- Naudokite tik įrankio antgalius, kurių skersmuo atitinka etiketėje nurodytus duomenis.
- Pakeiskite visus pažeistus arba stipriai išdrožtus šlifavimo diskus.
- Transportuodami stalinį šlifukoįį pakelkite už korpuso arba už dviejų apsauginių gaubtų.
- Sureguliuokite ruošinio atramas taip, kad kampas tarp ruošinio atramos ir įrankio antgalio visada būtų didesnis nei 85°.

## ● Saugos nuorodos visiems naudojimui atvejams

**Bendros saugos nuorodos šlifavimui, šlifavimui švitriniumi popieriumi, darbui su vieliniais šepetiais, poliravimui, pjovimui ar pjaustymui**

- a) **Šis elektrinis įrankis naudojamas kaip šlifukoįis, šlifukoįis švitriniumi popieriumi, vielos šepetys, polirukoįis, freza ir pjaustymo mašina. Laikykitės visų saugos nuorodų, instrukcijų, atvaizdų ir duomenų, kuriuos gaunate su šiuo prietaisu.** Jeigu nesivadovausite toliau pateiktomis instrukcijomis, galimas elektros smūgis, gaisras ir (arba) sunkūs kūno sužalojimai.
- b) **Nenaudokite jokių priedų, kurių gamintojas nenumatė ir nerekomendavo specialiai šiam elektriniam įrankiui.** Vien tai, kad galite priedą pritvirtinti prie savo elektrinio įrankio, dar negarantuoja saugaus naudojimo.
- c) **Leistinas įrankio antgalio sūkių skaičius turi būti bent tokio dydžio, koks yra ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias**

**sūkių skaičius.** Priedas, kuris sukasi greičiau negu leistina, gali lūžti ir gali būti išsviestas į orą.

- d) **Įrankio antgalio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenų duomenis.** Netinkamų matmenų įrankio antgaliai negali būti pakankamai uždengti ir kontroliuojami.
- e) **Šlifavimo diskai, šlifavimo velenai ar kiti priedai turi tiksliai atitikti jūsų elektrinio įrankio šlifavimo sukįį ar tvirtinimo įvorę.** Įrankio antgaliai, kurių neįmanoma tiksliai pritvirtinti prie elektrinio įrankio laikiklio, sukasi netolygiai, labai smarkiai vibruoja ir galima prarasti kontrolę.
- f) **Diskai, šlifavimo cilindrai, pjovimo įrankiai ar kiti priedai, sumontuoti ant šerdies, turi būti visiškai įstatyti į tvirtinimo įvorę arba griebtuvą. „Išsikišimas“ arba atvira šerdies dalis tarp šlifavimo dalies ir tvirtinimo įvorės ar griebtuvo turi būti minimali.** Jei šerdis nepakankamai priveržta arba jei šlifavimo dalis išsikiša per toli, įrankio antgalis gali atsilaisvinti ir dideliu greičiu būti išsviestas.
- g) **Nenaudokite jokių pažeistų įrankio antgalių. Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite tokius įrankio antgalius kaip šlifavimo diskai, ar jie neaplūzinę, neįtrūkę, ar šlifavimo velenai neįtrūkę, nenudilę ar smarkiai nenusidėvę, ar vielos šepetio vielos nenutrūkusios ir nesulūžusios. Elektriniam įrankiui arba įrankio antgaliui nukritus, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą įrankio antgalį.**

- Kai įrankį patikrinote ir įdėjote, jūs ir šalia esantys žmonės laikykitės už besisukančio įrankio antgalio zonos ribų ir vieną minutę paleiskite prietaisą veikti maksimaliu sūkių skaičiumi. Pažeisti įrankio antgaliai dažniausiai lūžta šio bandomojo laiko metu.**
- h) **Dėvėkite asmenines apsaugines priemones. Atsižvelgdami į konkretų naudojimo atvejį, dėvėkite viso veido apsaugą, akių apsaugą arba apsauginius akinius. Jeigu tinkama, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kuri saugotu jus nuo mažų šlifavimo ir medžiagos dalelių. Akis reikia saugoti nuo į orą išsviestų pašalinių daiktų, kurie atsiranda įvairiais naudojimo atvejais. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius turi filtruoti naudojimo metu susidarancias dulkes. Jeigu ilgą laiką esate veikiami didelio triukšmo, galite prarasti klausą.**
- i) **Kitų žmonių atžvilgiu laikykitės saugaus atstumo iki savo darbo vietos. Kiekvienas, kuris patenka į darbo zoną, privalo dėvėti asmenines apsaugines priemones. Nulūžusios ruošinio dalys arba sulūžę įrankio antgaliai gali būti išsviesti į orą bei sukelti sužalojimus ir už tiesioginės darbo zonos ribų.**
- j) **Atlikdami darbus, kuriuos atliekant įrankio antgaliai gali liesti nematomus elektros laidus arba savo maitinimo laidą, prietaisą laikykite tik už izoliuotų laikymo paviršių. Susilietus su srovės veikiamaiais laidais, įtampa gali būti perduota ir į metalines prietaiso dalis ir taip sukelti elektros smūgį.**
- k) **Paleisdami visada gerai laikykite elektrinį įrankį. Greitėjant iki visų apsučių, dėl variklio reakcijos momento elektrinis įrankis gali prasisukti.**
- l) **Jei įmanoma, ruošinį laikykite spaustuvais. Niekada nelaikykite mažo ruošinio vienoje rankoje, o elektrinio įrankio kitoje. Užspaudus mažus ruošinius, abi rankos laisvos, kad galėtumėte geriau valdyti elektrinį įrankį. Pjaunant apvalius ruošinius, tokius kaip mediniai kaiščiai, strypai ar vamzdžiai, jie linkę nuriedėti, todėl įrankio antgaliai gali įstrigti ir skrieti į jus.**
- m) **Laikykite maitinimo laidą toliau nuo besisukančių įrankio antgalių. Jei prarandate prietaiso kontrolę, gali būti perpjautas arba sugriebtas laidas ir jūsų plaštaka ar ranka patekti į besisukančią įrankio antgalį.**
- n) **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol įrankio antgalis visiškai nesustojęs. Besisukantis įrankio antgalis gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio padedamas prietaisas, ir taip galite prarasti elektrinio įrankio kontrolę.**
- o) **Pakeitę įrankio antgalius ar prietaiso nustatymus, tvirtai priveržkite tvirtinimo įvorės veržlę, griebtuvą ar kitus tvirtinimo elementus. Laisvi tvirtinimo elementai gali netikėtai pasislinkti ir jūs prarasite valdymą; neužfiksuoti besisukantys komponentai bus staigiai išsviesti.**
- p) **Nepaleiskite elektrinio įrankio tuo metu, kai jį nešiojate. Jūsų drabužiai, netyčia prisilietus prie besisukančio įrankio antgalio, gali būti įtraukti ir įrankio antgalis gali pataikyti į jūsų kūną.**

- q) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius į korpusą įtraukia dulkių ir susikaupus daug metalo dulkių gali kilti su elektra susiję pavojai.
- r) **Niekada nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų.** Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.
- s) **Nenaudokite jokių įrankio antgalių, kuriems reikalingos skystos aušinimo priemonės.** Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo priemones galimas elektros smūgis.

## ● Kitos saugos nuorodos dirbant su prietaisu

### Atatranka ir atitinkamos saugos nuorodos

Atatranka yra staigi reakcija dėl užsikabinusio arba užsiblokavusio besisukančio įstatomojo įrankio, tokio kaip šlifavimo diskas, šlifavimo juosta, vielinis šepetys ir t. t. Užsikabinimas arba užsiblokavimas sukelia staigų besisukančio įstatomojo įrankio sustabdymą. Todėl nekontroliuojamas elektrinis įrankis prieš įrankio antgalio sukimosi kryptį pagreitėja.

Jeigu, pvz., ruošinyje užstringa arba užsiblokuoja šlifavimo diskas, tas šlifavimo disko kraštas, kuris yra ruošinyje, gali užsikabinti ir šlifavimo diskas gali išlūžti arba susidaryti atgalinis smūgis. Tuomet šlifavimo diskas juda link naudojančio asmens arba nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje. Šlifavimo diskai taip gali ir sulūžti.

Atgalinis smūgis atsiranda netinkamai arba klaidingai naudojant elektrinį įrankį. Jį galima sušvelninti taikant toliau nurodytas atsargumo priemones.

- a) **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūno ir rankų padėtis turi būti tokia, kuri atlaikytų atgalinio smūgio jėgą.** Naudojantis asmuo, taikydamas tinkamas atsargumo priemones, gali suvaldyti atgalinio smūgio jėgas.
- b) **Kamų, aštrių kraštų ir pan. zonose dirbkite itin atsargiai. saugokitės, kad įrankio antgalis neatšoktų nuo ruošinio ir jame neįstrigtų.** Besisukantis įrankio antgalis linkęs įstrigti ties kampais, aštriais kraštais arba kai atšoka. Taip prarandama kontrolė arba kyla atgalinis smūgis.
- c) **Nenaudokite jokio dantytojo pjūklo.** Tokie įrankio antgaliai dažnai sukelia atgalinį smūgį arba prarandama elektrinio įrankio kontrolė.
- d) **Įrankį antgalį visada nukreipkite į medžiagą ta pačia kryptimi, kuria pjovimo briauna palieka medžiagą (atitinka tą pačią kryptį, kuria išmetamos drožlės).** Elektrinio įrankio perkėlimas netinkama kryptimi įrankio antgalio pjovimo briauną išmuša iš ruošinio, todėl elektrinis įrankis traukiamas šia padavimo kryptimi.
- e) **Visada tvirtai suspauskite ruošinį, kai naudojate sukamuosius kaltus, pjaustymo diskus, greitaeigius frezavimo įrankius ar kietmetalio frezavimo įrankius.** Net šiek tiek pakreipus griovelyje, šie įrankio antgaliai užstringa ir gali atšokti. Jei pjaustymo diskas įstringa, jis paprastai lūžta. Jei įstringa sukamieji kaltai, greitaeigiai frezavimo įrankiai arba kietmetalio frezavimo įrankiai, įrankio antgalis gali iššokti iš griovelio ir jūs prarasite elektrinio įrankio kontrolę.

## ● Papildomos saugos nuorodos šlifavimo ir pjaustymo darbams

### Specialiosios saugos nuorodos šlifavimo ir pjaustymo darbams

- a) **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui tinkamas šlifavimo dalis ir tik rekomenduojamoms naudojimo sritims. Pavyzdžiui: Niekada nešlifaukite pjaustymo disko šoniniu paviršiumi.** Pjaustymo diskai skirti medžiagoms pašalinti disko kraštu. Nuo šoninio jėgos poveikio šlifavimo daliai ji gali sulūžti.
- b) **Kūginiams ir tiesiems šlifavimo kaiščiams su sriegiu naudokite tik nepažeistas tinkamo dydžio ir ilgio šerdis, be peties nuopjovos.** Tinkamos šerdis apsaugo nuo lūžimo.
- c) **Venkite, kad pjaustymo diskas užstrigtų ar per didelio prispaudimo slėgio. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių.** Perkrovus pjaustymo diskus, jie labiau apkraunami ir linkę dažniau susilankstyti ar užsiblokuoti; taip atsiranda atgalinio smūgio arba šlifavimo dalies lūžio tikimybė.
- d) **Nekiškite rankų į zoną prieš besisukančią pjaustymo diską ir už jo.** Jeigu pjaustymo diską ruošinyje judinate nuo savo rankos, atgalinio smūgio atveju elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti išsviestas tiesiai į jus.
- e) **Jeigu pjaustymo diskas užstringa arba jūs nutraukiate darbą, išjunkite prietaisą ir ramiai jį palaikykite, kol diskas sustos. Nemėginkite dar veikiančio pjaustymo disko ištraukti iš pjūvio, kitaip gali įvykti atgalinis**

**smūgis.** Nustatykite užstrigimo priežastį ir ją pašalinkite.

- f) **Pakartotinai neįjunkite elektrinio įrankio tol, kol jis yra ruošinyje. Pirma leiskite pjaustymo diskui pasiekti visą sūkių skaičių ir tik tada atsargiai tęskite pjūvį.** Priešingu atveju diskas gali užstrigti, iššokti iš ruošinio ir sukelti atgalinį smūgį.
- g) **Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad išvengtumėte atgalinio smūgio rizikos užstrigus pjaustymo diskui.** Dideli ruošiniai gali sulinkti nuo savo pačių svorio. Ruošinį reikia paremti iš abiejų disko pusių, ir tai reikia padaryti tiek arti pjūvio, tiek prie krašto.
- h) **Būkite itin atsargūs darydami „kišeninius pjūvius“ jau esamose sienose arba kitose neįžiūrimose zonose.** Pjaustymo diskas pjaustant dujų arba vandens vamzdžius, elektros laidus ir kitus objektus gali sukelti atgalinį smūgį.

## ● Papildomos saugos nuorodos darbui su vielos šepėčiais

### Specialiosios saugos nuorodos darbui su vielos šepėčiais

- a) **Atkreipkite dėmesį, kad net įprasto naudojimo metu iš vielos šepėčio iškrenta vielos gabaliukai. Neperkraukite vielų taikydami per didelį prispaudimo slėgį.** Išsviesti vielos gabalėliai gali labai lengvai prisiskverbtį pro plonus drabužius ir (arba) odą.
- b) **Prieš naudojimą leiskite šepėčiui suktis darbinium greičiui bent vieną minutę. Įsitinkinkite, kad niekas kitas nestovi priešais šepetį ar toje pačioje linijoje.** Pradėjus naudoti gali nuskristi laisvi vielos gabalai.

- c) **Nukreipkite besisukantį vielos šepetį nuo savęs.** Dirbant su šiais šepėčiais, smulkios dalelės ir smulkūs vielos gabalai gali greitai nusukti ir prasiskverbti pro odą.

## ● Saugus darbas

- **Palaikykite savo darbo vietoje tvarką.** Dėl netvarkos darbo zonoje galimi nelaimingi atsitikimai.
- **Atsižvelkite į aplinkos poveikį!** Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus. Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnoje arba šlapioje aplinkoje. Užtikrinkite gerą darbo zonos apšvietimą. Nenaudokite elektrinių įrankių ten, kur yra gaisro ar sprogimo pavojus.
- **Apsaugokite save nuo elektros smūgio!** Venkite fizinio kontakto su žemintomis dalimis (pvz., vamzdžiais, radiatoriais, elektrinėmis viryklėmis, šaldytuvais).
- **Neprileiskite kitų asmenų!** Neleiskite kitiems žmonėms, ypač vaikams, liesti elektrinio įrankio ar laido. Laikykite juos toliau nuo savo darbo zonos.
- **Saugiai laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius!** Nenaudojamus elektrinius įrankius reikia laikyti sausoje, paaukštintoje arba uždaroje vietoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- **Neperkraukite elektrinio įrankio!** Nurodytame našumo diapazone dirbsite geriau ir saugiau.
- **Naudokite tinkamą elektrinį įrankį!** Sunkiems darbams nenaudokite mažos galios mašinų. Nenaudokite elektrinio įtaiso tikslams, kuriems jis nėra skirtas. Pavyzdžiui, nenaudokite rankinio diskinio pjūklo medžių šakoms ar rąstams pjauti.

- **Tinkamai apsirenkite!** Nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų, nes juos gali įtraukti judančios dalys. Dirbant lauke rekomenduojama avėti neslystančią avalynę. Jei turite ilgus plaukus, dėvėkite plaukų tinklelį.

## ⚠ PERSPĖJIMAS!



Dėvėkite akių apsaugą!



Dėvėkite kvėpavimo takų apsaugą!

- **Prijunkite dulkių nusiurbimo įrenginį!** Jei yra dulkių nusiurbimo ir surinkimo įrenginių jungtys, įsitikinkite, kad jos prijungtos ir tinkamai naudojamos.
- **Nenaudokite laido tikslams, kuriems jis nėra skirtas.** Nenaudokite laido, norėdami ištraukti kištuką iš lizdo. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.
- **Pritvirtinkite ruošinį!** Ruošinį laikyti vietoje naudokite griebtuvus arba spaustukus. Tai reiškia, kad jis laikomas saugiau nei ranka.
- **Venkite netaisyklingos laikysenos!** Visada tinkamai stovėkite ir išlaikykite pusiausvyrą.
- **Rūpestingai prižiūrėkite savo elektrinius įrankius!** Kad dirbtumėte geriau ir saugiau, laikykite pjovimo įrankius aštrius ir švarius. Vykdykite tepimo ir įrankio keitimo instrukcijas. Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio maitinimo laidą ir, jei jis pažeistas, paveskite jį pakeisti pripažintam specialistui. Reguliariai tikrinkite ilginamuosius laidus ir pakeiskite, jei jie pažeisti. Rankenos turi būti sausas, švarios, neišteptos alyva ir tepalu.

- **Ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo!** Kai elektrinis įrankis nenaudojamas, prieš techninę priežiūrą ir keičiant įrankius.
  - **Nepalikite įstrigusių įrankių raktų!** Prieš įjungdami patikrinkite, ar ištraukti raktai ir reguliavimo įrankiai.
  - **Venkite netyčinio paleidimo!** Prieš įkišdami kištuką į lizdą įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungtas.
  - **Naudokite laukui skirtus ilginamuosius laidus!** Naudokite tik patvirtintus ir atitinkamai pažymėtus laukui skirtus ilginamuosius laidus.
  - **Būkite atidūs!** Žiūrėkite, ką darote. Dirbkite vadovaudamiesi sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei negalite susikaupti.
  - **Patikrinkite, ar elektrinis įrankis nepažeistas!** Prieš toliau naudojant elektrinį įrankį, apsauginiai įtaisai arba šiek tiek pažeistos dalys turi būti atidžiai apžiūrėti, kad įsitikintumėte, jog jie veikia tinkamai ir kaip numatyta.
  - Patikrinkite, ar judančios dalys veikia tinkamai, neužstringa, ar dalys nepažeistos. Visos dalys turi būti teisingai surinktos ir atitikti visas sąlygas, kad būtų užtikrintas tinkamas elektrinio įrankio veikimas. Pažeistus apsauginius įtaisus ir dalis pagal paskirtį turi taisyti arba pakeisti pripažintos specializuotos dirbtuvės, nebent naudojimo instrukcijoje nurodyta kitaip.
  - Pažeistus jungiklius reikia pakeisti techninės priežiūros dirbtuvėse.
  - Nenaudokite elektrinių įrankių, kuriuose nėra jungiklio, kurį būtų galima įjungti ir išjungti.
- ⚠ ATSAARGIAI!** Naudojant kitus įrankio antgalius ir kitus priedus, jums gali grėsti sužalojimų pavojus.

- **Patikėkite savo elektrinį įrankį taisyti kvalifikuotam elektrikui!** Šis elektrinis įrankis atitinka atitinkamas saugos taisykles. Remontą gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas, naudodamas originalias atsargines dalis, antraip naudotojui gali kilti nelaimingų atsitikimų.

## ● Konkrečios gaminio saugos instrukcijos

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Pažeistų arba deformuotų diskų arba šepėčių nenaudokite.

- Naudokite tik tokius šlifavimo diskus ir šepėčius, kurių įspaustas sūkių skaičius yra bent tokio dydžio, koks nurodytas elektrinio įrankio charakteristikų lentelėje.
- Reguliariai sureguliuokite kibirkščių slopintuvą ir darbinę atramą, kad kompensuotumėte disko susidėvėjimą, išlaikant kuo mažesnę tarpą tarp kibirkščių slopintuvo/ darbinės atramos ir disko ir jokių būdu ne didesnę nei 2 mm.
- Tvirtinimo įrankius visada laikykite pritvirtintus prie suklio, kad sumažintumėte prisilietimo prie besisukančio suklio riziką.

### Liekamoji rizika

Net jei valdote šį elektrinį įrankį tinkamai, visada lieka liekamosios rizikos. Naudojant šį elektrinį įrankį gali kilti tokie ir kiti pavojai, susiję su konstrukcija ir modeliu:

- a) Plaučių pažeidimas, jei nedėvima tinkama kvėpavimo takų apsauga.
- b) Klausos pažeidimas, jei nedėvima tinkama klausos apsauga.

- c) Sveikatos sutrikdymas dėl vibracijos, jei gaminys naudojamas ilgą laiką arba netinkamai valdomas ir prižiūrimas

#### **⚠ PERSPĖJIMAS!**

- ▶ Šis elektrinis įrankis veikdamas sukuria elektromagnetinį lauką. Šis laukas kai kuriais atvejais gali trikdyti aktyvių ar pasyvių medicininių implantų veiklą. Siekiant sumažinti rimtų ar mirtinų sužeidimų pavojų, rekomenduojame asmenims, turintiems medicininių implantų, prieš naudojantis elektriniu įrankiu pasikonsultuoti su gydytoju ar medicininio implanto gamintoju.

## ● **Montavimas**

#### **⚠ PERSPĖJIMAS!**



Prieš keisdami priedus, valydami ir nustoję naudotis gaminį išjunkite ir atjunkite nuo lizdo.



Dėvėkite kvėpavimo takų apsaugą!

## ● **Gaminio išpakavimas**

1. Išimkite gaminį iš pakuotės ir nuimkite visas pakavimo medžiagas bei apsaugines plėveles.
2. Patikrinkite, ar yra visos dalys ir ar yra visas aprašytas pristatymo komplektas (žr. „Komplektacija“).
3. Patikrinkite, ar gaminys ir visos dalys yra geros būklės. Jei pastebėjote kokių nors pažeidimų ar defektų, nenaudokite gaminio, o elkitės taip, kaip aprašyta skyriuje „Garantija“.

## **PASTABA**

- ▶ Visada eksploatuokite gaminį taip, kad iškrovimo įtaisas, susidedantis iš permatomo dangčio ir kibirkščių slopintuvo [1] bei darbinės atramos [11], būtų tinkamai sumontuotas, kaip reikalaujama šlifavimo diskams [12] ir poliravimo diskui [2].
- ▶ Priedams surinkti, išmontuoti ir pakeisti reikalingi įrankio antgaliai, kurie neįeina į pristatymo komplektą.
- ▶ Norėdami sureguliuoti gaminį ir pakeisti priedus, naudokite reguliuojamą veržliaraktį ir „Torx“ rankinį atsuktuvą.

## ● **Priedai**

#### **⚠ PERSPĖJIMAS!**

- ▶ Nenaudokite prietaiso dalių, kurių „Parkside“ nėra rekomavę. Tai gali sukelti elektros smūgį arba ugnį.

Kad galėtumėte saugiai ir tinkamai naudoti šį gaminį, be kita ko, reikalingi tokie priedai, pvz., įrankiai arba įrankių antgaliai:

- Reguliuojamas veržliaraktis
- „Torx“ rankinis atsuktuvas
- Žnyplės

Priedų ir įrankių antgalių galite įsigyti specializuotose parduotuvėse. Pirkdami visada įvertinkite šio gaminio techninius reikalavimus (žr. „Techniniai duomenys“).

Kilus dvejonų, pasikonsultuokite su kvalifikuotu specialistu arba kreipkitės patarimo į savo specializuotą parduotuvę.

## ● Darbinės atramos pritvirtinimas ir reguliavimas

(C pav.)

### PASTABA

- ▶ Tarpas tarp šlifavimo disko [12] arba poliravimo disko [2] ir darbinės atramos [11] turi būti kuo mažesnis ir neturi būti didesnis nei 2 mm.
- ▶ Darbinė atrama [11] niekada neturi liestis su šlifavimo disku [12] arba poliravimo disku [2].
- ▶ Kartkartėmis nustatykite atstumą dar kartą, kai nusidėvi šlifavimo diskas [12] arba poliravimo diskas [2].

1. Pritvirtinkite darbinę atramą [11] prie gaminio, naudodami rievėtą varžtą [10] ir veržlę [10a].
2. Vienu pirštu laikykite veržlę [10a] metalinių apsauginių grotelių [32] įduboje.
3. Saugiai pritvirtinkite darbinę atramą [11] prie gaminio, naudodami rievėtą varžtą [10].
4. Sureguliuokite darbinę atramą [11] horizontaliai, naudodami rievėtą varžtą [10].

## ● Permatomo dangčio ir kibirkščių slopintuvo pritvirtinimas ir nustatymas

(D pav.)

### Kibirkščių slopintuvo pritvirtinimas

#### PASTABA

- ▶ Priveržkite tvirtinimo varžtą [1d], kad sureguliuotumėte kibirkšties slopintuvą [1b] vertikalia kryptimi.

#### PASTABA

- ▶ Tarpas tarp šlifavimo disko [12] arba poliravimo disko [2] ir kibirkščių slopintuvo [1b] turi būti kuo mažesnis ir negali būti didesnis nei 2 mm.
- ▶ Kibirkščių slopintuvus [1b] niekada neturi liestis su šlifavimo disku [12] arba poliravimo disku [2].
- ▶ Kartkartėmis nustatykite atstumą dar kartą, kai nusidėvi šlifavimo diskas [12] arba poliravimo diskas [2].

1. Pritvirtinkite kibirkščių slopintuvą [1b] prie gaminio naudodami pridedamą tvirtinimo varžtų rinkinį [1d].
2. Tvirtinimo varžto veržlę [1d] laikykite reguliuojamu veržliarakčiu.
3. Naudodami „Torx“ rankinį atsuktuvą, priveržkite tvirtinimo varžtų rinkinio tvirtinimo varžtą [1d].

### Permatomo dangtelio pritvirtinimas

#### PASTABA

- ▶ Permatomą dangtelį [1a] galima reguliuoti skirtingais kampais, kad šlifavimo ir poliravimo darbai būtų atliekami su kuo didesne apsauga. Norėdami tai padaryti, priveržkite tvirtinimo varžtą [1c].

1. Pritvirtinkite permatomą dangtelį [1a] prie kibirkščių slopintuvo [1b] naudodami pridedamą tvirtinimo varžtų rinkinį [1c].
2. Tvirtinimo varžto veržlę [1c] laikykite reguliuojamu veržliarakčiu.
3. Naudodami „Torx“ rankinį atsuktuvą, priveržkite tvirtinimo varžtų rinkinio tvirtinimo varžtą [1c].

## ● Naudojimas

### ⚠ PERSPĖJIMAS!



Prieš keisdami priedus, valydami ir nustoję naudotis gaminį išjunkite ir atjunkite nuo lizdo.

## ● Nuorodos dėl darbo

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Gaminys visada turi būti stabilus ir pritvirtintas. Dėl papildomo saugumo gaminį galima pastatyti tinkamoje vietoje, pvz., ant darbo stalo. 4 tvirtinimo angas [43] (J pav.) galima naudoti norint pritvirtinti prie saugaus ir lygaus paviršiaus naudojant varžtus ir veržles arba varžtus (nepriedami).
- ▶ Įsitinkinkite, kad šlifavimo diskas [12] ir poliravimo diskas [2] gali laisvai sukis ir neužstringa. Visada patikrinkite, ar sukimosi kryptis atitinka rodyklės žymėjimą ant metalinių apsauginių grotelių [32] ir plastikinio apsauginio gaubto [33].
- ▶ Permatomas dangtelis [1a], kibirkščių slopintuvas [1b] ir darbinė atrama [11] turi būti tinkamai sumontuoti ir sureguliuoti.
- ▶ Jei gaminys staiga sustoja arba užstringa, jį reikia nedelsiant išjungti ir atjungti nuo tinklo [44].

### PASTABA

- ▶ Atliekant šlifavimo ar poliravimo darbus, ruošinį visada padėkite ant darbinės atramos [11].
- ▶ Lėtai stumkite ruošinį link šlifavimo disko [12] arba poliravimo disko [2] norimu kampu, kol jie susilies.

### PASTABA

- ▶ Tolygiai judinkite ruošinį pirmyn ir atgal, kairėn ir dešinėn, kad pasiektumėte optimalius rezultatus. Dėl to šlifavimo ir poliravimo diskai dėvisi tolygiau.
- ▶ Šlifuodami ir poliruodami ruošinį spauskite tik tiek, kiek reikia, ir naudokite tokį pastūmos greitį, kokio reikia.
- ▶ Per didelis slėgis ir per didelis pastūmos greitis sukelia stiprias kibirkštis ant šlifavimo disko ir per aukštą temperatūrą, o tai gali sugadinti šlifavimo ir poliravimo diskus ir juos sulaužyti. Tai gali sukelti rimtų sužalojimų.
- ▶ Darbinis slėgis ir pastūmos greitis priklauso nuo šlifuojamų arba poliruojamų medžiagų tipo ir turi būti parenkami pagal pojūtį.
- ▶ Šlifavimo arba poliravimo greičio pasirinkimas priklauso nuo apdorojamos medžiagos tipo. Visada pradėkite nuo mažiausio greičio ir padidinkite jį, kol bus pasiekta optimali darbo kokybė.
- ▶ Šlifavimo ar poliravimo metu ruošinys gali įkaisti. Leiskite jam atvėsti gerai vėdinamoje vietoje arba padėkite į vandens vonelę. Prieš tęsdami darbą, ruošinį kruopščiai nudžiovinkite.

## ● Gaminio įjungimas/ išjungimas

(A pav.)

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Patikrinkite, ar įjungiklis/išjungiklis [9] yra padėtyje 0 prieš įkišdami kištuką [44] į lizdą.

## PASTABA

- ▶ Prieš naudodami pirmą kartą, leiskite šlifavimo diskui [12] ir poliravimo diskui [2] veikti gaminyje maždaug 5 minutes neapkraunant didžiausiu greičiu.
- ▶ Tai darydami būkite atokiau nuo pavojingos zonos prieš metalinių apsauginių grotelių [32] ir plastikinio apsauginio gaubto [33] angas ir šalia jų.

1. Įjungiklį/išjungiklį [9] nustatykite į padėtį **I**, kad įjungtumėte gaminį.
2. Kad išjungtumėte gaminį, įjungiklį/išjungiklį [9] nustatykite į padėtį **0**.

## ● Greičio nustatymas

(A pav.)

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Permatomas dangtis [1a] turi būti nulenktas iki darbinės atramos [11]. Taip išvengiama atsitiktinio prisilietimo prie besisukančio šlifavimo disko [12] arba poliravimo disko [2].
- ▶ Po naudojimo nuimkite lankstų veleną [5] nuo gaminio. Priešingu atveju įjungus gaminį jis gali nekontroliuojamai šokinėti ir sužaloti.

1. Pasukite sūkių skaičiaus reguliatorių [8] kryptimi **+**, kad padidintumėte greitį.
2. Pasukite sūkių skaičiaus reguliatorių [8] kryptimi **-**, kad sumažintumėte greitį.

## ● Lankstaus veleno pritvirtinimas/nuėmimas

(G pav.)

### Lankstaus veleno pritvirtinimas

1. Sulygiuokite lankstų veleną [5] su jungtimi [4].
2. Įveskite sukamąjį veleną [5a] link **g** į jungtį [4].
3. Ranka šiek tiek pasukite poliravimo diską [2] aukštyn ir žemyn. Sukamąjį veleną [5a] stumkite į jungtį [4], kol jis visiškai užsifiksuos.
4. Pasukite fiksavimo veržlę [3] kryptimi **i**.

### Lankstaus veleno nuėmimas

1. Pasukite fiksavimo veržlę [3] kryptimi **j**, kad ją visiškai atlaisvintumėte nuo jungties [4].
2. Patraukite lankstųjį veleną [5] kryptimi **h**, kol besisukantis velenas [5a] visiškai atsilaisvins nuo jungties [4].

## ● Įrankių antgalių pritvirtinimas/nuėmimas prie/nuo lankstaus veleno

(H pav.)

### Įrankių antgalių pritvirtinimas

1. Paspauskite manžetę [6] kryptimi **k**, kad užfiksuotumėte griebtuvą [7].
2. Įstatykite įrankių antgalį [13/14/15/16/24/30] į griebtuvą [7].
3. Priveržkite uždarymo dangtį [7a] kombinuotu veržliarakčiu [23] **I** kryptimi, kad laikytumėte įrankių antgalį savo vietoje.
4. Atlaisvinkite manžetę [6], kad ji galėtų grįžti į pradinę atrakinimo padėtį.

## Įrankių antgalių nuėmimas

1. Paspauskite manžetę [6] kryptimi **k**, kad užfiksuotumėte griebtuvą [7].
2. Kombinuotu veržliarakčiu [23] atlaisvinkite uždarymo dangtį [7a] kryptimi **m**.
3. Visiškai ištraukite įrankio antgalį iš griebtuvo [7].
4. Atlaisvinkite manžetę [6], kad ji galėtų grįžti į pradinę atrakinimo padėtį.

## ● Įvorės keitimas

(H, I pav.)

1. Paspauskite manžetę [6] kryptimi **k**, kad užfiksuotumėte griebtuvą [7].
2. Kombinuotu veržliarakčiu [23] atsukite uždarymo dangtį [7a] kryptimi **m**, kol jis bus visiškai išsuktas iš laikiklio [7b].
3. Išimkite tvirtinimo įvorę [21] iš laikiklio [7b], jei įdėjimo įrankio antgalis yra kitokio dydžio. Į laikiklį [7b] įkiškite atitinkamo veleno dydžio tvirtinimo įvorę.
4. Užsukite uždarymo dangtį [7a] ant laikiklio [7b], kol jis visiškai užsifiksuos laikiklyje.
5. Patraukite uždarymo dangtį [7a] kombinuotu veržliarakčiu [23] kryptimi **I**.
6. Atlaisvinkite manžetę [6], kad ji galėtų grįžti į pradinę atrakinimo padėtį.

## ● Šlifavimo ir poliravimo disko keitimas

### ⚠ PERSPĖJIMAS!

- ▶ Keičiamas šlifavimo diskas [12] arba poliravimo diskas [2] neturi būti didesnis nei nurodytas skersmuo ir plotis.
- ▶ Pakeiskite šlifavimo diską [12], jei jo išorinis skersmuo mažesnis nei 50 mm.

### PASTABA

- ▶ Norint pakeisti šlifavimo diską [12] arba poliravimo diską [2], reikalingas įrankio antgalis (reguliuojamas veržliaraktis ir „Torx“ atsuktuvus), kuris į pristatymo komplektaciją neįeina.

## Poliravimo disko keitimas

(E pav.)

### PASTABA

- ▶ Veržlės [37] ir suklio adapterio [38] per daug priveržti nereikia. Gaminio sukimo variklis ir juos dar priverš veikimo metu.
1. Atsukite 3 tvirtinimo varžtus [39] naudodami „Torx“ atsuktuvą.
  2. Nuimkite plastikinį dangtį [33a] nuo plastikinio apsauginio gaubto [33].
  3. Atlaisvinkite suklio adapterį [38].
  4. Reguliuojamu veržliarakčiu atlaisvinkite veržlę [37] **a** kryptimi. Kita ranka laikykite poliravimo diską [2].
  5. Atsukite veržlę [37], kol ji bus nuimta nuo suklio [34].
  6. Išimkite išorinę jungę [36].
  7. Nuimkite susidėvėjusį poliravimo diską [2] nuo suklio [34].
  8. Uždėkite naują poliravimo diską [2] ant suklio [34]. Visiškai įstumkite poliravimo diską į plastikinį apsauginį gaubtą [33], kol jis palies vidinę jungę [35].
  9. Uždėkite išorinę jungę [36] ant suklio [34] taip, kad ji atsiremtų į poliravimo diską [2].
  10. Veržlę [37] prisukite ant suklio [34], kol ji palies išorinę jungę [36].
  11. Reguliuojamu veržliarakčiu šiek tiek priveržkite veržlę [37] **b** kryptimi. Kita ranka laikykite poliravimo diską [2].
  12. Įsukite suklio adapterį [38], kol jis atsirems į veržlę [37].

- Uždėkite plastikinį dangtį **33a** atgal ant plastikinio apsauginio gaubto **33**.
- Tvirtinimo varžtą **39** pritvirtinkite prie plastikinio apsauginio gaubto **33** naudodami „Torx“ atsuktuvą.

## Šlifavimo disko keitimas

(F pav.)

### PASTABA

► Nebūtina per daug priveržti veržlės **42**. Gaminio sukimo variklis ir juos dar priverš veikimo metu.

- Reguliuojamu veržliarakčiu laikykite veržlę kitoje metalinių apsauginių grotelių **32** pusėje, kad ji nesisuktų atlaisvinant.
- Atlaisvinkite 3 jungiamuosius varžtus **40** naudodami „Torx“ atsuktuvą **c** kryptimi.
- Nuimkite metalinį dangtį **32a** ir metalines apsaugines groteles **32**.
- Reguliuojamu veržliarakčiu atlaisvinkite veržlę **42** kryptimi **e**. Kita ranka laikykite šlifavimo diską **12**.
- Atsukite veržlę **42**, kol ji atsiksirs nuo suklio **41**.
- Išimkite išorinę jungę **36**.
- Nuimkite susidėvusį šlifavimo diską **12** nuo suklio **41**.
- Uždėkite naują šlifavimo diską **12** atgal ant suklio **41**. Stumkite šlifavimo diską, kol jis palies vidinę jungę **35**.
- Vėl uždėkite išorinę jungę **36** ant suklio **41**, kol ji atsirems į šlifavimo diską **12**.
- Priveržkite veržlę **42** ant suklio **41**, kol ji atsirems į išorinę jungę **36**.
- Reguliuojamu veržliarakčiu šiek tiek priveržkite veržlę **42** **f** kryptimi. Kita ranka laikykite šlifavimo diską **12**.
- Nuimkite metalinį dangtį **32a** ir metalines apsaugines groteles **32** nuo korpuso **42a**.
- „Torx“ atsuktuvu pritvirtinkite 3 jungiamuosius varžtus **40** su veržlėmis prie korpuso **42a**.

## Pjovimo diskams naudokite įtvarą

- Naudodami kombinuoto veržliarakčio **23** atsuktuvo pusę atlaisvinkite ir priveržkite pjovimo disko įtvaro varžtą **30**.
- Įkiškite pjovimo disko įtvarą **30** į lankstų veleną **5**.
- Naudodami kombinuotąjį veržliaraktį **23** atsukite pjovimo disko įtvaro varžtą **30**.
- Įdėkite norimą pjovimo diską **28/29** tarp dviejų poveržlių ant pjovimo disko įtvaro varžto **30**.
- Naudodami kombinuotąjį veržliaraktį **23** priveržkite pjovimo disko įtvaro varžtą **30**.

## Poliravimo veltiniams naudokite įtvarą

- Pasukite poliravimo veltinių įtvaro **24** galą pagal laikrodžio rodyklę į atitinkamą poliravimo veltinio **25/26** angą.
- Į lankstų veleną **5** įstatykite poliravimo veltinio įtvarą **24**.

## Šlifavimo juostoms naudokite įtvarą

- Visiškai įstatykite norimą šlifavimo juostą **17/19** ant atitinkamo šlifavimo juostų įtvaro **18/20**.
- Pritvirtinkite šlifavimo juostas: Kombinuotu veržliarakčiu **23** priveržkite šlifavimo juostos įtvaro varžtą **18/20**.
- Įkiškite šlifavimo juostos įtvarą **18/20** į lankstų veleną **5**.

## PASTABA

### Medžiagos apdorojimas/įrankio antgalis/sūkių skaičiaus diapazonas:

- ▶ Niekada nenaudokite gaminio kitiems tikslams, nei jis skirtas, ir naudokite tik originalias dalis/priedus. Naudodami kitas dalis ar kitus priedus, nei rekomenduojami naudojimo instrukcijose, galite susižeisti.
- ▶ Išbandydami ant bandinių, nustatykite cinko, cinko lydinių, aliuminio ir vario apdirbimo greičio diapazoną.
- ▶ Apdorokite plastiką ir žemos lydymosi temperatūros medžiagas mažu greičiu.
- ▶ Apdorokite medieną dideliu greičiu.
- ▶ Valymo, poliravimo ir šlifavimo darbus atlikite vidutiniu greičiu.
- ▶ Neviršykite leistino šių įrankio antgalių skersmens:  
Kompozitiniai šlifavimo diskai: maks. Ø 55 mm  
Šlifavimo kūgis: maks. Ø 55 mm  
Šlifavimo kaiščiai su srieginiu įdėklų: maks. Ø 55 mm  
Švitrinio popieriaus priedai: maks. Ø 80 mm  
Šlifavimo priedai: maks. Ø 80 mm

## PASTABA

- ▶ Didžiausias leistinas šerdies ilgis yra 33 mm.
- ▶ Per didelis spaudimas gali sulaužyti prispaustą įrankio antgalį ir (arba) sugadinti ruošinį. Galite pasiekti optimalių darbo rezultatų, nukreipdami gaminį prie ruošinio pastoviu sūkių skaičiaus diapazonu ir žemu slėgiu.
- ▶ Norėdami optimizuoti rezultatą, ant poliravimo veltinio  $\frac{25}{26}$  užtepkite poliravimo pastos  $\frac{27}$ .
- ▶ Šioje lentelėje pateikta informacija yra neprivaloma rekomendacija. Praktinio darbo metu taip pat galite patys išbandyti, kuris įrankio antgalis ir koks nustatymas optimaliai tinka apdirbamai medžiagai.

## ● Naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio antgalio pasirinkimas

| Funkcija | Priedai            | Naudojimas  | Išsikišimas |       |
|----------|--------------------|---|-------------|-------|
|          |                    |   | min.        | maks. |
| Pjovimas | Frezos $\frac{13}$ | Įvairūs darbai, pvz.: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Išpjovimas</li><li>■ Išskaptavimas</li><li>■ Formos</li><li>■ Grioveliai</li><li>■ Plyšių darymas</li></ul> | 18 mm       | 25 mm |

| Funkcija   | Priedai                           | Naudojimas  | Išsikišimas |       |
|--|-----------------------------------|---|-------------|-------|
|  |                                   |   | min.        | maks. |
| Poliravimas, šlifavimas<br>Ruošiniui taikykite tik mažą gaminio prispaudimo slėgį. | Žalvarinis šepetys <b>15</b>      | Rūdžių šalinimas  | 9 mm        | 15 mm |
|  | Poliravimo veltiniai <b>25/26</b> | Apdoroti įvairias medžiagas, pvz.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metalai (ypač taurieji metalai, tokie kaip auksas ar sidabras)</li> <li>■ Plastiką</li> </ul>   | 12 mm       | 18 mm |
| Valymas  | Valymo šepečiai <b>14</b>         | Valyti: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Blogai pasiekiamus plastikinius korpusus</li> <li>■ Aplinkines durų spynos zonas</li> </ul>  | 9 mm        | 15 mm |
| Šlifavimas   | Šlifavimo kaitis <b>16</b>        | Šlifavimo darbai, pvz.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Akmuo</li> <li>■ Mediena</li> </ul> Tikslūs darbai su kietomis medžiagomis, pvz.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keramika</li> <li>■ Legiruotas plienas</li> </ul> | 10 mm       | 10 mm |
| Pjovimas   | Pjovimo diskai <b>28/29</b>       | Apdoroti: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metalas</li> <li>■ Plastiką</li> <li>■ Medieną</li> </ul>  | 12 mm       | 18 mm |

## ● Valymas ir techninė priežiūra

### ⚠ PERSPĖJIMAS!



Prieš keisdami priedus, valydami ir nustoję naudotis gaminį išjunkite ir atjunkite nuo lizdo.

## ● Valymas

### PASTABA

- ▶ Valydami gaminį nenaudokite cheminių, šarminių, abrazyvinių ir kitokių agresyvių valymo arba dezinfekcijos priemonių, nes jie gali pažeisti paviršių.

### PASTABA

- ▶ Prieš valymą: Leiskite gaminii atvėsti.
- ▶ Neleiskite į gaminį patekti skysčiui.
- ▶ Gaminį visada reikia laikyti švare, sausą ir neišteptą alyva ir tepalu.
- ▶ Po kiekvieno naudojimo ir prieš padėdami laikyti: Nuo gaminio pašalinkite nešvarumus.
- ▶ Reguliariai ir tinkamai valydami užtikrinsite tinkamą bei ilgesnį gaminio naudojimą.

- Baigę darbą iškart nuvalykite gaminį.
- Gaminį valykite sausa šluoste.

- Valydami nenaudokite benzino, tiripiklių ar valymo priemonių, kurios kenkia plastikui.
- Ventilacijos angas visada laikykite laisvas.
- Šepečiu pašalinkite prilipusias šlifavimo dulkes.

## ● Techninė priežiūra

### ⚠ PERSPĖJIMAS! Pavojus susižeisti!

- ▶ Jei maitinimo laidas [44](#) pažeistas, jį turi pakeisti gamintojas, jo techninės priežiūros atstovas arba panašiai kvalifikuoti asmenys, kad būtų išvengta pavojaus.

- Prieš naudojimą ir po jo: Patikrinkite, ar gaminys ir jo priedai nesusidėvėjo ir nepažeisti. Jei reikia, pakeiskite priedą arba komponentą nauja dalimi. Vadovaukitės techniniais reikalavimais (žr. „Techniniai duomenys“).

## ● Remontas

- Gaminyje nėra jokių dalių, kurias galėtų taisyti pats naudotojas. Kreipkitės į įgaliotą aptarnavimo centrą ar kvalifikuotą asmenį, kad patikrintų ir suremontuotų gaminį.

## ● Sandėliavimas

- Ideali ilgalaikio laikymo temperatūra (ilgiau nei 3 mėn.) yra nuo +20 °C iki +26 °C.
- Prieš laikymą: Išjunkite gaminį ir leiskite jam atvėsti.
- Gaminį ir jo priedus laikykite sausoje, neužšalancioje, apsaugotoje nuo dulkių ir gerai vėdinamoje vietoje.
- Laikykite priedus plastikinėje laikymo dėžėje [31](#) arba kitaip apsaugokite juos nuo pažeidimų.

- Laikydami nedėkite poliravimo diskų [2](#) ir šlifavimo diskų [12](#).
- Visada laikykite gaminį tik vaikams nepasiekiamoje vietoje.

## ● Transportavimas

- Prieš transportavimą: Išjunkite gaminį ir leiskite jam atvėsti.
- Transportuokite priedą plastikinėje laikymo dėžėje [31](#).
- Saugokite gaminį nuo stiprių smūgių ar vibracijų, galinčių pasitaikyti transportuojant transporto priemone.
- Pritvirtinkite gaminį taip, kad jis neslystų ir neapvirtų.

## ● Išmetimas

### Pakuotė:

Pakuotė pagaminta iš aplinkai nekenksmingų medžiagų, kurias galite išmesti įprastose grąžinamojo perdirbimo vietose.



Rūšiuodami atliekas, atkreipkite dėmesį į pakuočių ženklimą, kurį sudaro santrumpos (a) ir skaičiai (b), reiškiantys: 1–7: plastikai/20–22: popierius ir kartonas/80–98: kombinuotosios pakuotės.

### Produktas:



Daugiau informacijos apie nebetinkamo naudoti gaminio išmetimą sužinosite savo savivaldybės ar miesto administracijoje.



Aplinkos apsaugos sumetimais neišmeskite nebetinkamo naudoti gaminio kartu su buitinėmis atliekomis; pristatykite jį į nurodytus surinkimo punktus. Informacijos apie surinkimo punktus ir jų darbo laiką suteiks vietos kompetentingos institucijos.

## ● **Garantija**

Gaminys buvo pagamintas laikantis griežtų kruopštumo principų ir prieš pristatant buvo atidžiai patikrintas. Esant medžiagų ar gamybos defektams, jūs turite įstatymines teises gaminio pardavėjo atžvilgiu. Ši garantija jokiais būdais neapriboja įstatymais nustatytų jūsų teisių.

Šiam produktui suteikiama 3 metų garantija nuo pirkimo datos. Garantijos teikimo laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Pirkimo kvito originalą laikykite saugioje vietoje, nes šis dokumentas reikalingas kaip pirkimo įrodymas.

Išpakavus gaminį, būtina nedelsiant pranešti apie bet kokius pažeidimus ar defektus, kurie jau buvo pirkimo metu.

Jei per 3 metus nuo šio produkto pirkimo datos išryškės medžiagų ar gamybos trūkumų, produktą savo nuožiūra nemokamai pataisysime arba pakeisime. Patvirtinus garantinį reikalavimą garantinis laikotarpis nepratęsiamas. Ta pati sąlyga taikoma ir pakeistoms bei pataisytoms dalims.

Garantija netaikoma, jei šis produktas apgadinamas, netinkamai naudojamas ar netinkamai prižiūrimas.

Garantija taikoma medžiagų ir gamybos trūkumams. Ši garantija netaikoma gaminio dalims, kurios paprastai susidėvi ir todėl yra laikomos susidėvinčiomis dalimis (pvz., baterijos, akumuliatoriai, žarnos, rašalo kasetės), taip pat netaikoma trapioms dalims, pvz., jungikliams arba dalims iš stiklo.

## ● **Veiksmai norint pasinaudoti garantija**

Kad galėtume greitai apdoroti Jūsų prašymą, vadovaukitės toliau pateikiamais nurodymais:

Prašome dėl visų užklausų išsaugoti kasos čekį ir gaminio numerį (IAN 479675\_2410) kaip pirkimo įrodymą.

Gaminio numerį rasite duomenų lentelėje, išgraviruotą ant gaminio, ant naudojimo instrukcijos viršelio (apačioje kairėje) arba užklijuotą prietaiso užpakalinėje pusėje ar apačioje.

Jei išryškėtų produkto veikimo ar kitokių trūkumų, pirmiausia telefonu arba elektroniniu paštu kreipkitės į toliau nurodytą klientų aptarnavimo skyrių.

Tada sugedusiu pripažintą produktą, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti Jums nurodytu klientų aptarnavimo tarnybos adresu.



parkside-diy.com svetainėje galite atidaryti ir atsisiųsti šią ir daugelį kitų instrukcijų. Su šiuo QR kodu galite tiesiogiai patekti į parkside-diy.com svetainės puslapį. Pasirinkite savo šalį ir pagal paieškos formą susiraskite savo šalies naudojimo instrukciją. Įveddami gaminio numerį (IAN) 479675\_2410 surasite jūsų gaminio naudojimo instrukciją.

## ● Klientų aptarnavimas

ⓁⓉ Klientų aptarnavimo tarnyba

**Lietuva**

Tel.: 880033500

El. paštas: owim@lidl.lt

# ● ES atitikties deklaracija

## ES ATITIKTIES DEKLARACIJA (Nr. 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Gaminio identifikacija: "PARKSIDE" Dvigubas šlifuoklus su lanksciu velenu  
Modelio numeris: HG10147

Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka susijusius derinamuosius Sąjungos teisės aktus:

|  |
|--|
| Direktyva 2006/42/EB                                   |
| Direktyva 2014/30/ES                                   |
| Direktyva 2011/65/ES su visais susijusiais pakeitimais |

Nuorodos į atitinkamus darniuosius standartus arba į kitas technines specifikacijas, pagal kurias deklaruota atitiktis:

| Nr. / Dalys                   |
|-------------------------------|
| Direktyva 2006/42/EB          |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Direktyva 2014/30/ES          |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Prieš tai aprašytas objektas atitinka Europos parlamento ir Tarybos 2011 m. birželio 8 dienos Direktyvą 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo:

| Nr. / Dalys       |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

**Techinę dokumentaciją saugo:** OWIM GmbH & Co.KG

Už ką ir kienu vardu pasirašyta:


**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Vokietija**

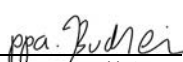
Ši atitikties deklaracija yra išduota tik gamintojo atsakomybe.

Originalios atitikties deklaracijos vertimas

Neckarsulm  
Vieta

20.01.2025  
Data

  
ppa. Stefan Haensel  
įgaliotas signataras

  
ppa. Joris Buchheim  
įgaliotas signataras

LT



|  |          |     |
|--|----------|-----|
| <b>Kasutatud piktogrammide/sümbolite nimekiri</b> . . . . .                        | Lehekülg | 140 |
| <b>Sissejuhatus</b> . . . . .  | Lehekülg | 141 |
| Ostarbekohane kasutamine . . . . .   | Lehekülg | 141 |
| Tarnekomplekt . . . . .  | Lehekülg | 141 |
| Osade kirjeldus . . . . .  | Lehekülg | 142 |
| Tehnilised andmed . . . . .  | Lehekülg | 143 |
| <b>Üldised ohutusjuhised</b> . . . . .   | Lehekülg | 144 |
| Elektritööriistade üldised ohutusjuhised . . . . .                                 | Lehekülg | 144 |
| Ohutusjuhised lihvimispinkide kohta . . . . .                                      | Lehekülg | 147 |
| Ohutusjuhised kõikide kasutuste jaoks . . . . .                                    | Lehekülg | 148 |
| Täiendavad ohutusjuhised kõikide kasutuste jaoks . . . . .                         | Lehekülg | 150 |
| Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks . . . . .                      | Lehekülg | 150 |
| Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötades . . . . .                         | Lehekülg | 151 |
| Ohutu töötamine . . . . .  | Lehekülg | 151 |
| Tootespetsiifilised ohutusjuhised . . . . .  | Lehekülg | 153 |
| <b>Paigaldamine</b> . . . . .  | Lehekülg | 154 |
| Toote lahtipakkimine . . . . .   | Lehekülg | 154 |
| Tarvikud . . . . .   | Lehekülg | 154 |
| Töötoe paigaldamine ja seadistamine . . . . .                                      | Lehekülg | 154 |
| Läbipaistva sirmi ja sädemepüüduuri paigaldamine ja seadistamine . . . . .         | Lehekülg | 155 |
| <b>Kasutamine</b> . . . . .  | Lehekülg | 155 |
| Tööjuhised . . . . .   | Lehekülg | 155 |
| Toote sisse- ja väljalülitamine . . . . .  | Lehekülg | 156 |
| Kiiruse reguleerimine . . . . .  | Lehekülg | 157 |
| Painduva võlli paigaldamine/eemaldamine . . . . .                                  | Lehekülg | 157 |
| Tarvikute paigaldamine painduvale võllile/eemaldamine painduvalt võllilt . . . . . | Lehekülg | 157 |
| Kinnitusvõrude vahetamine . . . . .  | Lehekülg | 157 |
| Lihv- ja poleerimisketta vahetamine . . . . .                                      | Lehekülg | 158 |
| Kasutusnäited/sobiva tarviku valimine . . . . .                                    | Lehekülg | 160 |
| <b>Puhastamine ja hooldus</b> . . . . .  | Lehekülg | 161 |
| Puhastamine . . . . .  | Lehekülg | 161 |
| Hooldus . . . . .  | Lehekülg | 161 |
| Remont . . . . .   | Lehekülg | 162 |
| Hoiustamine . . . . .  | Lehekülg | 162 |
| Transport . . . . .  | Lehekülg | 162 |
| <b>Jäätmekäitlus</b> . . . . .   | Lehekülg | 162 |
| <b>Garantii</b> . . . . .  | Lehekülg | 162 |
| Garantii käsitlemine . . . . .   | Lehekülg | 163 |
| <b>Teenindus</b> . . . . .   | Lehekülg | 163 |
| <b>ELi vastavusdeklaratsioon</b> . . . . .   | Lehekülg | 164 |

## Kasutatud piktogrammide/sümbolite nimekiri

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|     | Lugege kasutusjuhendit.   |   | Kandke silmakaitset!  |
|     | Enne lisatarvikute vahetamist, puhastamist ja mittekasutamisel lülitage toode välja ja eemaldage see vooluvõrgust.                          |   | Kandke kuulmiskaitsevahendit!   |
|     | <b>OHT!</b> – Tähistab suure riskiastmega ohtu, mis eiramise korral põhjustab surma või tõsiseid vigastusi (nt lämbumisoht)                 |   | Kandke hingamiskaitset!   |
|     | <b>HOIATUS!</b> – Tähistab keskmise riskiastmega ohtu, mis eiramise korral võib põhjustab surma või tõsiseid vigastusi (nt elektrilöögioht) |   | Vahelduvvool/-pinge   |
|     | <b>ETTEVAATUST!</b> – Tähistab madala riskiastmega ohtu, mis eiramise korral võib põhjustab kergeid või mõõdukaid vigastusi (nt põletusohu) |   | $n_0$ Tühikäigu pöörlemiskiirus<br>P Pöörlemiskiirus                  |
|     | Oht – elektrilöögi oht!   |   | d Puurava läbimõõt<br>D Välisläbimõõt<br>t Paksus                     |
|    | II kaitseklassi toote sümbol  |   | Läbimõõt  |
|  | Lukustatud  |   | CE-märgis kinnitab, et toode vastab asjakohastele ELi direktiividele. |
|  | Vabastatud  | <br> | Ohutusjuhised<br>Tegevusjuhised                                       |

# PAINDUVA VÖLLIGA KAHEPOOLNE KÄI

## ● Sissejuhatus

Õnnitleme teid selle uue toote ostu puhul! Olete endale saanud kõrgekvaliteedilise toote. Kasutusjuhend kuulub toote juurde. Selles on olulisi juhiseid ohutuse, kasutamise ja jäätmekäitluse kohta. Enne toote kasutamist tutvuge selle kohta antud kasutus- ja ohutuse alaste juhistega. Kasutage toodet üksnes kirjeldatud viisil ja otstarbel. Toote edasiandmisel kolmandatele isikutele andke kaasa ka kõik toote dokumendid.

## ● Otstarbekohane kasutamine

- Seda toodet kasutatakse erinevate materjalide lihvimiseks, kraatide eemaldamiseks, poleerimiseks, graveerimiseks, lõikamiseks, freesimiseks ja puhastamiseks.
- Toode sobib kõvade materjalide lihvimiseks, nt.
  - Ehitusteras
  - Malm
  - HSS
  - Keraamika
  - Klaas

- Toode sobib pehmete materjalide lihvimiseks, nt.
  - Vask
  - Alumiinium
  - Plast
- Toodet tuleb kasutada sobivate lihvimis- ja poleerimisketastega.
- Kasutage toodet ja selle lisatarvikuid ainult kirjeldatud otstarveteks.
- Toote igasugust muud kasutamist või muutmist peetakse sobimatuks ja see võib põhjustada selliseid ohte nagu surm, eluohtlikud vigastused ja kahjustused. Tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis tulenevad seadme valel otstarbel kasutamisest.
- Toode on eranditult ette nähtud kodumajapidamises kasutuse jaoks. Toode ei sobi äriliseks kasutamiseks ega sarnasteks otstarveteks.
- Järgige kõiki kohapeal kehtivaid ohutusnõudeid, standardeid ja määruseid. Müra tekitavate elektritööriistade kasutamine võib olla riiklike või kohalike eeskirjadega piiratud kindlate kellaegadega.

## ● Tarnekomplekt

### **⚠ HOIATUS!**

- ▶ Seade ja pakendid ei sobi lastele mängimiseks! Lapsed ei tohi mängida kilekottide, kilede ja väikedetailidega! Allaneelamise ja lämbumise oht!

|   |                                    |                          |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Painduva völliiga kahepoolne käi   |                          |
| 1 | Lihvimisketas (eelpaigaldatud)     | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Poleerimisketas (eelpaigaldatud)   | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Painduv völli                      | 1 m pikkune              |
| 1 | Kombineeritud võti                 |                          |
| 2 | Tööriist koos kinnitusmaterjaliga: |                          |
|   | 2 äärikruvi                        | M6                       |
|   | 2 mutrit                           | M6                       |

|    |  |  |
|----|--|--|
| 2  | Sädemepüüdur koos kinnitusmaterjaliga:<br>4 ümarpeakruvi<br>4 vedruseibi<br>4 alusseibi<br>4 mutrit        | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4        |
| 2  | Läbipaistvad sirmid koos kinnitusmaterjaliga:<br>2 ümarpeakruvi<br>2 vedruseibi<br>2 alusseibi<br>2 mutrit | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5        |
| 12 | Lõikekettad  | 32 × 1 mm                                |
| 5  | Lihvlindid   | 13 mm, Ø 15 mm                           |
| 5  | Lihvlindid   | 13 mm, Ø 9 mm                            |
| 5  | Poleerimisviilt  | Ø 25 × 7 mm                              |
| 5  | Poleerimisviilt  | Ø 13 × 7 mm                              |
| 40 | Lõikekettad (väikeses plastikmahutis)  | Ø 24 mm                                  |
| 10 | Lihvimistihvtid  |  |
| 5  | Freesiterad  |  |
| 4  | Puhastusharjad   |  |
| 3  | Messingharjad  |  |
| 2  | Tööspindlid lihvlintide jaoks  |  |
| 2  | Kinnitusspindlid poleerimisvildi/lõikeketaste jaoks  |  |
| 1  | Lihvimiskivi   | 20 × 10 × 10 mm                          |
| 1  | Poleerimispasta (väikeses plastikmahutis)  |  |
| 3  | Kinnitusvõrud  | Ümarvarre jaoks kuni<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Plastikust hoiukast  |  |
| 1  | Kasutusjuhend  |  |

## ● Osade kirjeldus

Enne juhendi lugemist avage joonistega leht ja tutvuge toote kõigi funktsioonidega.

(Joon. A)

**1** Läbipaistvast sirmist ja sädemepüüdurist koosnev ärajuhtimiseadis

**1a** Läbipaistev sirm

**1b** Sädemepüüdur

**1c** Kinnituskruvide komplekt (läbipaistva sirmi jaoks)

**1d** Kinnituskruvide komplekt (sädemepüüduri jaoks)

**2** Poleerimisketas

**3** Kinnitusmutter

**4** Ühendusdetail

**5** Painduv võll

**6** Mansett

**7** Pingutuspadrun

**8** Põõrlemiskiiruse regulaator

**9** Toitelüliti

- 10 Ääriskruvi
- 10a Mutter
- 11 Töötugi
- 12 Lihvimisketas

(Joon. B)

- 13 Frees
- 14 Puhastusharjad
- 15 Messinghari
- 16 Lihvimistihvt
- 17 Lihvlint Ø 15 mm
- 18 Lihvlindi pingutusspindel Ø 15 mm
- 19 Lihvlint Ø 9 mm
- 20 Lihvlindi pingutusspindel Ø 9 mm
- 21 Kinnitusvõrud
- 22 Lihvimiskivi
- 23 Kombineeritud võti
- 24 Poleerimisvildi pingutusspindel
- 25 Poleerimisvilt Ø 25 mm
- 26 Poleerimisvilt Ø 13 mm
- 27 Poleerimis pasta
- 28 Lõikeketas Ø 24 mm
- 29 Lõikeketas Ø 32 mm
- 30 Lõikeketta pingutusspindel
- 31 Plastikust hoiukast

(Joon. E)

- 33 Plastikust kaitsekate
- 33a Plastikust kate
- 34 Spindel (poleerimisketta jaoks)
- 35 Sisemine äärisk
- 36 Välimine äärisk
- 37 Kinnitusmutter (poleerimisketta jaoks)
- 38 Spindli adapter
- 39 Kinnituskruvi (plastikust katte jaoks)

(Joon. F)

- 32 Metallist kaitsevõre
- 32a Metallkate
- 40 Ühenduskruvi
- 41 Spindel (lihvimisketta jaoks)
- 42 Kinnitusmutter (lihvimisketta jaoks)
- 42a Korpus

(Joon. G)

- 5a Keerataav võll

(Joon. I)


- 7a Sulgekork
- 7b Hoidik

(Joon. J)

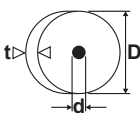
- 43 Kinnituse puurava
- 44 Pistikuga toitejuhe

## ● Tehnilised andmed

|                |                             |
|----------------|-----------------------------|
| Mudeli number  |                             |
| VDE-pistikuga: | HG10147                     |
| BS-pistikuga:  | HG10147-BS                  |
| CH-pistikuga:  | HG10147-CH                  |
| Nimipinge:     | 230–240 V~, 50 Hz           |
| Nimivõimsus:   | 120 W                       |
| Kaitseklass:   | II/□<br>(topeltisolatsioon) |

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  |                           |
| Tühikäigu pöörlemissagedus $n_0$ :   | 0–11500 min <sup>-1</sup> |
| Pöörlemiskiirus P:   | Max 45 m/s <sup>-1</sup>  |
| Mass (sh lisatarvikud):  | u 2,4 kg                  |

## Lihvimisketas/poleerimisketas

|   |                             |
|---|-----------------------------|
|  |                             |
| Lubatud pööretearv:   | Min 12000 min <sup>-1</sup> |
| Välisläbimõõt D:  | Ø 75 mm                     |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Puurava läbimõõt d: | Ø 10 mm                                      |
| Paksus t:           | 20 mm  |
| Kõvadusaste:        | M  |
| Karedus:            | 120 (lihvimisketas)<br>400 (poleerimisketas) |

### Müraemissioonide väärtused

Müra mõõteväärtus on tehtud kindlaks vastavalt standardile EN 62841–3–4. Elektritööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt järgmine:

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Helirõhutase:    | $L_{pA} = 86$ dB |
| Määramatus:      | $K_{pA} = 3$ dB  |
| Helivõimsustase: | $L_{WA} = 99$ dB |
| Määramatus:      | $K_{WA} = 3$ dB  |

### ⚠ HOIATUS!



Kandke kuulmiskaitsevahendit!

### MÄRKUS

- ▶ Esitatud vibratsiooni koguväärtus ja müraemissiooni väärtus on mõõdetud standardiseeritud kontrollmeetodiga ja neid saab kasutada selleks, et võrrelda üht elektritööriista teisega.
- ▶ Esitatud vibratsiooni koguväärtust ja müraemissiooni väärtust saab kasutada ka kokkupuute esialgseks hindamiseks.

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Vibratsiooni- ja müraemissioonid võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda esitatud väärtustest olenevalt viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eriti aga sellest, millist materjali sellega töödeldakse.

Püüdke vibratsiooni- ja mürataset võimalikult madalal hoida. Vibratsioonikoormuse vähendamiseks saab kanda nt elektritööriista kasutamisel kindaid ja piirata tööaega. Seejuures tuleb silmas pidada kõiki kaitustsükli osi (nt ajad, millal elektritööriist on välja lülitatud, ja ajad, kus see on sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).



## Üldised ohutusjuhised

- **Elektritööriistade üldised ohutusjuhised**

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ **Lugege läbi kõik ohutusjuhised, suunised, pildid ja tehnilised andmed, mis selle elektritööriista juurde kuuluvad.** Järgmiste juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

### Hoidke kogu ohutusala teave ja juhised edaspidiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste „elektritööriist“ viitab niihästi võrgu kaudu töötavatele elektritööriistadele (toitejuhtmega) kui ka akuga töötavatele elektritööriistadele (toitejuhtmeta).

## Töökoha ohutus

- a) **Tagage töökohas puhtus ja korralik valgustus.** Segadus või valgustamata töökohad võivad põhjustada vigastusi.
- b) **Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttivaid vedelikke, gaase või tolmu.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mille mõjul võib tolm või aurud süttida.
- c) **Ärge lubage lapsi ega kõrvalisi isikuid elektritööriista kasutamise ajal lähedusse.** Tähelepanu kõrvalejuhtimise korral võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.

## Elektriohutus

- a) **Elektritööriista pistik peab sobima pistikupesasse. Pistikut ei tohi vähimalgi määral muuta. Ärge kasutage adapterpistikut kaitsemaandusega elektritööriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- b) **Vältige kokkupuudet maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid.** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- c) **Elektritööriistad ei tohi saada märjaks.** Vee sattumine elektritööriista suurendab elektrilöögi ohtu.
- d) **Ärge kasutage toitejuhet elektritööriista kandmiseks või riputamiseks ja ärge hoidke juhtmest, et tömmata pistikut pistikupesast. Toitejuhe ei tohi kokku puutuda kuumuse, õli, teravate servade ega ka liikuvate osadega.** Kahjustatud või millegi ümber keerdunud toitejuhtmed tõstavad elektrilöögi ohtu.

- e) **Kui töötate elektritööriistaga välistingimustes, kasutage ainult selliseid pikenduskaableid, mis sobivad välistingimuste jaoks.** Välistingimuste jaoks sobiva pikenduskaabli kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- f) **Kui elektritööriista tuleb kindlasti kasutada niiskes keskkonnas, kasutage rikkevoolukaitseülilit.** Rikkevoolukaitseüliliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

## Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik ja jälgige oma tegevust ning töötage elektritööriistaga mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all.** Üks hajevil hetk elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Kui kannate elektritööriista tüübi ja kasutusviisiga sobivaid isikukaitsevahendeid, nagu tolmu mask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, väheneb vigastuste oht.
- c) **Vältige juhuslikku käivitamist. Elektritööriista ei tohi ühendada vooluvõrku ja/või akuga ega ka üles tõsta või kanda, kui te pole eelnevalt veendunud, et tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektritööriista kandmise ajal sõrme lülilil või kui ühendate sisselülitatud elektritööriista vooluvõrku, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- d) **Eemaldage seadistamistöriistad või mutrivõtmed enne elektritööriista sisselülitamist.** Tööriist või võti, mis asub elektritööriista pöörlevas osas, võib põhjustada vigastusi.

- e) **Hoidke oma keha normaalselt. Seiske kindlalt ja hoidke alati tasakaalu.** Nii saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivaid riideid. Ärge kandke avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juukseid, riideid ja kindaid liikuvatest osadest eemal.** Lahtised riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda liikuvatesse osadesse.
- g) **Kui tolmuimejad ja tolmuogumisseadmed on võimalik seadmele paigaldada, siis veenduge selles, et need oleksid ühendatud ja õigesti kasutuses.** Tolmuimeja kasutamine võib vähendada tolmust lähtuvaid ohtusid.
- h) **Ärge olge ülemäära enesekindel ja ärge eirake elektritööriistade ohutusreegleid ka siis, kui tunnete elektritööriista pärast mitmekordset kasutamist.** Hooletu käitumine võib viia mõne sekundiga raskete vigastusteni.

### **Elektritööriista kasutamine ja hooldamine**

- a) **Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töö jaoks selleks ettenähtud elektritööriista.** Õige elektritööriistaga töötate tõhusamalt ja turvalisemalt ning ettenähtud võimsusvahemikus.
- b) **Ärge kasutage rikkis lülitiga elektritööriista.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja vajab parandamist.
- c) **Tõmmake pistik pistikupesast ja/ või eemaldage eemaldatav aku enne, kui hakkate seadet seadistama, tarvikuid vahetama või elektritööriista ära panete.** See

ettevaatusabinõu aitab vältida elektritööriista juhuslikku käivitamist.

- d) **Kui te ei kasuta elektritööriista, hoidke neid selliselt, et need ei satuks laste kätte. Ärge lubage elektritööriista kasutada inimestel, kes seda ei tunne või kes pole neid juhiseid lugenud.** Elektritööriistad on kogemusteta inimeste käes ohtlikud.
- e) **Hooldage elektritööriista ja tarvikuid hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad laitmatult ega kiilu kinni, kas mõni osa on murdunud või selliselt kahjustatud, et elektritööriista toimimine on mõjutatud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist parandada.** Paljud õnnetused juhtuvad halvasti hooldatud elektritööriistade tõttu.
- f) **Jälgige, et löikavad tööriistad oleksid teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud löiketööriistad, millel on teravad lõikeservad, kiiluvad vähem kinni ja neid on kergem juhtida.
- g) **Järgige neid juhiseid elektritööriista, tarvikute ja lisaseadmete jms kasutamisel. Pidage seejuures silmas ka töötingimusi ja tehtavat tööd.** Kui kasutate elektritööriista ettenähtust muul eesmärgil, võib see põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Jälgige, et käepidemed ja haardepinnad oleksid kuivad ja puhtad ning et neil poleks õli ega määrderasva.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda elektritööriista kindlalt käsitseda ega ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

## Teenindus

- a) **Laske oma elektritööriista parandada ainult spetsialistil, kes kasutab originaalvaruosi.** See tagab elektritööriista ohutuse säilitamise.

### ⚠ ETTEVAATUST!

- ▶ Elektritööriista kasutamisel tuleb rakendada järgmiseid peamisi ohutusmeetmeid, vältimaks elektrilööke, vigastus- ja tuleohtu.
- ▶ Enne elektritööriista kasutamist lugege kõiki juhiseid ja hoidke ohutusjuhised kindlas kohas alles.

## ● Ohutusjuhised lihvimispinkide kohta

- a) **Ärge kasutage kahjustatud tarvikuid. Iga kord enne kasutamist kontrollige tarvikuid, nagu lihvimiskettad, et neil ei esineks mõrasid ega pragusid, ning traatharjadel ei tohi olla lahtiseid või purunenud traate. Kui olete tarvikut kontrollinud ja kasutanud, siis hoidke ennast ja läheduses viibivaid isikuid pöörleva tarviku tasandist eemale ning laske seadmel üks minut maksimumkiirusel töötada.** Kahjustatud tarvikud murduvad selle testimisperioodi jooksul tavaliselt ära.
- b) **Tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt nii suur kui elektritööriistale märgitud maksimaalne pöörlemiskiirus.** Lubatust kiiremini pöörlevad tarvikud võivad murduda ja lendu minna.
- c) **Pange tähele, et traatharjadel esineb lahtiseid traaditükke isegi pärast tavapärasest kasutamist. Ärge koormake traate üleliigse vajutussurvega üle.** Lenduvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukesest riietusest ja/või nahast.
- d) **Ärge kunagi lihvide, kasutades lihvimisketta külgpinda.** Külgpinnaga lihvimisel võib lihvimisketas puruneda ja laiali paiskuda.
- **Kontrollige iga kasutuskorra eel, kas lihvimiskettad on laitmatu seisukorras.** Mõrade suhtes kontrollimiseks viige läbi helitest. Selleks koputage ketast mittemetallist haamriga vertikaalsest keskjoonest paremalt ja vasakult. Kerge koputus peab tekitama heledat „helisemist“. Tuhmi heli korral ärge ketast kasutage.
  - Vahetage kulunud lihvimisketas välja, kui sädemepüüdurit ei saa enam seadistada nõutud kaugusele max 2 mm lihvimiskettast.
  - Kasutage elektritööriista ainult koos mõlemale spindlile paigaldatud tarvikutega. Nii välditakse kokkupuudet pöörleva spindliga.
  - Kasutage alati kaitsekattet, tooriku tuge, vaatesirmi ja sädemepüüdurit, nagu tarviku puhul ette nähtud.
  - Kasutage ainult sellise läbimõõduga tarvikuid, mis vastavad nõutud märgistusele.
  - Vahetage kahjustatud või tugevalt kulunud lihvimiskettad välja.
  - Tõstke lihvimispinki transportimisel korpusest või mõlemast kaitsekattest.
  - Seadistage tooriku toed selliselt, et tooriku toe ja tarviku vaheline nurk oleks alati üle 85°.

## ● Ohutusjuhised kõikide kasutuste jaoks

Üldised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks, poleerimiseks, freesimiseks ja abrasiivlõikamiseks

- a) See elektritööriist on mõeldud kasutamiseks lihvijana, liivapaberiga lihvijana, traatharjana, poleerijana, freesina ja abrasiivlõikurina. Järgige kõiki ohutusjuhiseid, juhiseid, jooniseid ja andmeid, mille seadmega koos saate. Juhiste mittejärgimine võib tuua kaasa elektrišoki, tulekahju ja/ või tõsise vigastuse.
- b) Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole elektritööriistale ette näinud ega soovitanud. Isegi kui tarvikuid on võimalik elektritööriistale kinnitada, ei taga see ohutut kasutust.
- c) Tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt nii suur kui elektritööriistale märgitud maksimaalne pöörlemiskiirus. Lubatust kiiremini pöörlevad tarvikud võivad murduda ja lendu minna.
- d) Tarviku väline läbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista suuruste andmetele. Valesti mõõdetud tarvikut ei saa piisavalt varjestada või kontrollida.
- e) Lihvimiskettad, lihvimisvõllid või muud lisatarvikud peavad olema kinnitatud täpselt teie elektritööriista lihvimisspindlile või pingutustangidele. Tarvikud, mis ei sobitu täpselt elektritööriista kinnitusse, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada kontrolli kaotuse.
- f) Tornile paigaldatud kettad, lihvimissilindrid, löiketööriistad või muud tarvikud peavad olema täielikult kinnitusvõrusse või pingutuspadrunisse kinnitatud. Üleulatuv osa ehk torni vabalt paiknev osa lihvimiselemendi ja kinnitusvõru või pingutuspadruni vahel peab olema minimaalne. Kui torni piisavalt ei pingutata või kui lihvimiselement ulatub liiga kaugele üle, võib tarvik lahti tulla ja suure kiirusega välja lennata.
- g) Ärge kasutage kahjustatud tarvikuid. Enne iga kasutuskorda kontrollige tarvikuid, näiteks lihvimiskettaid, et neil ei esineks mörasid ega pragusid, lihvimisketastel ei tohi esineda pragusid ega kulumist, traatharjadel ei tohi olla lahtiseid või purunenud traate. Kui elektritööriist või tarvik kukub maha, siis kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või kasutage kahjustamata tarvikut.
- Kui olete tarvikut kontrollinud ja kasutanud, siis hoidke ennast ja läheduses viibivaid isikuid pöörleva tarviku tasandist eemale ning laske seadmehel üks minut maksimumkiirusel töötada. Kahjustatud tarvikud murduvad selle testimisperioodi jooksul tavaliselt ära.
- h) Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage olenevalt kasutusviisist täielikku näokaitset, silmade kaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmu- ja materjaliosakesed teist eemal. Silmad peavad olema kaitstud lenduvate võõrkehade eest, mis võivad erinevate kasutusviiside korral tekkida. Tolmu-

- ja hingamiskaitsemask peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu ära. Kui te olete pikka aega tugeva müra sees, võib teie kuulmine langeda.
- i) **Hoidke teised inimesed oma tööpiirkonnast ohutul kaugusel. Kõik, kes sisenevad tööpiirkonda, peavad kandma isikukaitsevahendeid.** Toorikute osakesed või tarviku katkised tükid võivad lendu minna ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- j) **Hoidke töötamise ajal seadet ainult isoleeritud haardepindadest, kuna tarvik või kruvid võivad tabada varjatud elektrijuhtmeid või enda võrgukaablit.** Kokkupuude pingele all oleva juhtmega võib ka seadme metallist osad pingele alla seada ja põhjustada elektrilöögi.
- k) **Hoidke elektritööriistast käivitamisel alati kõvasti kinni.** Käivitamisel täispöörlemiskiirusel võib mootori reaktsioonimoment põhjustada elektritööriista kaldumise.
- l) **Võimaluse korral kasutage tooriku fikseerimiseks kruustange. Ärge hoidke väikest toorikut kunagi ühes ja elektritööriista teises käes, kui seda kasutate.** Väikeste toorikute kinnipingutamise abil on teil mõlemad käed elektritööriista paremaks kontrollimiseks vabad. Ümarate toorikute, nagu puidust tüüblite, lattmaterjali või torude lõikamisel kipuvad need ära veerema, mistõttu võib tarvik kinni kiiluda ja teie suunas viskuda.
- m) **Ärge hoidke pöörleva tarviku läheduses ühendusjuhet.** Kui te kaotate seadme üle kontrolli, siis võib juhtuda, et lõikate kaabli läbi või takerdute sellesse ja teie käsi või käsivars võivad pöörlevasse tarvikusse sattuda.
- n) **Ärge kunagi asetage elektritööriista maha enne, kui tarvik on täielikult peatunud.** Pöörlev tarvik võib puutuda kokku pinnaga ja tuua kaasa selle, et kaotate kontrolli elektritööriista üle.
- o) **Pärast tarviku vahetamist või seadme reguleerimist keerake kinnitusvõru mutter, kinnitusvõru või muust kinnituselemendist kinni.** Lahtised kinnituselemendid võivad ootamatult paigast minna ja põhjustada kontrolli kadumist; kinnitamata ja pöörlevad komponendid võivad jõuga välja lennata.
- p) **Ärge käitage elektritööriista ajal, kui seda kannate.** Juhuslik kokkupuude pöörleva tarvikuga võib tähendada, et tarvik jääb kinni ja tungib teie kehasse.
- q) **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilatsiooniaspekte.** Mootori ventilaator tõmbab korpusesse tolmu, üleliigne metallitolmu kogunemine võib tuua kaasa elektriliste ohtude tekke.
- r) **Ärge kasutage elektritööriista kergesti süttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- s) **Ärge kasutage tarvikuid, mille kasutamiseks on vaja vedelaid jahutusaineid.** Vee või muude vedelate jahutusainete kasutamine võib põhjustada elektrišoki.

## ● Täiendavad ohutusjuhised kõikide kasutuste jaoks

### Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Tagasilöök on äkiline reaktsioon, mis on tingitud pöörleva tarviku, näiteks lihvimisketta, lihvlindi, traatharja jms kinnijäämisest või blokeerumisest. Kinnijäämine või blokeerumine toob kaasa pöörleva tarviku äkilise peatumise. Selle tulemusel kiirendatakse kontrolli alt väljunud elektritööriista vastu tarviku pöörlemissuunda.

Kui näiteks lihvimisketas jääb toorikusse kinni või blokeerub, siis võib lihvimisketta toorikusse ulatuv serv kinni jääda ja murda lihvimisketta või kutsuda esile tagasilöögi. Lihvimisketas liigub seejärel kasutaja poole või temast eemale, sõltuvalt ketta pöörlemissuunast blokeerumispunktis. Lihvimiskettad võivad seejuures ka ära murduda.

Tagasilöök on elektritööriista vale või puuduliku kasutuse tagajärg. Seda on võimalik takistada, võttes kasutusele alljärgnevalt kirjeldatud kohased ettevaatusabinõud.

- a) **Hoidke elektritööriista tugevalt paigas ja viige oma keha ja käed asendisse, milles need on suutelised neelama tagasilöögi teel tekkivaid jõudusid.** Kasutaja on suuteline tagasilöögi juude kontrollima, võttes kasutusele sobilikud ettevaatusabinõud.
- b) **Töötage eriti ettevaatlikult nurkade, teravate äärtega jms piirkondades. Ärge laste tarvikul toorikutest tagasi pörkuda ja kinni kiiluda.** Pöörlev tarvik võib kinni kiiluda nurkades, teravates servades või tagasi pörkudes. See põhjustab kontrolli kadumise või tagasilöögi.

- c) **Ärge kasutage sakilist saehte.** Sellised tarvikud võivad kutsuda esile tagasilöögi või kontrolli kadumise elektritööriista üle.
- d) **Liigutage tarvikut materjalis alati materjali löikeservaga samas suunas (vastab samale suunale, kust laastusid välja heidetakse).** Elektritööriista vales suunas liigutamine põhjustab tarviku löikeserva purunemist toorikust, misjuures tõmmatakse elektritööriista selles etteandesuunas.
- e) **Pingutage toorik pöördviilide, löikeketaste, suure kiirusega töötavate freesimistöriistade või kõvametalli freesimistöriistade kasutamisel alati kõvasti kinni.** Juba väikse kõrvalekalde tõttu soones kiiluvad need tarvikud kinni ja võivad põhjustada tagasilöögi. Löikeketta kinnikiilumisel see tavapäraselt puruneb. Pöördviilide, suure kiirusega freesimistöriistade või kõvametallist freesimistöriistade kinnikiilumisel võib tarvik soones välja hüpata ja põhjustada kontrolli kaotuse elektritööriista üle.

## ● Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

### Eriohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

- a) **Kasutage ainult teie elektritööriistale mõeldud lihvimistarvikuid, mis on soovitud kasutamiseks heaks kiidetud. Näide: Ärge kunagi lihvide löikeketta servaga.** Löikekettad on mõeldud materjali eemaldamiseks ketta servaga. Külgmise jõu mõju võib löikekettad purustada.

- b) **Kasutage koonus- ja sirgete keermega lihvimistihvtide jaoks ainult kahjustamata, õige suuruse ja pikkusega torne, mille pole säliku ülaosas.** Sobivate tornide kasutamine väldib purunemisevõimalust.
- c) **Vältige löikeketaste blokeerumist või liiga suurt survet. Ärge tehke liiga sügavaid löikeid.** Löikeketta ülekoormus suurendab selle kulumist ja kaldumise või blokeerumise ohtu ning seega tagasilöögi või lihvimistarviku purunemise võimalust.
- d) **Vältige käe panemist pöörleva löikeketta ees ja taga asuvasse alasse.** Kui liigutate löikeketast toorikul oma käest eemale, võib tagasilöögi korral elektritööriist pöörleva kettaga otse teie suunas viskuda.
- e) **Kui löikeketas kinni jääb või peatate oma töö, siis lülitage seade välja ja hoidke seda paigal, kuni ketas peatub. Ärge kunagi proovige veel pöörlevat löikeketast löikest välja tõmmata, vastasel juhul võib esineda tagasilöökk.** Tehke selgeks ja kõrvaldage ummistumise põhjus.
- f) **Ärge lülitage elektritööriista uuesti sisse, kui see on toorikul. Laske löikekettal esmalt saavutada oma täielik pöörlemiskiirus, enne kui ettevaatlikult lõikamisega jätkate.** Muul juhul võib ketas kinni kiiluda, toorikust välja hüpata või tagasilöögi põhjustada.
- g) **Toestage plaate või suuri toorikuid, et vähendada kinnikiilunud löikekettast tingitud tagasilöögiohtu.** Suured toorikud võivad oma kaalu all painduda. Toorikut tuleb ketta mõlemalt küljelt toestada ja seda nii löike lähedalt kui ka servalt.
- h) **Olge olemasolevatesse seintesse taskulõikuse tegemisel või teiste mittelõigipäasetavate alade korral iseäranis ettevaatlik.** Sisselõikuv löikeketas võib gaasi- või veetorustikku, elektri kaablitesse või muudesse objektidesse lõikamisel põhjustada tagasilöögi.

## ● Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötades

### Spetsiaalsed ohutusjuhised traatharjadega töötades

- a) **Pange tähele, et traatharjadel esineb lahtiseid traaditükke isegi pärast tavapärast kasutamist. Ärge koormake traate üleliigse vajutussurvega üle.** Lenduvad traaditükid võivad kergesti tungida läbi õhukesest riietusest ja/või nahast.
- b) **Laske harjadel enne kasutamist vähemalt üks minut töökiirusel pöörelda. Pidage silmas, et sel ajal ei oleks ühtegi inimest harjade ees ega nendega samal joonel.** Käivitamise ajal võib lahtiseid traaditükke välja lennata.
- c) **Suunake pöörlevad traatharjad endast eemale.** Nende harjadega töötades võivad väiksed osakesed ja pisikesed traadiosakesed suurel kiirusel välja lennata ja nahasse lõikuda.

## ● Ohutu töötamine

- **Hoidke tööpiirkond korras.** Korratu tööpiirkond võib põhjustada õnnetusi.
- **Arvestage keskkonnamõjudega!** Ärge kasutage elektritööriistu vihma käes. Ärge kasutage elektritööriistu niiskes või märjas keskkonnas. Hoolditseege töökoha hea valgustuse eest. Ärge kasutage elektritööriistu tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.

- **Kaitske end elektrilöögi eest!**  
Vältige keha kokkupuutumist maandatud osadega (nt torud, radiaatorid, elektripliidid, jahutusseadmed).
- **Hoidke teised inimesed eemal!**  
Ärge lubage teistel inimestel, eriti lastel, elektritööriista või juhet puudutada. Hoidke nad oma tööpiirkonnast eemal.
- **Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu kindlas kohas!**  
Mittekasutatavaid elektritööriistu tuleb hoida kuivas, kõrgel asuvas või suletud kohas, laste käeulatusesst väljas.
- **Ärge koormake elektritööriista üle!**  
See töötab paremini märgitud võimsusvahemikus.
- **Kasutage õiget elektritööriista!**  
Ärge kasutage madala võimsusega masinaid raske töö jaoks. Ärge kasutage elektritööriista selliste tööde tegemiseks, mille jaoks see pole ette nähtud. Näiteks ärge kasutage käsikreissaage palkide või puuhalgude lõikamiseks.
- **Kandke sobivaid riideid!** Ärge kandke avaraid riideid ega ehteid, need võivad liikuvate osade külge kinni jääda. Väliitingimustes töötamisel on soovitatav kanda libisemiskindlaid jalatseid. Pikkade juuste korral kandke juuksevärku.
- **Ärge kasutage juhet tööde tegemiseks, mille jaoks see pole ette nähtud!** Ärge tõmmake kaablist, et pistikut pistikupesast eemaldada. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
- **Kinnitage toorik!** Kasutage töödeldava detaili kinnihoidmiseks kinnitusseadiseid või kruustange. See on kindlam kui käega kinnihoidmine.
- **Hoidke oma keha normaalses asendis!** Seiske kindlalt ja hoidke alati tasakaalu.
- **Olge elektritööriistade hooldamisel hoolas!** Hoidke löiketööriista teravad ja puhtad, et töö oleks tõhusam ja ohutum. Järgige määrimise ja tööriista vahetamise juhiseid. Kontrollige regulaarselt elektritööriista ühendusjuhet ja laske seda kahjustuste korral tunnustatud spetsialistil remontida. Kontrollige pikendusjuhtmeid regulaarselt ja vahetage need kahjustuste esinemise korral välja. Jälgige, et käepidemed oleksid kuivad ja puhtad ning et neil poleks õli ega määrderasva.
- **Lahutage pistik pistikupesast!** Elektritööriista mittekasutamise korral, enne hooldamist ja tööriistade vahetamise ajal.
- **Ärge jätke tööriistavõtmeid sisse!** Enne sisselülitamist kontrollige, et võtmed ja seadistustööriista oleks eemaldatud.
- **Vältige juhuslikku käivitumist!** Veenduge, et lüliti oleks pistiku pistikupesasse sisestamise ajal välja lülitatud.
- **Kasutage väliitingimuste jaoks mõeldud pikendusjuhtmeid!** Kasutage väliitingimustes ainult selleks ettenähtud ja vastavalt märgistatud pikendusjuhtmeid.

### HOIATUS!



Kandke silmakaitset!



Kandke hingamiskaitset!

- **Ühendage tolmuimemisseade!** Kui tolmuimemis- ja kogumisseadme ühendused on olemas, kontrollige, et need oleks ühendatud ja õigesti kasutusel.

- **Olge tähelepanelik!** Jälgige, mida teete. Kasutage töötamisel tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete hajevil.
- **Kontrollige elektritööriista võimalike kahjustuste suhtes!** Enne elektritööriista edasist kasutamist tuleb kaitseseadiseid või kergelt kahjustatud osi kontrollida laitmatu ja nõuetekohase talitluse suhtes.
- Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad laitmatult ega kiilu kinni või kas osas pole kahjustatud. Kõik osad peavad olema õigesti paigaldatud ja vastama kõikidele nõuetele, et tagada elektritööriista laitmatu talitlus. Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta nõuetekohaselt tunnustatud töökojas remontida või välja vahetada, kui kasutusjuhendis pole öeldud teisiti.
- Kahjustatud lülitid tuleb lasta välja vahetada klienditeeninduse töökojas.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lülitit ei saa sisse ja välja lülitada.

**⚠ ETTEVAATUST!** Muude tarvikute või tarvikute kasutamine võib põhjustada vigastuste ohtu.

- **Laske elektritööriista remontida elektrispetsialistil!** See elektritööriist vastab kohalduvatele ohutusnõuetele. Remonditöid peab läbi viima elektrispetsialist, kasutades originaalvaruosi, vastasel juhul võivad tekkida kasutajat ohustavad õnnetused.

## ● Tootespetsiifilised ohetusjuhised

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Ärge kasutage kahjustatud või deformeerunud lihvimiskettaid või harjasid.

- Kasutage ainult selliseid lihvimiskettaid ja harjasid, mille peale on märgitud kiirus, mis on vähemalt sama suur kui elektritööriista tüübisildile märgitud kiirus.
- Seadistage perioodiliselt sädemepüüdurit ja töötuge, et kompenseerida ketta kulumist, kusjuures sädemepüüduri/töötoe ja ketta vaheline kaugus peab olema võimalikult väike ega tohi mingil juhul ületada 2 mm.
- Jätke tarvikud alati spindlile paigaldatuks, et vähendada spindliga kokkupuutumise ohtu.

### Jääkohud

Isegi kui kasutate elektritööriista õigesti, siis esinevad alati jääkohud. Selle elektritööriista konstruktsioonist ja teostusest lähtuvalt võivad ohud olla järgmised:

- a) Kopsukahjustused, kui ei kasutata hingamisteede kaitset.
- b) Kuulmiskahjustused, kui ei kasutata kuulmekaitset.
- c) Vibratsioonist tulenevad tervisekahjustused, kui toodet kasutatakse pikemat aega või kui seda ei juhita või ei hooldata õigesti.

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ See elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetilise välja. Väli võib teatud oludes mõjutada aktiivseid või passiivseid meditsiinilisi implantaate. Raskete või surmavate vigastuste ohu vähendamiseks soovitame meditsiiniliste implantaatidega inimestel enne elektritööriista kasutamist arsti ja implantaadi tootjaga nõu pidada.

## ● Paigaldamine

### ⚠ HOIATUS!



Enne lisatarvikute vahetamist, puhastamist ja mittekasutamisel lülitage toode välja ja eemaldage see vooluvõrgust.



Kandke hingamiskaitset!

## ● Toote lahtipakkimine

1. Võtke toode pakendist välja ning eemaldage kõik pakendimaterjalid ja kaitsekiled.
2. Kontrollige, kas kõik osad on olemas ja kas kirjeldatud tarnekomplekt on terviklik (vt „Tarnekomplekt“).
3. Kontrollige, kas toode ja kõik osad on heas seisukorras. Kui tuvastate kahjustusi või defekte, ärge toodet kasutage, vaid tegutsege, nagu kirjeldatud peatükis „Garantii“.

### MÄRKUS

- ▶ Kasutage toodet alati selliselt, et läbipaistvast sirmist ja sädemepüüdurist koosnev ärajuhtimiseadis **[1]** ning töötugi **[11]** oleks nõuetekohaselt paigaldatud, nagu on lihvimisketta **[12]** ja poleerimisketta **[2]** jaoks nõutav.
- ▶ Lisatarvikute paigaldamiseks, eemaldamiseks ja vahetamiseks on vajalik tarvik, mis ei sisaldu tarnekomplektis.
- ▶ Toote seadistamise ja lisatarvikute vahetamise läbiviimiseks kasutage reguleeritavat mutrivõtiti ja Torx-käsikruvikeerajat.

## ● Tarvikud

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Ärge kasutage tarvikuid, mida Parkside ei ole soovitanud. See võib põhjustada elektrilöögi või põlengu.

Selle toote ohutuks ja nõuetekohaseks kasutuseks on muu hulgas vaja järgmisi tarvikuid ja tööriistu:

- Reguleeritav mutrivõti
- Torx-käsikruvikeeraja
- Tangid

Tööriistad ja tarvikud leiate spetsiaalsetest kauplustest. Järgige ostmisel alati toote tehnilisi nõudeid (vt „Tehnilised andmed“).

Kahtluse korral küsige nõu kvalifitseeritud spetsialistilt ja laske end spetsialiseerunud edasimüüjal nõustada.

## ● Töötoe paigaldamine ja seadistamine

(Joon. C)

### MÄRKUS

- ▶ Pilu lihvimisketta **[12]** või poleerimisketta **[2]** ja töötoe **[11]** vahel peab olema võimalikult väike ega tohi ületada 2 mm.
- ▶ Töötugi **[11]** ei tohi kunagi kokku puutuda lihvimisketta **[12]** ega poleerimiskettaga **[2]**.
- ▶ Järelseadistage vahekaugust aeg-ajalt korduvalt, kui lihvimisketas **[12]** poleerimisketas **[2]** on kulunud.

1. Paigaldage töötugi **[11]** äärikruvi **[10]** ja mutri **[10a]** abil toote külge.
2. Hoidke mutrit **[10a]** ühe sõrmega metall-kaitsevõre **[32]** süvendis.

- Kinnitage töötugi **11** äärikruvi **10** abil kindlalt toote külge.
- Reguleerige töötuge **11** äärikruvi **10** abil horisontaalsuunas.

## ● Läbipaistva sirmi ja sädemepüüdu paigaldamine ja seadistamine

(Joon. D)

### Sädemepüüdu paigaldamine

#### MÄRKUS

- ▶ Keerake kinnituskruvi **1d** kinni, et reguleerida sädemepüüduri **1b** vertikaalses suunas.
- ▶ Pilu lihvimisketta **12** või poleerimisketta **2** ja sädemepüüdu **1b** vahel peab olema võimalikult väike ega tohi ületada 2 mm.
- ▶ Sädemepüüdur **1b** ei tohi kunagi kokku puutuda lihvimisketta **12** ega poleerimisketaga **2**.
- ▶ Järeseadistage vahekaugust aeg-ajalt korduvalt, kui lihvimisketas **12** poleerimisketas **2** on kulunud.

- Paigaldage sädemepüüdur **1b** kaasapandud kinnituskrude komplekti **1d** abil külge.
- Hoidke kinnituskrude komplekti **1d** mutrit reguleeritava mutrivõtme abil kinni.
- Keerake kinnituskrude komplekti **1d** kinnituskrui Torx-käsikruvikeeraja abil kinni.

### Läbipaistva sirmi paigaldamine

#### MÄRKUS

- ▶ Läbipaistvat sirmi **1a** saab seadistada erinevate nurkade alla, tagamaks maksimaalset võimalikku kaitset lihvimis- ja poleerimistööde tegemisel. Selleks keerake kinnituskrui **1c** kinni.

- Kinnitage läbipaistev sirm **1a** kaasapandud kinnituskrude komplekti **1c** abil sädemepüüdu **1b** külge.
- Hoidke kinnituskrude komplekti **1c** mutrit reguleeritava mutrivõtme abil kinni.
- Keerake kinnituskrude komplekti **1c** kinnituskrui Torx-käsikruvikeeraja abil kinni.

## ● Kasutamine

#### ⚠ HOIATUS!



Enne lisatarvikute vahetamist, puhastamist ja mittekasutamisel lülitage toode välja ja eemaldage see vooluvõrgust.

## ● Tööjuhised

#### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Toode peab olema alati stabiilne ja kinnitatud. Täiendava ohutuse jaoks võib toote kinnitada sobivasse kohta, nt tööpingi külge. 4 kinnitus-puurava **43** (joon. J) saab kasutada kinnitamiseks tugevale ja tasasele pealispinna pealt poltide ja mutrite või kruvide abil (ei sisaldu tarnekomplektis).

## ⚠ HOIATUS!

- ▶ Veenduge, et lihvimisketas [12] ja poleerimisketas [2] saavad vabalt pöörelda, ilma blokeerumata. Kontrollige alati, kas pöörelemisruum vastab metall-kaitsevõrel [32] ja plastikust kaitsekattel [33] oleva pöörelemisruuna noolele.
- ▶ Läbipaistev sirm [1a], sädemepüüdur [1b] ja töötugi [11] peavad olema õigesti paigaldatud ja seadistatud.
- ▶ Kui toode jääb ootamatult seisma või kinni kiilub, tuleb see kohe välja lülitada ja pistik [44] välja tõmmata.

## MÄRKUS

- ▶ Asetage töödeldav detail lihvimis- või poleerimistöõde jaoks alati töötoele [11].
- ▶ Juhtige töödeldav detail soovitud nurga all aeglaselt lihvimisketta [12] või poleerimisketta [2] juurde, kuni need kokku puutuvad.
- ▶ Liigutage töödeldavat detaili ühtlaselt ette ja taha, vasakule ja paremale, et saavutada optimaalne tulemus. Nii kuluvad lihvimis- ja poleerimiskettad ühtlasemalt.
- ▶ Rakendage lihvimis- ja poleerimistöõde tegemisel töödeldavale detailile alati ainult nii palju survet ja etteandekiirust kui tarvis.
- ▶ Liiga suur surve või liiga suur etteandekiirus põhjustavad suuremat sädemete tekkimist lihvimisketl ja liiga kõrget temperatuuri, mis kahjustab lihvimis- ja poleerimisketast ning võib põhjustada purunemist. See võib tekitada tõsiseid vigastusi.

## MÄRKUS

- ▶ Töösurve ja etteandekiirus olenevad lihvitavast või poleeritavast materjalist ja need tuleb valida vastavalt tundele.
- ▶ Lihvimis- või poleerimiskiiruse valik oleneb töödeldava materjali liigist. Alustage alati madalaima kiirusega, kuni on saavutatud optimaalne töö kvaliteet.
- ▶ Töödeldav detail võib lihvimis- või poleerimistöõde käigus kuumeneda. Laske sel hästi õhutatud kohas jahtuda või pange see veevanni. Enne tööde jätkamist kuivatage töödeldav detail hoolikalt.

## ● Toote sisse- ja väljalülitamine

(Joon. A)

## ⚠ HOIATUS!

- ▶ Kontrollige, kas toitelüliti [9] on asendis **0**, enne kui pistate pistiku [44] pistikupesasse.

## MÄRKUS

- ▶ Töötage lihvimisketas [12] ja poleerimisketas [2] enne esmakordset kasutamist ca 5 minutit ilma koormuseta ja maksimaalse pööretearvuga toote sees sisse.
- ▶ Seejuures hoidke eemale ohupiirkonnast metall-kaitsevõre [32] ja plastikust kaitsekatte [33] avade kõrval.

1. Viige toitelüliti [9] asendisse **I**, et toode sisse lülitada.
2. Viige toitelüliti [9] asendisse **0**, et toode välja lülitada.

## ● Kiiruse reguleerimine

(Joon. A)

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Läbipaistev sirm [1a] peab olema kuni töötoeni [11] alla klapitud. See takistab juhuslikku kokkupuutumist pöörleva lihvimiskettaga [12] või poleerimiskettaga [2].
- ▶ Pärast kasutamist eemaldage painduv võll [5] tootest. Vastasel juhul võib see toote sisselülitamisel kontrollimatult eemale paiskuda ja vigastusi tekitada.

1. Keerake pööretearvu regulaatorit [8] suunas +, et kiirust suurendada.
2. Keerake pööretearvu regulaatorit [8] suunas –, et kiirust vähendada.

## ● Painduva võlli paigaldamine/ eemaldamine

(Joon. G)

### Painduva võlli paigaldamine

1. Seadke painduv võll [5] ühendusdetailiga [4] kohakuti.
2. Pistke keeratav võll [5a] suunas g ühendusdetaili [4] sisse.
3. Keerake poleerimisketast [2] käega veidi üles ja alla. Seejuures lükake keeratav võll [5a] ühendusdetaili [4] sisse, kuni see täielikult fikseerub.
4. Keerake kinnitusmutrit [3] suunas i, et see fikseerida.

### Painduva võlli eemaldamine

1. Keerake kinnitusmutrit [3] suunas j, et see täielikult ühendusdetaili [4] küljest vabastada.
2. Tõmmake painduv võll [5] suunas h, kuni keeratav võll [5a] on ühendusdetaili [4] küljest täielikult vabastatud.

## ● Tarvikute paigaldamine painduvale võllile/ eemaldamine painduvalt võllilt

(Joon. H)

### Tarvikute paigaldamine

1. Vajutage mansetti [6] suunas k, et pingutuspadrun [7] fikseerida.
2. Pange tarvik [13/14/15/16/24/30] pingutuspadruni [7] sisse.
3. Keerake sulgekork [7a] kombineeritud võtmega [23] suunas l kõvasti kinni, et hoida tarvikut õiges asendis.
4. Vabastage mansett [6], nii et see saaks taas oma algsesse vabastusasendisse naasta.

### Tarvikute eemaldamine

1. Vajutage mansetti [6] suunas k, et pingutuspadrun [7] fikseerida.
2. Keerake kombineeritud võtmega [23] sulgekork [7a] suunas m lahti.
3. Tõmmake tarvik täielikult pingutuspadrunist [7] välja.
4. Vabastage mansett [6], nii et see saaks taas oma algsesse vabastusasendisse naasta.

## ● Kinnitusvõrude vahetamine

(Joon. H, I)

1. Vajutage mansetti [6] suunas k, et pingutuspadrun [7] fikseerida.
2. Keerake kombineeritud võtmega [23] sulgekork [7a] suunas m, kuni see on täielikult hoidikust [7b] välja keeratud.
3. Eemaldage kinnitusvõru [21] hoidikust [7b], kui tarvikul on erinev varre suurus. Sisestage vastava varre suurusega sobiv kinnitusvõru hoidikusse [7b].
4. Keerake sulgekork [7a] hoidiku [7b] külge, kuni see on täielikult hoidikus fikseerunud.

- Keerake sulgekork [7a] kombineeritud võtmega [23] suunas **l** kõvasti kinni.
- Vabastage mansett [6], nii et see saaks taas oma algsesse vabastusasendisse naasta.

## ● Lihv- ja poleerimisketta vahetamine

### ⚠ HOIATUS!

- ▶ Asendatav lihvimisketas [12] või poleerimisketas [2] ei tohi olla ettenähtud läbimõõdust ja ettenähtud laiuses suurem.
- ▶ Vahetage lihvimisketas [12] välja, kui selle välisläbimõõt on alla 50 mm.

### MÄRKUS

- ▶ Lihvimisketta [12] või poleerimisketta [2] vahetamiseks on tarvis tarvikut (reguleeritav mutrivõti ja Torx-käsikruvikeeraja), mis ei sisaldu tarnekomplektis.

## Poleerimisketta vahetamine

(Joon. E)

### MÄRKUS

- ▶ Kinnitusmutrit [37] ja spindli adapterit [38] ei tohi liiga kõvasti kinni keerata. Toote pöördmootor keerab need töötamise ajal edasi kinni.

- Keerake 3 kinnituskrugi [39] Torx-käsikruvikeeraja abil lahti.
- Võtke plastikust kate [33a] plastikust kaitsekattelt [33] maha.
- Keerake spindli adapter [38] lahti.
- Keerake kinnitusmutter [37] reguleeritava mutrivõtmega lahti suunas **a**. Seejuures hoidke poleerimisketast [2] teise käega kinni.

- Keerake kinnitusmutter [37] lahti, kuni see spindli [34] maha tuleb.
- Võtke välimine äärik [36] välja.
- Eemaldage kulunud poleerimisketas [2] spindli [34].
- Asetage uus poleerimisketas [2] spindlile [34]. Lükake poleerimisketas täielikult plastikust kaitsekatte [33] sisse, kuni see puutub vastu sisemist äärikut [35].
- Pange väline äärik [36] taas spindli [34] peale, nii et see on poleerimisketta [2] vastas.
- Keerake kinnitusmutter [37] spindli [34] peale, kuni see puutub vastu välimist äärikut [36].
- Keerake kinnitusmutter [37] reguleeritava mutrivõtmega veidi kinni suunas **b**. Seejuures hoidke poleerimisketast [2] teise käega kinni.
- Keerake spindli adapter [38] sisse, kuni see on kinnitusmutri [37] vastas.
- Pange plastikust kate [33a] taas plastikust kaitsekatte [33] peale.
- Kinnitage kinnituskrugi [39] Torx-käsikruvikeerajaga plastikust kaitsekatte [33] külge.

## Lihvimisketta vahetamine

(Joon. F)

### MÄRKUS

- ▶ Kinnitusmutrit [42] ei tohi liiga kõvasti kinni keerata. Toote pöördmootor keerab need töötamise ajal edasi kinni.

- Hoidke mutrit metall-kaitsevõre [32] teiselt küljel väikese reguleeritava mutrivõtme abil kinni, takistamaks selle pööremist lahtitulemisel.
- Keerake 3 ühenduskrugi [40] Torx-käsikruvikeerajaga lahti suunas **c**.
- Võtke metallkate [32a] ja metall-kaitsevõre [32] maha.

- Keerake kinnitusmutter **42** reguleeritava mutrivõtme abil lahti suunas **e**. Seejuures hoidke lihvimisketas **12** teise käega kinni.
- Keerake kinnitusmutter **42** lahti, kuni see on spindliilt **41** eemaldatud.
- Võtke välimine äärik **36** välja.
- Eemaldage kulunud lihvimisketas **12** spindliilt **41**.
- Asetage uus lihvimisketas **12** spindlile **41**. Lükake lihvimisketas sisse, kuni see puutub vastu sisemist äärikut **35**.
- Pange väline äärik **36** taas spindli **41** peale, kuni see on lihvimisketta **12** vastas.
- Keerake kinnitusmutter **42** spindli **41** peale, kuni see on välimise ääriku **36** vastas.
- Keerake kinnitusmutter **42** reguleeritava mutrivõtmeaga veidi kinni suunas **f**. Seejuures hoidke lihvimisketas **12** teise käega kinni.
- Monteerige metallkate **32a** ja metall-kaitsevõre **32** korpusele **42a**.
- Kasutage Torx-krivikeerajad, et kinnitada 3 ühenduskruvi **40** koos mutritega korpuse **42a** külge.

### Lõikeketaste pingutusspindli kasutamine

- Kasutage kombineeritud võtme **23** krivikeeraja külge lõikeketaste pingutusspindli **30** lahti- ja kinnikeeramiseks.
- Pange lõikeketaste pingutusspindel **30** painduva võlli **5** sisse.
- Kasutage kombineeritud võtit **23** lõikeketaste pingutusspindli **30** lahtikeeramiseks.
- Pistke soovitud lõikeketas **28/29** kahe alusseibi vahel lõikeketaste pingutusspindli **30** peale.
- Kasutage kombineeritud võtit **23** lõikeketaste pingutusspindli **30** kinnikeeramiseks.

### Pingutusspindli kasutamine poleerimisvildi jaoks

- Keerake poleerimisvildi pingutusspindli **24** ots päripäeva vastavasse poleerimisvildi avasse **25/26**.
- Pange poleerimisvildi pingutusspindel **24** painduva võlli **5** sisse.

### Pingutusspindli kasutamine lihvlintide jaoks

- Pistke soovitud lihvlint **17/19** täielikult vastava lihvlintide pingutusspindli **18/20** peale.
- Lihvlintide fikseerimine: Kasutage kombineeritud võtit **23** lihvlintide pingutusspindli **18/20** kinnikeeramiseks.
- Pange lihvlintide pingutusspindel **18/20** painduva võlli **5** sisse.

### MÄRKUS

#### Materjali töötlemine/tarvik/pööretearv:

- ▶ Kasutage toodet alati ainult ettenähtud otstarvetel ja originaalosaladega/-tarvikutega. Muude osade või lisatarvikute kasutamine, peale kasutusjuhendis soovitatute, võib tekitada vigastuste ohtu.
- ▶ Määrake kindlaks tsingi, tsingisulamite, alumiiniumi ja vase pööretearvu vahemik kindlaks katsetamise teel proovidetailidel.
- ▶ Töödelge plastikut ja madala sulamispunktiga materjale madala pööretearvuga.
- ▶ Töödelge puitu suure pööretearvuga.
- ▶ Tehke puhastus-, poleerimis- ja hõõrumistõid keskmise pööretearvu vahemikuga.

## MÄRKUS

- ▶ Ärge ületage järgmiste tarvikute kasutamisel lubatud läbimõõtu: Komposiitmaterjalist lihvimiselemendid: max Ø 55 mm Lihvimiskoonused: max Ø 55 mm Lihvimistihvtid keermeosaga: max Ø 55 mm Liivapaberist tarvikud: max Ø 80 mm Lihvimistarvikud: max Ø 80 mm
- ▶ Pingutusspindli maksimaalne lubatud pikkus on 33 mm.

## MÄRKUS

- ▶ Kui rakendate liiga palju survet, võib kinnitatud tarvik puruneda ja/või tööriist kahjustada saada. Optimaalsete töötulemuste saavutamiseks juhtige toodet töödeldaval detailil ühtlase pööretearvu vahemikuga ja vähese survega.
- ▶ Tulemuse optimeerimiseks kandke poleerimisvildile  $\frac{25}{26}$  poleerimispastat  $\frac{27}{27}$ .
- ▶ Järgmises tabelis on toodud soovituslikud andmed. Katsetage töötamise käigus ka ise, millised tarvikud ja millised seadistused on töödeldava materjali jaoks optimaalsed.

## ● Kasutusnäited/sobiva tarviku valimine

| Funktsioon  | Tarvikud                        | Kasutamine   | Üleulatus |       |
|---|---------------------------------|--|-----------|-------|
|   |                                 |  | min       | max   |
| Freesimine  | Frees $\frac{13}{13}$           | Mitmesugused tööd, nt: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Kumeruste tegemine</li><li>■ Õõnestamine</li><li>■ Vormimine</li><li>■ Sooned</li><li>■ Pilude tegemine</li></ul> | 18 mm     | 25 mm |
| Poleerimine, rooste eemaldamine Rakendage tootega toorikule ainult kerget survet. | Messingharjad $\frac{15}{15}$   | Rooste eemaldamine   | 9 mm      | 15 mm |
|   | Poleerimisviilt $\frac{25}{26}$ | Erinevate materjalide töötlemine, nt: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Metallid (eelkõige väärismetallid, nagu kuld või hõbe)</li><li>■ Plastikud</li></ul>               | 12 mm     | 18 mm |
| Puhastamine   | Puhastushari $\frac{14}{14}$    | Puhastamine: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Kehvasti ligipääsetavad plastkorpused</li><li>■ Ukselukku ümbrused</li></ul>  | 9 mm      | 15 mm |

| Funktsioon | Tarvikud  | Kasutamine   | Üleulatus |       |
|------------|---|--|-----------|-------|
|            |   |  | min       | max   |
| Lihvimine  | Lihvimistihvt <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">16</span>  | Lihvimistööd, nt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kivim</li> <li>■ Puit</li> </ul> Peentööd kõvadel materjalidel, nt: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keraamika</li> <li>■ Legeeritud teras</li> </ul> | 10 mm     | 10 mm |
| Lõikamine  | Lõikekettad <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28/</span><br><span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">29</span> | Töötlemine: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metall</li> <li>■ Plast</li> <li>■ Puit</li> </ul>  | 12 mm     | 18 mm |

## ● Puhastamine ja hooldus

### ⚠ HOIATUS!



Enne lisatarvikute vahetamist, puhastamist ja mittekasutamisel lülitage toode välja ja eemaldage see vooluvõrgust.

## ● Puhastamine

### MÄRKUS

- ▶ Ärge kasutage toote puhastamiseks keemilisi, leeliselisi, abrasiivseid või muid tugevaid puhastus- või desinfitseerimisvahendeid, kuna need võivad pindu kahjustada.
- ▶ Enne puhastamist: Laske tootel jahtuda.
- ▶ Vältige vedelike tungimist toote sisse.
- ▶ Jälgige, et toode oleks alati puhas, kuiv ja vaba õlist ja rasvast.
- ▶ Iga kasutuskorra järel ja enne hoiustamist: Eemaldage tootelt mustus.

### MÄRKUS

- ▶ Regulaarne ja nõuetekohane hooldus aitab kaasa toote ohutule kasutamisele ja tööea pikendamisele.
- Puhastage toode kohe pärast töötamise lõpetamist.
- Puhastage toodet kuiva lapiga.
- Ärge kasutage puhastamiseks mingil juhul bensiini, lahusteid või puhastusvahendeid, mis kahjustavad plastikut.
- Hoidke õhutusavad alati avatud.
- Eemaldage külgejäanud lihvimistolm pintslil abil.

## ● Hooldus

### ⚠ HOIATUS! Vigastuste oht!

- ▶ Kui toitejuhe 44 saab kahjustada, tuleb see ohtude vältimiseks välja vahetada. Seda peab tegema tootja, tema klienditeenindus või muu sarnaselt kvalifitseeritud isik.

- Enne ja pärast igat kasutamist: Kontrollige toodet ja lisatarvikuid kulumise ja kahjustuste tuvastamiseks. Vajadusel vahetage lisatarvikud või komponendid uute osade vastu välja. Järgige tehnilisi nõudeid (vt „Tehnilised andmed“).

## ● Remont

- Toode ei sisalda ühtegi osa, mida kasutajad ise saaks remontida. Võtke ühendust volitatud teeninduskeskusega või kvalifitseeritud isikuga, et lasta toodet kontrollida ja parandada.

## ● Hoiustamine

- Ideaalne pikaajalise hoiustamise temperatuur (üle 3 kuu) on +20 °C kuni +26 °C.
- Enne hoiustamist: Lülitage toode välja ja laske sel jahtuda.
- Hoiustage toode ja selle lisatarvikud kuivas, külmumiskindlas, tolmuvas ja hästi ventileeritud kohas.
- Hoidke tarvikuid plastikust hoiukasti [31] sees või kaitske neid muul moel kahjustuste eest.
- Ärge virnastage poleerimiskettaid [2] ja lihvimiskettaid [12] hoiustamisel.
- Hoiustage toode alati lastele kättesaamatus kohas.

## ● Transport

- Enne transportimist: Lülitage toode välja ja laske sel jahtuda.
- Transportige lisatarvikuid plastikust hoiukastis [31].
- Kaitske seadet tugevate löökide ja vibratsiooni eest, mis võivad esineda sõidukites transportimise ajal.
- Kinnitage toode nii, et see ei saaks paigast nihkuda ega ümber minna.

## ● Jäätmekäitlus

### Pakend:

Pakend koosneb keskkonnasõbralikest materjalidest, mida saab käidelda kohalikes ringlussevõtu keskustes.



Jälgige prügi sorteerimisel pakkematerjalide tähistusi, mis koosnevad lühenditest (a) ja numbritest (b) ning nende tähendused on järgmised: 1–7: plastik/20–22: paber ja papp/80–98: liitmaterjalid.

### Toode:



Küsige vana toote käitlemise võimaluste kohta oma valla- või linnavalitsusest.



Ärge visake oma vana toodet keskkonna kaitsmise huvides olmeprügi hulka, käideldge see nõuetekohaselt. Kogumispunktide ja nende lahtioleku aegade kohta saate teavet asjakohasest haldusasutusest.

## ● Garantii

Toode on valmistatud rangete kvaliteedijuhiste järgi ja seda on enne tarnimist põhjalikult kontrollitud. Materjali- või tootmisdefektide korral on teil seaduslikud õigused toote müüja suhtes. Teie seadusjärgsed õigused ei ole mingil juhul piiratud meie allpool sätestatud garantiiga.

Selle toote garantii kehtib 3 aastat alates ostukuupäevast. Garantiaaeg algab ostukuupäevaga. Hoidke müügitšeki originaali kindlas kohas, kuna see dokument on vajalik ostu tõendamiseks.

Kõikidest kahjustustest või defektidest, mis esinesid juba ostmise ajal, tuleb teatada kohe pärast toote lahtipakkimist.

Kui tootel ilmneb 3 aasta jooksul alates ostukuupäevast materjali- või teostusviga, parandame või asendame selle omal valikul teie eest tasuta. Garantiiperioodi ei pikendata kinnitatud garantiinõudega. See kehtib ka asendatud ja parandatud osade kohta.

See garantii kaotab kehtivuse, kui toode on kahjustatud, või kui seda on valesti kasutatud või hooldatud.

Garantii katab materjali- ja tootmisdefektid. See garantii ei laiene tooteosadele, mis on tavapäraselt kulunud ja mida seetõttu peetakse kuluvateks osadeks (nt akud, taaslaetavad akud, voolikud, värvikassetid), ega ka purunevate osade kahjustustele, nt lülitid või klaasist osad.

## ● **Garantii käsitlemine**

Selleks et teie mureküsimus saaks kiire lahenduse, järgige palun alltoodud juhiseid:

Kõikide päringute jaoks hoidke oma ostu tõendamiseks alles kassatšekk ja tootenumber (IAN 479675\_2410).

Tootenumbri leiate tootel olevalt tüübisildilt või graveeringult, oma kasutusjuhendi tiitellehelt (all vasakul) või toote taga- või allosas olevalt kleebiselt.

Toote toimivusvigade või muude puuduste korral võtke kõigepealt telefoni või e-posti teel ühendust alltoodud teenindusosakonnaga.

Lisades defektsele tootele ostudokumendi (kassatšeki), kirjelduse toote puuduste kohta ja andmed selle kohta, millal need ilmnesisid, saate selle tasuta saata teile teadaantud teeninduse aadressile.



Neid ja paljusid teisi käsiraamatuid saate vaadata ja alla laadida leheltparkside-diy.com. Selle QR-koodi abil satute otse lehele parkside-diy.com. Valige oma riik ja otsige otsinguvälja abil kasutusjuhendeid. Tootenumברי (IAN) 479675\_2410 sisestamisel pääsete ligi oma toote kasutusjuhendile.

## ● **Teenindus**

### EE **Teenindus Eestis**

Tel: 8000049117  
E-posti aadress: owim@lidl.ee

# ● ELi vastavusdeklaratsioon

## ELI VASTAVUSDEKLARATSIOON (nr 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Tootekood: "PARKSIDE" Painduva võlliiga kahepoolne käi  
Mudeli number: HG10147

Eelkirjeldatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomaste liidu ühtlustatud õigusaktidega:

|   |
|---|
| Direktiiv 2006/42/EÜ  |
| Direktiiv 2014/30/EL  |
| Direktiiv 2011/65/EL koos kõigi sellega seotud muudatustega |

Viited kasutatud harmoneeritud standarditele või viited muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, millele vastavust deklareeritakse:

| Nr / Osad                     |
|-------------------------------|
| Direktiiv 2006/42/EÜ          |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Direktiiv 2014/30/EL          |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Eespool kirjeldatud deklareeritav ese on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu 8. juuni 2011. aasta direktiiviga 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes:

| Nr / Osad         |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

**Tehnilise dokumentatsiooni valdaja:** OWIM GmbH & Co.KG

Alla kirjutanud:

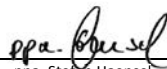
**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Saksamaa**

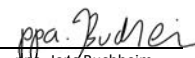
Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel.

Algne vastavusdeklaratsiooni tõlge

Neckarsulm  
Koht

20.01.2025  
Kuupäev

  
ppa. Stefan Haensel  
Volitatud allkirjutanu









  
ppa. Jens Buchheim  
Volitatud allkirjutanu

EE



|   |          |
|---|----------|
| <b>Izmantoto piktogrammu/simbolu saraksts</b> .....                                   | Lpp. 166 |
| <b>Ievads</b> .....   | Lpp. 167 |
| Paredzētais lietojums .....   | Lpp. 167 |
| Piegādes komplekts .....  | Lpp. 167 |
| Detāļu apraksts .....   | Lpp. 168 |
| Tehniskie parametri .....   | Lpp. 169 |
| <b>Vispārīgas drošības norādes</b> .....  | Lpp. 170 |
| Vispārīgas drošības norādījumi elektroinstrumentiem .....                             | Lpp. 170 |
| Drošības norādījumi galda slīpmašīnām .....   | Lpp. 173 |
| Drošības norādījumi visiem lietojumiem .....  | Lpp. 174 |
| Drošības norādījumi visiem lietojumiem .....  | Lpp. 176 |
| Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai .....                               | Lpp. 177 |
| Papildu drošības norādījumi darbam ar stieplu sukām .....                             | Lpp. 177 |
| Droša strādāšana .....  | Lpp. 178 |
| Izstrādājumam specifiskas drošības instrukcijas .....                                 | Lpp. 179 |
| <b>Montāža</b> .....  | Lpp. 180 |
| Izstrādājuma izpakošana .....   | Lpp. 180 |
| Papildu aprīkojums .....  | Lpp. 181 |
| Darba pamatnes uzstādīšana un iestatīšana .....                                       | Lpp. 181 |
| Caurspīdīgā pārsega un dzirksteļu uztvērēja uzstādīšana un iestatīšana .....          | Lpp. 181 |
| <b>Lietošana</b> .....  | Lpp. 182 |
| Darba instrukcijas .....  | Lpp. 182 |
| Izstrādājuma ieslēgšana/izslēgšana .....  | Lpp. 183 |
| Ātruma iestatīšana .....  | Lpp. 183 |
| Elastīgās vārpstas uzstādīšana/noņemšana .....  | Lpp. 183 |
| Darba instrumentu uzstādīšana uz lokanās vārpstas/noņemšana no lokanās vārpstas ..... | Lpp. 184 |
| Spriegošanas knaibļu nomaiņa .....  | Lpp. 184 |
| Slīpēšanas un pulēšanas diska maiņa .....   | Lpp. 184 |
| Pielietojuma piemēri/piemērotu darba instrumentu izvēle .....                         | Lpp. 187 |
| <b>Tīrīšana un apkope</b> .....   | Lpp. 188 |
| Tīrīšana .....  | Lpp. 188 |
| Apkope .....  | Lpp. 188 |
| Remonts .....   | Lpp. 188 |
| Glabāšana .....   | Lpp. 188 |
| Transportēšana .....  | Lpp. 189 |
| <b>Utilizācija</b> .....  | Lpp. 189 |
| <b>Garantija</b> .....  | Lpp. 189 |
| Rīcība garantijas gadījumā .....  | Lpp. 190 |
| <b>Serviss</b> .....  | Lpp. 190 |
| <b>ES atbilstības deklarācija</b> .....   | Lpp. 191 |

## Izmantoto piktogrammu/simbolu saraksts

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|     | Izlasiet lietošanas pamācību.  |   | Nēsājiet acu aizsargus!  |
|     | Pirms nomaināt papildu aprīkojumu, tīrīt vai nelietojat izstrādājumu, izslēdziet un atvienojiet to no elektrotīkla.                                    |   | Nēsājiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!                                     |
|     | <b>BĪSTAMI!</b> – Apzīmē augstas pakāpes risku, kuru nenovēršot, iestājas nāvējošu vai smagu traumu sekas (piemēram, nosmakšanas risks)                |   | Nēsājiet elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus!                              |
|     | <b>BRĪDINĀJUMS!</b> – Apzīmē vidējas pakāpes risku, kuru nenovēršot, var iestāties nāvējošu vai smagu traumu sekas (piemēram, strāvas trieciena risks) |   | Maiņstrāva/spriegums   |
|     | <b>PIESARDZĪBU!</b> – Apzīmē zemas pakāpes risku, kuru nenovēršot, var iestāties vieglu līdz vidēju traumu sekas (piemēram, applaucēšanās risks)       |   | $n_0$ Tukšgaitas ātrums<br>P Perimetra ātrums                                |
|     | Bīstami – elektriskās strāvas trieciena risks!   |   | d Urbuma diametrs<br>D Ārējais diametrs<br>t Biezums                         |
|    | II aizsargklases izstrādājuma simbols  |    | Diametrs   |
|  | Nobloķēts  |   | CE zīme apstiprina atbilstību ES direktīvām, kas piemērojamas izstrādājumam. |
|  | Atbloķēts  | <br> | Drošības norādījumi<br>Norādījumi par apiešanos                              |

# DIVU RIPU SLĪPMAŠĪNA AR ELASTĪGU VĀRPSTU

## ● **levads**

Apšveicam jūs ar jaunā izstrādājuma iegādi! Jūs esat izvēlēties augstas kvalitātes izstrādājumu. Lietošanas instrukcija ir šī izstrādājuma sastāvdaļa. Tā ietver svarīgas norādes attiecībā uz drošību, lietošanu un utilizāciju. Pirms izstrādājuma lietošanas iepazīstieties ar visiem lietošanas un drošības norādījumiem. Izmantojiet izstrādājumu tikai tā, kā aprakstīts un atbilstoši tam paredzētajam lietojumam. Ja nododat izstrādājumu citai personai, dodiet līdzi arī visu dokumentāciju.

## ● **Paredzētais lietojums**

- Šis izstrādājums ir paredzēts dažādu materiālu slīpēšanai, atskarpju noņemšanai, pulēšanai, gravēšanai, griešanai, frēzēšanai un tīrīšanai.
- Izstrādājums ir piemērots cietu materiālu slīpēšanai, piemēram
  - Vieglais tērauds
  - Lietais tērauds
  - HSS
  - Keramikā
  - Stikls
- Izstrādājums ir piemērots mīkstu materiālu slīpēšanai, piemēram

- Varš
- Alumīnijs
- Plastmasa

- Izstrādājums jālieto ar piemērotiem slīpēšanas un pulēšanas diskiem.
- Izstrādājumu un tā piederumus izmantojiet tikai aprakstītajiem mērķiem.
- Izstrādājuma lietošana citiem nolūkiem vai pārveidošana tiek uzskatīta par neatbilstošu, un šādas rīcības rezultātā var tikt radīti tādi riski kā nāve, dzīvībai bīstami savainojumi un mantas bojājumi. Ražotājs neatbild par zaudējumiem, kas radušies neatbilstošas lietošanas rezultātā.
- Izstrādājums ir paredzēts tikai lietošanai māsaimniecībās. Izstrādājums nav paredzēts komerciālai lietošanai vai līdzīgiem lietošanas mērķiem.
- Ievērojiet visus spēkā esošos vietējos drošības noteikumus, standartus un normatīvos aktus. Trokšņus radošu elektroinstrumentu lietošana ir atļauta tikai noteiktā laikā saskaņā ar nacionālajiem vai vietējiem noteikumiem.

## ● **Piegādes komplekts**

### **▲ BRĪDINĀJUMS!**

- ▶ Izstrādājums un iepakojuma materiāli nav rotaļlietas bērniem! Bērni nedrīkst spēlēties ar plastmasas maisiņiem, folijām un sīkām detaļām! Pastāv aizrīšanās un nosmakšanas risks!

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Divu ripu slīpmašīna ar elastīgu vārpstu |                          |
| 1 | Slīpēšanas disks (iepriekš uzstādīts)    | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |
| 1 | Pulēšanas disks (iepriekš uzstādīts)     | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400 |
| 1 | Elastīgā vārpsta                         | 1 m gara                 |
| 1 | Kombinētā uzgriežņu atslēga              |                          |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 2  | Darba pamatnes ar stiprinājuma materiālu:<br>2 rievotās skrūves<br>2 uzgriežņi  | M6<br>M6                                 |
| 2  | Dzirksteļu uztvērējs ar stiprinājuma materiālu:<br>4 skrūves ar apaļu galvu<br>4 atspērpaplāksnes<br>4 paplāksne<br>4 uzgriežņi | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4        |
| 2  | Caurspīdīgie pārsegi ar stiprinājuma materiālu:<br>2 skrūves ar apaļu galvu<br>2 atspērpaplāksnes<br>2 paplāksne<br>2 uzgriežņi | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5        |
| 12 | Griešanas diski   | 32 × 1 mm                                |
| 5  | Slīplentes  | 13 mm, Ø 15 mm                           |
| 5  | Slīplentes  | 13 mm, Ø 9 mm                            |
| 5  | Pulēšanas filci   | Ø 25 × 7 mm                              |
| 5  | Pulēšanas filci   | Ø 13 × 7 mm                              |
| 40 | Griešanas diski (mazā plastmasas konteinerā)  | Ø 24 mm                                  |
| 10 | Slīpēšanas tapas  |  |
| 5  | Frēzēšanas uzgaļi   |  |
| 4  | Tīrīšanas sukas   |  |
| 3  | Misiņa sukas  |  |
| 2  | Slīpēšanu darba serdeņi   |  |
| 2  | Pulēšanas filcu/griešanas disku montāžas serdeņi  |  |
| 1  | Tīrīšanas akmens  | 20 × 10 × 10 mm                          |
| 1  | Pulēšanas pasta (mazā plastmasas konteinerā)  |  |
| 3  | Spriegošanas knaibles   | Apaļai vārpstai līdz<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Plastmasas uzglabāšanas kaste   |  |
| 1  | Lietošanas pamācība   |  |

## ● Detaļu apraksts

Pirms lasīšanas atlokiel lapas ar attēliem un iepazīstieties ar visām izstrādājuma funkcijām.

(A att.)

- 1 Apvada ierīce, kas sastāv no caurspīdīga pārsega un dzirksteļu uztvērēja

- 1a Caurspīdīgs pārsegs  
1b Dzirksteļu uztvērējs  
1c Stiprināšanas skrūvju komplekts (caurspīdīgajam pārsegam)  
1d Stiprināšanas skrūvju komplekts (dzirksteļu uztvērējam)  
2 Pulēšanas diski  
3 Fiksācijas uzgrieznis  
4 Savienojuma detaļa

- 5 Elastīgā vārpsta
- 6 Manšete
- 7 Patrona
- 8 Apgriezienu skaita regulators
- 9 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- 10 Rievotā skrūve
- 10a Uzgrieznis
- 11 Darba pamatne
- 12 Slīpēšanas disks

(B att.)

- 13 Frēze
- 14 Tīrīšanas suka
- 15 Misiņa suka
- 16 Slīpēšanas tapa
- 17 Slīplente Ø 15 mm
- 18 Slīplentes Ø 15 mm stiprināšanas tapa
- 19 Slīplente Ø 9 mm
- 20 Slīplentes Ø 9 mm stiprināšanas tapa
- 21 Spriegošanas knaibles
- 22 Tīrīšanas akmens
- 23 Kombinētā uzgriežņu atslēga
- 24 Pulēšanas filca spriegošanas serdenis
- 25 Pulēšanas filcs Ø 25 mm
- 26 Pulēšanas filcs Ø 13 mm
- 27 Pulēšanas pasta
- 28 Griešanas disks Ø 24 mm
- 29 Griešanas disks Ø 32 mm
- 30 Griešanas diska stiprināšanas tapa
- 31 Plastmasas uzglabāšanas kaste

(E att.)

- 33 Plastmasas aizsargapvalks
- 33a Plastmasas vāks
- 34 Vārpsta (pulēšanas diskam)
- 35 Iekšējais atloks
- 36 Ārējais atloks
- 37 Spriegošanas uzgrieznis (pulēšanas diskam)
- 38 Vārpstas adapters
- 39 Stiprinājuma skrūve (plastmasas vākam)

(F att.)

- 32 Metāla aizsargrežģis
- 32a Metāla vāks
- 40 Savienojuma skrūve
- 41 Vārpsta (slīpēšanas diskam)
- 42 Spriegošanas uzgrieznis (slīpēšanas diskam)
- 42a Korpus

(G att.)

- 5a Rotējošā vārpsta

(I att.)


- 7a Noslēgvāks
- 7b Stiprinājums

(J att.)

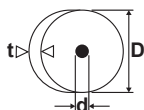
- 43 Stiprinājuma urbums
- 44 Pieslēguma vads ar kontaktdakšu

## ● Tehniskie parametri

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Modeļa numurs ar VDE kontaktdakšu: | HG10147                     |
| ar BS kontaktdakšu:                | HG10147-BS                  |
| ar CH kontaktdakšu:                | HG10147-CH                  |
| Nominālais spriegums:              | 230–240 V~, 50 Hz           |
| Nominālā jauda:                    | 120 W                       |
| Aizsardzības klase:                | II/□<br>(dubultā izolācija) |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  |                            |
| Nominālais tukšgaitas apgriezienu skaits $n_0$ :                                    | 0–11500 min <sup>-1</sup>  |
| Perimetra ātrums P:   | Maks. 45 m/s <sup>-1</sup> |
| Svars (ieskaitot papildu aprīkojumu):   | apm. 2,4 kg                |

## Slīpēšanas disks/pulēšanas disks



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Pieļaujamais apgriezienu skaits: | Min. 12000 min <sup>-1</sup>                    |
| Ārējais diametrs D:              | Ø 75 mm   |
| Urbuma diametrs d:               | Ø 10 mm   |
| Biezums t:                       | 20 mm   |
| Cietības pakāpe:                 | M   |
| Graudainība #:                   | 120 (slīpēšanas disks)<br>400 (pulēšanas disks) |

### Trokšņa emisijas vērtības

Izmērītā trokšņa vērtība noteikta saskaņā ar EN 62841–3–4. Elektroinstrumenta A svērtais trokšņa līmenis parasti ir:

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Skaņas spiediena līmenis: | $L_{pA} = 86$ dB |
| Kļūda:                    | $K_{pA} = 3$ dB  |
| Skaņas jaudas līmenis:    | $L_{WA} = 99$ dB |
| Kļūda:                    | $K_{WA} = 3$ dB  |

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!



Valkājiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!

### NORĀDE

- ▶ Norādītā kopējā vibrācijas vērtība un noteiktā trokšņa emisijas vērtība ir izmērīta saskaņā ar standartizētu testa metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroinstrumentu ar citu.

### NORĀDE

- ▶ Norādīto kopējo vibrācijas vērtību un noteikto trokšņa emisijas vērtību var izmantot arī sākotnējam slodzes novērtējumam.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Vibrāciju un trokšņa emisijas elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā var atšķirties no norādītajām vērtībām atkarībā no elektroinstrumenta izmantošanas veida, jo īpaši no tā, kāda veida sagatave tiek apstrādāta. Centieties, lai vibrācijas un trokšņi būtu pēc iespējas zemāki. Piemēri, lai samazinātu vibrācijas iedarbību lietojot darba instrumentu, ir valkāt cimdsus un ierobežot darba laiku. Jāņem vērā visas darbības cikla daļas (piemēram, reizes, kad elektroinstrumenti tiek izslēgti, un reizes, kad tas tiek ieslēgts, bet darbojas bez slodzes).



## Vispārīgas drošības norādes

- Vispārīgas drošības norādījumi elektroinstrumentiem

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Izlasiet visas drošības norādījumus, pamācības, aplūkojiet attēlus un tehniskos parametrus, kuri iekļauti elektroinstrumenta komplektācijā. Neievērojot zemāk sniegtos norādījumus, var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

## **Saglabājiet visas drošības norādījumus un pamācības turpmākai uzziņai.**

Drošības norādījumos izmantotais termins “elektroinstrumenti” attiecas uz elektroinstrumentiem (ar tīkla vadu) vai ar akumulatoru darbināmiem elektroinstrumentiem (bez tīkla vada).

### **Darba vietas drošība**

- a) **Uzturiet darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtība vai neapgaismotas darbavietas var izraisīt negadījumus.
- b) **Nedarbojieties ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā ir viegli uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.
- c) **Elektroinstrumenta lietošanas laikā turiet to drošā attālumā no bērniem un citām personām.** Ja esat izklaidīgs, varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

### **Elektrodrošība**

- a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktdakšu nekādi nedrīkst pārveidot. Nelietojiet nevienu adaptera spraudni kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem.** Nepārveidotas kontaktdakšas un atbilstošās kontaktligzdas samazina elektriskās strāvas trieciena risku.
- b) **Izvairieties no fiziska kontakta ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, sildītājiem, krāsnīm un ledusskapjiem.** Ja jūsu ķermenis ir iezemēts, palielinās elektriskās strāvas trieciena risks.
- c) **Aizsargājiet elektroinstrumentus no lietus vai mitruma.** Ūdens iekļūšana elektroinstrumentā palielina elektriskās strāvas trieciena risku.

- d) **Neizmantojiet pieslēguma vadu, lai pārnēsātu elektroinstrumentu, to pakārtu vai izvilktu kontaktdakšu no kontaktligzdas. Pieslēguma vadu neturiet karstuma, eļļas, asu malu vai kustīgu daļu tuvumā.** Bojāti vai samezglojušies pieslēguma vadi palielina elektriskās strāvas trieciena risku.
- e) **Ja jūs strādājat ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet tikai pagarinātājus, kas ir piemēroti arī āra lietošanai.** Āra lietošanai piemērota pagarinātāja izmantošana samazina strāvas trieciena risku.
- f) **Ja elektroinstrumenta darbība mitrumā ir neizbēgama, izmantojiet atlikušās strāvas ķēdes pārtraucēju.** Atlikušās strāvas ķēdes pārtraucēja lietošana samazina elektriskās strāvas trieciena risku.

### **Personu drošība**

- a) **Sekojiēt līdzī, skatīeties, ko jūs darāt, un strādājiet saprātīgi ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai narkotiku, alkohola reibumā vai medikamentu ietekmē.** Neuzmanības brīdis, lietojot elektroinstrumentu, var izraisīt nopietnas traumas.
- b) **Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu, piemēram, putekļu maskas, neslidošu drošības apavu, aizsargķiveres vai dzirdes aizsardzības līdzekļu izmantošana atkarībā no elektroinstrumenta veida un lietojuma samazina traumu risku.

- c) **Izvairieties no netišas iedarbināšanas. Pirms pievienojat to barošanas avotam un/vai akumulatoram, paceļat vai nēsājat, pārliecinieties, vai elektroinstrumenti ir izslēgti.** Ja, nēsājot elektroinstrumentu, turēsiet pirkstu uz slēdža vai, ja elektroinstrumenti ir pievienoti barošanas avotam, tas var izraisīt nelaimes gadījumus.
- d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet visus regulēšanas instrumentus vai uzgriežņu atslēgas.** Instrumenti vai atslēga, kas atrodas elektroinstrumenta rotējošajā daļā, var izraisīt traumas.
- e) **Izvairieties no neparastas stājas. Nodrošiniet drošu stāvēšanu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.** Tas ļauj labāk kontrolēt elektroinstrumentu neparedzētās situācijās.
- f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas. Neturiet matus, apģērbu un cimdsus kustīgo daļu tuvumā.** Vaļīgs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var ieķerties kustīgajās daļās.
- g) **Ja ir iespējams uzstādīt putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces, pārliecinieties, ka tās ir pareizi pievienotas un tiek pareizi izmantotas.** Izmantojot putekļu nosūcēju, var samazināt putekļu radīto apdraudējumu.
- h) **Neļaujieties viltus drošības sajūtai un neignorējiet drošības noteikumus par elektroinstrumentu, pat ja pēc daudzām lietošanas reizēm jūs jau esat iepazinies ar elektroinstrumentu.** Neuzmanīga rīcība sekundes laikā var izraisīt nopietnas traumas.

## **Elektroinstrumenta lietošana un rīkošanās ar to**

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Lietojiet darbam paredzēto elektroinstrumentu. Ar pareizo elektroinstrumentu jūs varat strādāt labāk un drošāk norādītajā jaudas diapazonā.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, kura slēdzis ir bojāts.** Elektroinstrumenti, kuru vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, un tos ir jāremontē.
- c) **Pirms veicat ierīces iestatījumus, maināt darba instrumenta daļas vai uzglabājat elektroinstrumentu, izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas un/vai noņemiet noņemamo akumulatoru.** Šis piesardzības pasākums novērs elektroinstrumenta nejaušu iedarbināšanu.
- d) **Nelietotos elektroinstrumentus glabājiet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet nevienai personai lietot elektroinstrumentu, kura to nav iepazinusi vai kura nav izlasījusi pamācības.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos izmanto nepieredzējušas personas.
- e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentus un darba instrumentus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas pareizi un vai tās nav iestrēgušas, vai daļas nav salauztas vai sabojātas tā, ka tiek traucēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta lietošanas salabojiet bojātās daļas. Daudzus negadījumus izraisa slikti uzturēti elektroinstrumenti.
- f) **Griezējinstrumentiem jābūt asiem un tīriem.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām griešanas malām mazāk iesprūst un ir vieglāk vadāmi.

- g) **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, ievietošanas instrumentus utt., saskaņā ar šīm instrukcijām. Ņemiet vērā darba apstākļus un veicamo darbu.**

Elektroinstrumentu izmantošana citām vajadzībām, nevis tām, kurām tie ir paredzēti, var izraisīt bīstamas situācijas.

- h) **Rokturiem un satveršanas virsmām jābūt sausām, tīrām un bez eļļas un smērvielas.** Slidenie rokturi un satveršanas virsmas neļauj droši darbināt un kontrolēt elektroinstrumentu neparedzētās situācijās.

## Serviss

- a) **Lūdziet, lai jūsu elektroinstrumentu remontē tikai kvalificēti speciālisti un tikai ar oriģinālajām rezerves daļām.** Tas nodrošina elektroinstrumenta drošības uzturēšanu.

### PIESARDZĪBU!

- ▶ Lietojot elektroinstrumentus, ievērojiet šādus drošības pamata pasākumi, lai pasargātu pret elektriskās strāvas trieciena, traumu un ugunsgrēka riska.
- ▶ Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet visus šos norādījumus un saglabājiet drošības norādījumus drošā vietā.

## ● Drošības norādījumi galda slīpmašīnām

- a) **Nelietojiet bojātus darba instrumentus. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet darba instrumentus, piemēram, slīpēšanas diskus, vai tajos nav šķembu un plaisu, vai nav vaļīgu vai pārrautu stieplu. Kad**

**esat pārbaudījis un ievietojis darba instrumentu, uzturieties pats un nodrošiniet, lai tuvumā esošās personas uzturas ārpus rotējošā darba instrumenta plaknes, un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo ātrumu.** Šajā pārbaudes periodā parasti salūst bojāti ievietošanas instrumenti.

- b) **Ievietošanas instrumenta pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt vismaz tikpat lielam kā maksimālajam ātrumam, kas norādīts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā atļauts, var salūzt un lidot apkārt.
- c) **Ņemiet vērā, ka stieplu sukas arī parastas lietošanas laikā zaudē stieples gabaliņus. Nepārslogojiet stieples, lietojot pārāk lielu kontaktpiedienu.** Lidojoši stieples gabaliņi var ļoti viegli iedurties caur plānu apģērbu un/vai ādu.
- d) **Nekad neslīpējiet ar slīpēšanas diska sānu virsmām.** Slīpēšana ar sānu virsmu var izraisīt slīpēšanas disku sadrupšanu un aizlidošanu.
- **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai slīpēšanas diski ir bez defektiem.** Veiciet arī skaņas pārbaudi, lai atklātu plaisas. Lai to izdarītu, ar nemetālisku āmuru viegli uzsitiet pa disku pa labi un pa kreisi no vertikālās centra līnijas. Viegļam uzsitienam vajadzētu radīt spilgtu “zvana skaņu”. Ja skaņa ir apslāpēta, nelietojiet disku.
  - Nomainiet nolietoto slīpēšanas disku, kad dzirksteļu uztvērēju vairs nevar noregulēt vajadzīgajā attālumā, kas nepārsniedz 2 mm no slīpēšanas diska.

- Elektroinstrumentu izmantojiet tikai tad, ja uz abām vārpstām ir uzstādīti darba instrumenti. Tādējādi tiek novērsta saskare ar rotējošo vārpstu.
- Vienmēr izmantojiet aizsargapvalku, sagataves pamatni, skatstiklu un dzirksteļu uztvērēju atbilstoši darba instrumenta prasībām.
- Izmantojiet tikai tādus darba instrumentus, kuru diametrs atbilst prasītajam marķējumam.
- Nomainiet bojātus vai stipri sabojātus slīpēšanas diskus.
- Transportējot galda slīpmašīnu, paceliet to aiz korpusa vai aiz abiem aizsargpārvalkiem.
- Noregulējiet sagataves pamatnes tā, lai leņķis starp sagataves pamatni un darba instrumentu vienmēr būtu lielāks par 85°.

## ● Drošības norādījumi visiem lietojumiem

**Drošības norādījumi slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stieplu birstēm, pulēšanai, frēzēšanai vai griešanai**

- a) **Elektroinstrumenti ir paredzēti kā darba instrumenti slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stieplu birstēm, pulēšanai, frēzēšanai vai griešanai. Ievērojiet visas drošības norādes, instrukcijas, ilustrācijas un datus, ko saņemat kopā ar ierīci.** Turpmāko norādījumu neievērošana var izraisīt strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai nopietnas traumas.
- b) **Nelietojiet papildu aprīkojumu, kuru ražotājs nav speciāli izstrādājis un ieteicis elektroinstrumenta lietošanai.** Lai arī jūs varat piestiprināt papildu aprīkojumu pie elektroinstrumenta, tas negarantē drošu lietošanu.

- c) **Ievietojiet darba instrumentu pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt vismaz tikpat lielam kā maksimālajam ātrumam, kas norādīts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā atļauts, var salūzt un lidot apkārt.
- d) **Ievietojiet darba instrumentu diametram un biežumam ir jāatbilst elektroinstrumenta izmēru specifikācijām.** Nepareizi nomērītus darba instrumentus nevar atbilstoši nodrošināt vai kontrolēt.
- e) **Slīpēšanas diskus, slīpripas vai citiem piederumiem precīzi jāatrodas uz jūsu elektroinstrumenta slīpēšanas vārpstas vai stiprinājumā.** Ja elektroinstrumentam neprecīzi pievieno ievietojamos darba instrumentus, tie rotē nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- f) **Diski, slīpēšanas cilindri, griezējinstrumenti vai citi piederumi, kas uzstādīti uz tapņa, ir pilnībā jāievieto uz mazā vai urbšanas patronā. "Izvirzījumam", respektīvi, tapņa atklātajai daļai starp slīpēšanas instrumentu un stiprinājumu vai urbšanas patronu, jābūt minimālam.** Ja tapnis nav pietiekami nostiprināts vai atrodas pārāk tālu no slīpēšanas detaļas, darba instruments var atbrīvoties un lielā ātrumā tikt izmests.
- g) **Nelietojiet bojātus darba instrumentus. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet darba instrumentus, piemēram, slīpēšanas diskus, vai tajos nav šķembu un plaisu; slīpripas, vai nav plaisu, nodiluma vai izteikta nolietojuma; stieplu birstes, vai nav vaļīgu vai pārrautu stieplu. Ja elektroinstrumenti vai darba**

- instrumentu nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts un vai lietojat nebojātu darba instrumentu.
- Kad esat pārbaudījis un ievietojis darba instrumentu, uzturieties pats un nodrošiniet, lai tuvumā esošās personas uzturas ārpus rotējošā darba instrumenta plaknes, un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo ātrumu. Šajā pārbaudes periodā parasti salūst bojāti ievietošanas instrumenti.
- h) **Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no lietojuma izmantojiet pilnu sejas aizsargu, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Vajadzības gadījumā valkājiet putekļu masku, dzirdes aizsardzības līdzekļus, aizsargcimdus vai īpašu priekšautu, kas pasargās jūs no griezumu un materiālu daļiņām.** Acis jāaizsargā no lidojošiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu lietojumu laikā. Putekļu vai elpošanas orgānu aizsardzības maska filtrē putekļus, kas rodas lietošanas laikā. Ilga atrašanās skaļā troksnī var izraisīt dzirdes zudumu.
- i) **Gādājiet, lai citi cilvēki atrastos drošā attālumā no darba zonas. Ikvienam, kas ienāk darba zonā, ir jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.** Sagataves fragmenti vai salauzti ievietošanas instrumenti var lidot apkārt un izraisīt traumas pat ārpus tiešās darba zonas.
- j) **Kad veicat darbus, kuros darba instruments var trāpīt paslēptās elektropārvades līnijās vai paša vadā, turiet ierīci tikai pie izolētās satveršanas virsmas.** Kontakts ar vadu zem sprieguma var arī pakļaut sprieguma iedarbībai ierīces metāla daļas un izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- k) **Uzsākot darbu, vienmēr turiet elektroinstrumentu cieši.** Griežoties pilnā ātrumā, motora reakcijas moments var izraisīt elektroinstrumenta sagriešanos.
- l) **Ja iespējams, izmantojiet skavas, lai noturētu sagatavi vietā. Lietošanas laikā nelielu sagatavi nekad neturiet vienā rokā un elektroinstrumentu otrā rokā.** Nostiprinot nelielas sagataves, abām rokām jābūt brīvām, lai labāk kontrolētu elektroinstrumentu. Griežot apaļas sagataves, piemēram, koka dībeļus, stieņus vai caurules, tās mēdz aizripot, tādējādi darba instruments var nosprostoties un tikt virzīts pret jums.
- m) **Pieslēguma kabeli turiet drošā attāluma no rotējošiem darba instrumentiem.** Ja zaudējat kontroli pār ierīci, var tikt pārgriezts vai aizķerts strāvas vads un jūsu plauksta vai roka var iekļūt rotējošajā darba instrumentā.
- n) **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu uzglabāšanai, kamēr ievietošanas instruments nav pilnībā apstājies.** Rotējošais ievietošanas instruments var saskarties ar uzglabāšanas virsmu, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- o) **Pēc darba instrumentu vai ierīces iestatījumu nomaiņas stingri pievelciet stiprinājuma uzgriezni, urbšanas patronu vai citus stiprinājuma elementus.** Vaļīgi stiprinājumi var negaidīti pārvietoties un izraisīt kontroles zudumu; nenostiprinātas, rotējošas detaļas var tikt piespiedu kārtā izrotētas.

- p) **Nedarbiniet elektroinstrumentu tā pārnēsāšanas laikā.** Jūsu apģērbs var aizķerties, nejauši saskaroties ar rotējošo ievietošanas instrumentu, un ievietošanas instruments var ieurbties jūsu ķermenī.
- q) **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ievieļ putekļus korpusā, un liels metāla putekļu uzkrājums var radīt elektriskus apdraudējumus.
- r) **Nelietojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- s) **Neizmantojiet ievietošanas instrumentus, kuriem nepieciešams šķidrums dzesēšanas šķidrums.** Ūdens vai citu šķidro dzesēšanas šķidrumu izmantošana var izraisīt strāvas triecienu.

## ● Drošības norādījumi visiem lietojumiem

### Atsitiens un atbilstošie drošības norādījumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija, ko izraisa rotējoša darba instrumenta, piemēram, slīpēšanas diska, slīpripas, stieplu sukas u. c. aizķeršanās vai bloķēšanās. Aizķeršanās vai bloķēšanās izraisa rotējošā ievietošanas instrumenta pēkšņu apstāšanos. Tas izraisa nekontrolētu elektroinstrumenta paātrinājumu pretēji darba instrumenta rotācijas virzienam.

Piemēram, ja slīpēšanas diska aizķeras vai iestrēgst sagatavē, slīpēšanas diska mala, kas iegrīkst sagatavē, var aizķerties, izraisot slīpēšanas diska atdalīšanos vai atsitienu. Pēc tam slīpēšanas diska pārvietojas virzienā uz lietotāju vai prom no viņa atkarībā no diska rotācijas virziena bloķēšanas punktā. Šajā procesā slīpēšanas diski var arī salūst.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta lietošanas rezultāts. To var novērst, veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, kā aprakstīts turpmāk.

- a) **Stingri turiet elektroinstrumentu un novietojiet ķermeni un rokas tā, lai varētu absorbēt atsitienu spēku.** Lietotājs var kontrolēt atsitienu spēku, veicot atbilstošus piesardzības pasākumus.
- b) **Īpaši uzmanīgi strādājiet stūru, asu malu u. c. zonā. Nepieļaujiet, ka darba instrumenti atlec no sagataves vai tajā iesprūst.** Rotējošais ievietošanas instruments mēdz iestrēgt stūros, asās apmalēs vai atlecot. Tas izraisa kontroles zudumu jeb atsitienu.
- c) **Nelietojiet ķēdes vai zāģa asmeni ar zobiem.** Šādi ievietošanas instrumenti bieži izraisa atsitienu vai elektroinstrumenta kontroles zudumu.
- d) **Ievietojiet darba instrumentu materiālā vienmēr tajā pašā virzienā, kādā griešanas mala atstāj materiālu (atbilst tam pašam virzienam, kurā tiek izmestas skaidas).** Elektroinstrumenta ievietošana nepareizā virzienā izraisa darba instrumenta griešanas malas izlaušanos no sagataves, tādējādi elektroinstrumenta tiek vilkts tajā virzienā.
- e) **Izmantojot rotējošās vīles, griešanas diskus, ātrgaitas frēzēšanas instrumentus vai cietmetāla frēzēšanas instrumentus, vienmēr cieši nostipriniet sagatavi.** Pat ar nelielu novirzi rievā darba instrumenti aizķeras un var izraisīt atsitienu. Ja griešanas diska iestrēgst, tas parasti salūst. Ja rotējošās vīles, ātrgaitas

frēzēšanas instrumenti vai cietmetāla frēzēšanas instrumenti iestrēgst, instrumenta lieluktnis var izkrist no rievās un izraisīt elektroinstrumenta kontroles zaudēšanu.

## ● Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un griešanai

Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai un abrazīvajai griešanai

- a) **Lietojiet tikai tādus slīpēšanas instrumentus, kas ir apstiprināti lietošanai jūsu elektroinstrumentam un tikai ieteicamajam lietojumam. Piemērs: Nekad neslīpējiet ar griešanas diska sānu virsmu.** Griešanas diski ir paredzēti materiāla atdalīšanai ar diska malu. Sānu spēks uz šīm slīpripām var tos salauzt.
- b) **Konusveida un taisni piestiprinātām slīpēšanas tapām ar vītņi izmantojiet tikai nebojātus atbilstoša izmēra un garuma tapņus bez griezuma uz pamatnes.** Piemēroti serdeni novērš lūzuma iespēji.
- c) **Izvairieties no griešanas diska bloķēšanas vai pārmērīga kontaktpiediena. Neveiciet pārāk dziļus griezumus.** Griešanas diska pārslodze palielina tā noslogojumu un saskāšanās vai iestrēgšanas risku, tādējādi palielinot atsietiena vai slīpripas lūzuma iespējamību.
- d) **Izvairieties no darba zonas rotējošā griešanas diska priekšā un aizmugurē.** Ja sagatavē pārvietojat griešanas disku virzienā prom no sevis, atsietiena gadījumā elektroinstrumenta ar rotējošo disku ar centrālbēdzes spēku var tikt izsviests jums tieši virsū.

- e) **Ja griešanas disks iesprūst vai jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to nekustīgi, līdz disks apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkot rotējošu griešanas disku no griezuma, jo pretējā gadījumā var rasties atsietiens.** Nosakiet un novērsiet aizķeršanās cēloni.
- f) **Neieslēdziet atkārtoti elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas sagatavē. Pirms turpināt griešanu, ļaujiet griešanas diskam vispirms sasniegt tā pilnu ātrumu.** Pretējā gadījumā disks var aizķerties, izvirzīties no sagataves vai izraisīt atsietību.
- g) **Atbalstiet plātnes vai lielas sagataves, lai samazinātu atsietiena risku, ko izraisa iestrēdži griešanas disks.** Lieli sagataves gabali var saliekties paši zem sava svara. Sagatavei jābūt atbalstītai abās diska pusēs, turklāt ne tikai atdalošā griezuma tuvumā, bet arī malās.
- h) **Esiet īpaši piesardzīgs attiecībā uz “iegremdētajiem griezumiem” esošajās sienās vai citās nepārrēdzamās vietās.** Iegremdētais griešanas disks var izraisīt atsietību, griežot gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai citus priekšmetus.

## ● Papildu drošības norādījumi darbam ar stieplu sukām

Īpaši drošības norādījumi darbam ar stieplu sukām

- a) **Ņemiet vērā, ka stieplu sukas arī parastas lietošanas laikā zaudē stieples gabaliņus. Nepārslogojiet stieples, lietojot pārāk lielu kontaktpiedienu.** Lidojoši stieples gabaliņi var ļoti viegli iedurties caur plānu apģērbu un/vai ādu.

- b) **Pirms lietošanas ļaujiet sukām darboties vismaz vienu minūti. Pārliecinieties, vai šajā laikā pirms vai vienā līnijā ar suku neatrodas neviena cita persona.** Vaļīgie stieples gali, sākoties rotācijai, var izlidot.
- c) **Pavērsiet rotējošo stieplu suku virzienā no sevis.** Strādājot ar sukām, nelielas daļiņas un sīki stieples gabali var izlidot lielā ātrumā un iekļūt ādā.

## ● Droša strādāšana

- **Uzturiet kārtībā savu darba vietu.** Nekārtība darba vietā var izraisīt negadījumus.
- **Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi!** Nepakļaujiet elektroinstrumentus lietus ietekmei. Nelietojiet elektroinstrumentus mitrā vai slapjā vidē. Gādājiet, lai darba vieta būtu labi apgaismota. Neizmantojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai sprādziena risks.
- **Aizsargājiet sevi pret strāvas triecienu!** Izvairīties no ķermeņa saskares ar iezemētām daļām (piemēram, caurulēm, radiatoriem, elektriskajām plītnīm, ledusskapjiem).
- **Citiem cilvēkiem jāatrodas drošā attālumā!** Neļaujiet citiem cilvēkiem, īpaši bērniem, pieskarties elektroinstrumentam vai kabelim. Neļaujiet viņiem tuvoties savai darba zonai.
- **Droši uzglabājiet neizmantotos elektroinstrumentus!** Glabājiet neizmantotus elektroinstrumentus sausā, paaugstinātā vai aizslēgtā un bērniem nepieejamā vietā.
- **Nepārslogojiet savu elektroinstrumentu!** Tie strādā labāk un drošāk norādītajā veikspējas diapazonā.

- **Izmantojiet pareizo elektroinstrumentu!** Smagiem darbiem neizmantojiet ierīces ar nepietiekamu jaudu. Neizmantojiet elektroinstrumentu tādiem mērķiem, kuriem tas nav paredzēts. Piemēram, ar rokas ripzāģi nedrīkst zāgēt koku zarus vai baļķus.
- **Valkājiet piemērotu apģērbu!** Nevalkājiet vaļīgu apģērbu vai rotaslietas, jo tās var tikt ievilkta kustīgajās daļās. Strādājot ārā, ieteicams lietot neslīdošus apavus. Ja jums ir gari mati, lietojiet matu tīklu.

## ⚠ BRĪDINĀJUMS!



Nēsājiet acu aizsargus!



Nēsājiet elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus!

- **Pieslēdziet putekļu nosūkšanas ierīci!** Ja ir pieejami putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces savienojumi, pārliecinieties, ka tie ir pareizi savienoti un tiek pareizi izmantoti.
- **Neizmantojiet kabeli mērķiem, kuriem tas nav paredzēts!** Neizmantojiet kabeli, lai izvilkta kontaktdakšu no kontaktligzdas. Aizsargājiet kabeli pret karstumu, eļļu un asām malām.
- **Notstipriniet sagatavi!** Izmantojiet fiksācijas mehānismu vai skrūvspīles, lai noturētu apstrādājamo detaļu. Tādējādi tā tiek turēts drošāk nekā ar roku.
- **Izvairieties no neparastas stājas!** Nodrošiniet drošu stāvēšanu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.

- **Rūpīgi kopiet savus elektroinstrumentus!** Lai varētu labi un droši strādāt, griezējinstrumentiem jābūt asiem un tīriem. Ievērojiet eļļošanas un instrumentu maiņas norādījumus. Regulāri pārbaudiet elektroinstrumenta pieslēguma vadu un, ja tas ir bojāts, uzticiet tā nomaiņu sertificētam speciālistam. Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Rokturiem jābūt sausiem, tīriem un bez eļļas un smērvielas.
  - **Atvienojiet kontaktdakšu no kontaktligzdas!** Ja elektroinstrumenta netiek lietots, pirms apkopes un mainot instrumentus.
  - **Neatstājiet ievietotus instrumentu atslēgas!** Pirms ieslēgšanas pārbaudiet, vai atslēgas un regulēšanas instrumenti ir izņemti.
  - **Izvairieties no netišas palaišanas!** Pārliecinieties, ka slēdzis ir izslēgts, kad kontaktdakša ir ievietota kontaktligzdā.
  - **Lietojiet ārpus telpām paredzētu pagarinātāju!** Ārpus telpām izmantojiet tikai tam paredzētus un atbilstoši apzīmētus pagarinātājus.
  - **Esiet uzmanīgs!** Pievērsiet uzmanību tam, ko darāt. Darbojoties ar izstrādājumu, esiet saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja neesat koncentrējies.
  - **Pārbaudiet, vai elektroinstrumenta nav bojāts!** Pirms turpmākas elektroinstrumenta lietošanas rūpīgi pārbaudiet, vai aizsargierīces vai nedaudz bojātas detaļas darbojas pareizi un atbilstoši paredzētajam mērķim.
  - Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas darbojas pareizi, vai tās nav iesprūdušas vai bojātas. Visām detaļām jābūt pareizi samontētām un jāatbilst visiem nosacījumiem, lai nodrošinātu pareizu elektroinstrumenta darbību. Bojātas aizsargierīces un detaļas jālabo vai jānomaina atbilstoši paredzētajiem noteikumiem atzītā specializētā darbnīcā, ja vien lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.
  - Bojāti slēdži jānomaina klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā.
  - Neizmantojiet elektroinstrumentus, ja slēdži nevar ieslēgt un izslēgt.
- ⚠ PIESARDZĪBU!** Citu darba instrumentu un citu piederumu izmantošana var radīt traumu risku.
- **Lūdziet savu elektroinstrumentu salabot kvalificētam elektriķim!** Šis elektroinstrumenta atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem. Remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, izmantojot oriģinālās rezerves daļas, pretējā gadījumā lietotājam var notikt nelaimes gadījumi.
- **Izstrādājumam specifiskas drošības instrukcijas**
- ⚠ BRĪDINĀJUMS!**
- ▶ Nelietojiet bojātus vai deformētus diskus vai sukus.
  - Izmantojiet tikai tādus slīpēšanas diskus un sukus, kuru uzdrukātais ātrums ir vismaz tikpat liels, cik norādīts uz elektroinstrumenta datu plāksnītes.

- Lai kompensētu diska nodilumu, periodiski noregulējiet dzirksteļu uztvērēju un darba pamatni, saglabājot pēc iespējas mazāku attālumu starp dzirksteļu uztvērēju/ darba pamatni un disku, bet ne lielāku par 2 mm.
- Lai ierobežotu saskari ar rotējošo vārpstu, vienmēr turiet darba instrumentus piestiprinātus pie vārpstas.

### Citi riski

Arī tad, ja pareizi lietojat elektroinstrumentu, vienmēr pastāv citi riski. Saistībā ar minētā elektroinstrumenta uzbūvi un dizainu var rasties, piemēram, tālāk norādītie apdraudējumi:

- a) Plaušu bojājumi, ja netiek lietots atbilstošs elpceļu aizsarglīdzeklis.
- b) Dzirdes bojājumi, ja netiek lietots atbilstošs dzirdes aizsarglīdzeklis.
- c) Vibrāciju emisiju radīts veselības apdraudējums, ja izstrādājums, kuru ilgstoši lieto, netiek pareizi pārvaldīts un uzturēts.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Šis elektroinstrumenta darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Noteiktos apstākļos elektromagnētiskais lauks var ietekmēt aktīvos vai pasīvos medicīniskos implantus. Lai mazinātu nopietnu vai letālu savainojumu risku, mēs iesakām personām ar medicīniskajiem implantiem pirms elektroinstrumenta lietošanas konsultēties ar ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.

## ● Montāža

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!



Pirms nomaināt papildu aprīkojumu, tīrāt vai nelietojat izstrādājumu, izslēdziet un atvienojiet to no elektrotīkla.



Nēsājiet elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļus!

## ● Izstrādājuma izpakošana

1. Izņemiet izstrādājumu no iepakojuma un noņemiet visus iepakojuma materiālus un aizsargplēves.
2. Pārbaudiet, vai ir visas detaļas un vai aprakstītais piegādes apjoms ir pilnīgs (skatiet “Piegādes komplekts”).
3. Pārbaudiet, vai izstrādājums un visas detaļas ir labā stāvoklī. Ja konstatējat bojājumu vai defektu, nelietojiet izstrādājumu, bet rīkojieties, kā aprakstīts nodaļā “Garantija”.

### NORĀDE

- ▶ Vienmēr lietojiet izstrādājumu tā, lai apvada ierīce, kas sastāv no caurspīdīga pārsega un dzirksteļu uztvērēja **1**, un darba pamatne **11** būtu pareizi uzstādīti, kā nepieciešams slīpēšanas diskam **12** un pulēšanas diskam **2**.
- ▶ Piederuma detaļu montāžai, demontāžai un nomaīnai ir nepieciešami darba instrumenti, kas nav iekļauti piegādes komplektācijā.
- ▶ Izstrādājuma regulēšanai un piederumu maiņai izmantojiet regulējamu uzgriežņu atslēgu un Torx rokas skrūvgriezi.

## ● Papildu aprīkojums

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Nelietojiet papildu aprīkojumu, ko nav ieteicis Parkside. Tas var izraisīt elektriskās strāvas triecienu vai ugunsgrēku.

Lai droši un atbilstoši lietotu šo izstrādājumu, būs nepieciešami tādi piederumi kā, piemēram, darba rīki un darba instrumenti:

- Regulējama uzgriežņu atslēga
- Torx rokas skrūvgriezis
- Skavas

Instrumenti un darba instrumenti ir pieejami pie izplatītājiem. Iegādājoties, vienmēr ievērojiet šī izstrādājuma tehniskās prasības (skatiet "Tehniskie parametri").

Ja jums rodas šaubas, jautājiet kvalificētam speciālistam un konsultējieties ar savu specializēto mazumtirgotāju.

## ● Darba pamatnes uzstādīšana un iestatīšana

(C att.)

### NORĀDE

- ▶ Spraugai starp slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2] un darba pamatni [11] jābūt pēc iespējas mazākai, un tā nedrīkst pārsniegt 2 mm.
- ▶ Darba pamatne [11] nekādā gadījumā nedrīkst saskarties ar slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2].
- ▶ Ja slīpēšanas disks [12] vai pulēšanas disks [2] ir nolietojies, laiku pa laikam atkārtoti noregulējiet attālumu.

1. Piestipriniet darba pamatni [11] izstrādājumam ar rievoto skrūvi [10] un uzgriezni [10c].
2. Ar vienu pirkstu turiet uzgriezni [10c] metāla aizsargrežģa [32] padziļinājumā.
3. Droši piestipriniet darba pamatni [11] izstrādājumam ar rievoto skrūvi [10].
4. Noregulējiet darba pamatni [11] ar rievoto skrūvi [10] horizontālā virzienā.

## ● Caurspīdīgā pārsega un dzirksteļu uztvērēja uzstādīšana un iestatīšana

(D att.)

### Dzirksteļu uztvērēja uzstādīšana

#### NORĀDE

- ▶ Pievelciet stiprinājuma skrūvi [1d], lai noregulētu dzirksteļu uztvērēju [1b] vertikālā virzienā.
- ▶ Spraugai starp slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2] un dzirksteļu uztvērēju [1b] jābūt pēc iespējas mazākai, un tā nedrīkst pārsniegt 2 mm.
- ▶ Dzirksteļu uztvērējs [1b] nekādā gadījumā nedrīkst saskarties ar slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2].
- ▶ Ja slīpēšanas disks [12] vai pulēšanas disks [2] ir nolietojies, laiku pa laikam atkārtoti noregulējiet attālumu.

1. Piestipriniet dzirksteļu uztvērēju [1b] izstrādājumam ar komplektā iekļauto stiprinājuma skrūvju komplektu [1d].
2. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu turiet stiprinājuma skrūvju komplekta [1d] uzgriezni.
3. Ar Torx rokas skrūvgriezi pievelciet stiprinājuma skrūvju komplekta [1d] stiprinājuma skrūvi.

## Causpīdīgā pārsega uzstādīšana

### NORĀDE

- ▶ Causpīdīgo pārsegu [1a] iespējams iestatīt dažādos leņķos, lai nodrošinātu slīpēšanas un pulēšanas darbus ar vislabāko iespējamo aizsardzību. Lai to izdarītu, pievelciet stiprinājuma skrūvi [1c].
1. Piestipriniet causpīdīgo pārsegu [1a] dzirksteļu uztvērējam [1b] ar komplektā iekļauto stiprinājuma skrūvju komplektu [1c].
  2. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu turiet stiprinājuma skrūvju komplekta [1c] uzgriezni.
  3. Ar Torx rokas skrūvgriezi pievelciet stiprinājuma skrūvju komplekta [1c] stiprinājuma skrūvi.

### ● Lietošana

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS!



Pirms nomaināt papildu aprīkojumu, tīrāt vai nelietojat izstrādājumu, izslēdziet un atvienojiet to no elektrotīkla.

### ● Darba instrukcijas

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Izstrādājums jābūt stabilam un nostiprinātam. Papildu drošībai izstrādājumu varat piestiprināt piemērotā vietā, piemēram, pie darba galda. Varat izmantot 4 stiprinājuma urbumus [43] (J att.), lai piestiprinātu pie drošas un līdzenas virsmas ar skrūvēm un uzgriežņiem vai skrūvēm (nav iekļautas komplektā).

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Pārliecinieties, ka slīpēšanas disks [12] un pulēšanas disks [2] var brīvi griezties bez bloķēšanās. Vienmēr pārbaudiet, vai griešanas virziens atbilst bultas marķējumam uz metāla aizsargrežģa [32] un plastmasas aizsargapvalka [33].
- ▶ Causpīdīgajam pārsegam [1a], dzirksteļu uztvērējam [1b] un darba pamatnei [11] jābūt pareizi uzstādītiem un noregulētiem.
- ▶ Ja izstrādājums pēkšņi apstājas vai iestrēgst, tas nekavējoties jāizslēdz un jāizvelk kontaktdakša [44].

### NORĀDE

- ▶ Lai veiktu slīpēšanas vai pulēšanas darbus, sagatavi vienmēr novietojiet uz darba pamatni [11].
- ▶ Lēnām virziet sagatavi vajadzīgajā leņķī pret slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2], līdz tie saskaras.
- ▶ Lai sasniegtu optimālu rezultātu, pārvietojiet sagatavi vienmērīgi uz priekšu un atpakaļ, pa kreisi un pa labi. Tas nozīmē, ka slīpēšanas disks un pulēšanas disks nodilst vienmērīgāk.
- ▶ Slīpējot un pulējot, uz sagatavi vienmēr pielietojiet tikai tik lielu spiedienu un padeves ātrumu, cik nepieciešams.
- ▶ Pārmērīgs spiediens un padeves ātrums izraisa slīpēšanas diska dzirksteļošanu un augstas temperatūras sasniegšanu, kas var sabojāt slīpēšanas un pulēšanas diskus un izraisīt to bojājumus. Tas var radīt smagas traumas.

## NORĀDE

- ▶ Darba spiediens un padeves ātrums ir atkarīgs no slīpējamo vai pulējamo materiālu veida, un tas jāizvēlas pēc izjūtas.
- ▶ Slīpēšanas vai pulēšanas ātruma izvēle ir atkarīga no apstrādājamā materiāla veida. Vienmēr sāciet ar mazāko ātrumu un palieliniet to, līdz tiek sasniegta optimāla darba kvalitāte.
- ▶ Slīpēšanas vai pulēšanas laikā sagatave var sakarst. Ļaujiet tai atdzist labi vēdināmā telpā vai ievietojiet to ūdens vannā. Pirms darba atsākšanas rūpīgi nožāvējiet sagatavi.

## ● Izstrādājuma ieslēgšana/izslēgšana

(A att.)

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Pirms kontaktdakšas [44] ievietošanas kontaktligzdā pārbaudiet, vai ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis [9] atrodas pozīcijā 0.

## NORĀDE

- ▶ Pirms pirmās lietošanas reizes ļaujiet slīpēšanas diskam [12] un pulēšanas diskam [2] darboties izstrādājumā ar maksimālo ātrumu aptuveni 5 minūtes bez slodzes.
- ▶ Neiekļaujieties bīstamajā zonā pirms un blakus metāla aizsargrežģa [32] un plastmasas aizsargapvalka [33] atverēm.

1. Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [9] pozīcijā I, lai ieslēgtu izstrādājumu.
2. Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [9] pozīcijā 0, lai izslēgtu izstrādājumu.

## ● Ātruma iestatīšana

(A att.)

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Nolieciet caurspīdīgo pārsegu [1a] uz leju līdz darba pamatnei [11]. Tas novērš nejaušu saskari ar rotējošo slīpēšanas disku [12] vai pulēšanas disku [2].
- ▶ Pēc lietošanas izņemiet elastīgo vārpstu [5] no izstrādājuma. Pretējā gadījumā, ieslēdzot izstrādājumu, tas var nekontrolēti pārvietoties apkārt un radīt traumas.

1. Grieziet apgriezieni skaita regulatoru [8] virzienā +, lai palielinātu ātrumu.
2. Grieziet apgriezieni skaita regulatoru [8] virzienā –, lai samazinātu ātrumu.

## ● Elastīgās vārpstas uzstādīšana/noņemšana

(G att.)

### Elastīgās vārpstas uzstādīšana

1. Vērsiet elastīgo vārpstu [5] savienojuma detaļas [4] virzienā.
2. Ievietojiet rotējošo vārpstu [5a] virzienā g savienojuma detaļā [4].
3. Ar roku viegli pagrieziet pulēšanas disku [2] uz augšu un uz leju. Lai to izdarītu, iebīdirot rotējošo vārpstu [5a] savienojuma detaļā [4], līdz tā ir pilnībā nofiksējas.
4. Grieziet fiksācijas uzgriezni [3] virzienā i, lai to nofiksētu.

## Elastīgās vārpstas noņemšana

1. Grieziet fiksācijas uzgriezni **3** virzienā **j**, lai to pilnībā atbrīvotu no savienojuma detaļas **4**.
2. Velciet elastīgo vārpstu **5** virzienā **h**, līdz rotējošā vārpsta **5a** ir pilnībā atbrīvota no savienojuma detaļas **4**.

## ● Darba instrumentu uzstādīšana uz lokanās vārpstas/noņemšana no lokanās vārpstas

(H att.)

### Darba instrumentu uzstādīšana

1. Spiediet manšeti **6** virzienā **k**, lai nofiksētu patronu **7**.
2. Ievietojiet darba instrumentu **13/14/15/16/24/30** patronā **7**.
3. Ar kombinēto uzgriežņu atslēgu **23** virzienā **l** pievelciet noslēgvāku **7a**, lai noturētu darba instrumentu pozīcijā.
4. Atlaidiet manšeti **6**, lai tā varētu atgriezties sākotnējā atbrīvošanas pozīcijā.

### Darba instrumentu noņemšana

1. Spiediet manšeti **6** virzienā **k**, lai nofiksētu patronu **7**.
2. Ar kombinēto uzgriežņu atslēgu **23** virzienā **m** atskrūvējiet noslēgvāku **7a**.
3. Pilnībā izņemiet darba instrumentu no patronas **7**.
4. Atlaidiet manšeti **6**, lai tā varētu atgriezties sākotnējā atbrīvošanas pozīcijā.

## ● Spriegošanas kņaiļņu nomainīšana

(H, l att.)

1. Spiediet manšeti **6** virzienā **k**, lai nofiksētu patronu **7**.
2. Ar kombinēto uzgriežņu atslēgu **23** virzienā **m** atskrūvējiet noslēgvāku **7a**, līdz tas pilnībā ir izskrūvēts no stiprinājuma **7b**.

3. Izņemiet spriegošanas kņaiļņus **21** no stiprinājuma **7b**, ja darba instrumentam ir cita izmēra kņaiļņi. Ievietojiet attiecīgajam vārpstas izmēram piemērotas spriegošanas kņaiļņus stiprinājumā **7b**.
4. Uzskrūvējiet noslēgvāku **7a** uz stiprinājuma **7b**, līdz tas ir pilnībā ieskrūvēts stiprinājumā.
5. Ar kombinēto uzgriežņu atslēgu **23** virzienā **l** pievelciet noslēgvāku **7a**.
6. Atlaidiet manšeti **6**, lai tā varētu atgriezties sākotnējā atbrīvošanas pozīcijā.

## ● Slīpēšanas un pulēšanas diska maiņa

### ▲ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Nomaināmais slīpēšanas disks **12** vai pulēšanas disks **2** nedrīkst būt lielāks par noteikto diametru un platumu.
- ▶ Nomainiet slīpēšanas disku **12**, ja tā ārējais diametrs ir mazāks par 50 mm.

### NORĀDE

- ▶ Lai nomainītu slīpēšanas disku **12** vai pulēšanas disku **2**, ir nepieciešams darba instruments (regulējams uzgriežņu atslēga un Torx skrūvgriezis), kas nav iekļauti piegādes komplektācijā.

## Pulēšanas diska nomainīšana

(E att.)

### NORĀDE

- ▶ Nav nepieciešams pārspīlēt spriegošanas uzgriezni **37** un vārpstas adapteri **38**. Eksploataācijas laikā izstrādājuma rotācijas motors turpinās tos pievilkt.

1. Ar Torx skrūvgriezi atskrūvējiet 3 stiprināšanas skrūves [39].
2. Noņemiet plastmasas vāku [33a] no plastmasas aizsargapvalka [33].
3. Atbrīvojiet vārpstas adapteri [38].
4. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu virzienā **a** atskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [37]. To darot, ar otru roku turiet pulēšanas disku [2].
5. Noskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [37] pirms tā noņemšanas no vārpstas [34].
6. Izņemiet ārējo atloku [36].
7. Noņemiet nolietoto pulēšanas disku [2] no vārpstas [34].
8. Atkārtoti uzstādiet jaunu pulēšanas disku [2] uz vārpstas [34]. Iespiediet pulēšanas disku pilnībā plastmasas aizsargapvalkā [33], līdz tas saskaras ar iekšējo atloku [35].
9. Uzlieciet ārējo atloku [36] atpakaļ uz vārpstas [34] tā, lai tas balstītos pret pulēšanas disku [2].
10. Uzskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [37] uz vārpstas [34], līdz tas saskaras ar ārējo atloku [36].
11. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu virzienā **b** viegli pievelciet spriegošanas uzgriezni [37]. To darot, ar otru roku turiet pulēšanas disku [2].
12. Ieskrūvējiet vārpstas adapteri [38], līdz tas piekļaujas spriegošanas uzgriežnim [37].
13. Atkārtoti uzstādiet plastmasas vāku [33a] uz plastmasas aizsargapvalka [33].
14. Ar Torx skrūvgriezi piestipriniet stiprinājuma skrūvi [39] plastmasas aizsargapvalkam [33].

## Slīpēšanas diska nomainīšana

(F att.)

### NORĀDE

► Nav nepieciešams spriegošanas uzgriezni [42] pievilkt pārāk cieši. Eksploatācijas laikā izstrādājuma rotācijas motors turpinās tos pievilkt.

1. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu turiet uzgriezni metāla aizsargrežģa [32] otrā pusē, lai novērstu tā pagriešanos atskrūvēšanas laikā.
2. Ar Torx skrūvgriezi virzienā **c** atskrūvējiet 3 savienojuma skrūves [40].
3. Noņemiet metāla vāku [32a] un metāla aizsargrežģi [32].
4. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu virzienā **e** atskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [42]. Ar otru roku turiet slīpēšanas disku [12].
5. Noskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [42] pirms tas ir noņemts no vārpstas [41].
6. Izņemiet ārējo atloku [36].
7. Noņemiet lietoto slīpēšanas disku [12] no vārpstas [41].
8. Atkārtoti uzstādiet jaunu slīpēšanas disku [12] uz vārpstas [41]. Ievietojiet slīpēšanas disku, līdz tas saskaras ar iekšējo atloku [35].
9. Uzlieciet ārējo atloku [36] atpakaļ uz vārpstas [41] līdz, lai tas saskaras ar slīpēšanas disku [12].
10. Uzskrūvējiet spriegošanas uzgriezni [42] uz vārpstas [41], līdz tas saskaras ar ārējo atloku [36].
11. Ar regulējamu uzgriežņu atslēgu virzienā **f** viegli pievelciet spriegošanas uzgriezni [42]. To darot, ar otru roku turiet slīpēšanas disku [12].
12. Atkārtoti uzlieciet metāla vāku [32a] un metāla aizsargrežģi [32] [42a].

13. Ar Torx skrūvgriezi piestipriniet 3 savienojuma skrūves [40] ar uzgriežņiem pie korpusa [42c].

### Griešanas disku stiprināšanas tapas lietošana

1. Izmantojiet kombinētās atslēgas [23] skrūvgrieža pusi, lai atskrūvētu un pieskrūvētu griešanas disku stiprināšanas tapas [30] skrūvi.
2. Ievietojiet griešanas diska spriegošanas tapu [30] elastīgajā vārpstā [5].
3. Izmantojiet kombinēto uzgriežņu atslēgu [23], lai atskrūvētu griešanas disku stiprināšanas tapas [30] skrūvi.
4. Novietojiet vajadzīgo griešanas disku [28/29] starp abām paplāksnēm uz griešanas disku stiprināšanas tapas [30] skrūves.
5. Izmantojiet kombinēto uzgriežņu atslēgu [23], lai pievilktu griešanas disku stiprināšanas tapas [30] skrūvi.

### Pulēšanas filcu spriegošanas serdeņa lietošana

1. Iegrieziet pulēšanas filca stiprināšanas serdeni [24] galu pulksteņa rādītāju kustības virzienā attiecīgajā pulēšanas filcu [25/26] atverē.
2. Ievietojiet pulēšanas filcu spriegošanas serdeni [24] elastīgajā vārpstā [5].

### Slīplēņu stiprināšanas tapas lietošana

1. Pilnībā ievietojiet vajadzīgo slīplenti [17/19] uz attiecīgās slīplentes stiprināšanas tapas [18/20].
2. Slīplēņu fiksācija: Izmantojiet kombinēto uzgriežņu atslēgu [23], lai pievilktu slīplēņu stiprināšanas tapas [18/20] skrūvi.
3. Ievietojiet slīplentes spriegošanas tapu [18/20] elastīgajā vārpstā [5].

## NORĀDE

### Materiāla apstrāde/darba instruments/apgriezību skaita diapazons:

- ▶ Nekad nelietojiet izstrādājumu citiem mērķiem, nekā paredzēts, un tikai ar oriģinālajām detaļām/aprīkojumu. Citu detaļu vai piederumu, kas nav ieteikti lietošanas pamācībā, izmantošana var radīt traumu risku.
- ▶ Nosakiet apgriezību skaita diapazonu cinka, cinka sakausējumu, alumīnija un vara apstrādei, pārbaudot uz testa gabaliem.
- ▶ Apstrādājiet plastmasu un materiālus ar zemiem kušanas punktiem zemo apgriezību diapazonā.
- ▶ Apstrādājiet koksni ar lielu apgriezību skaitu.
- ▶ Veiciet tīrīšanas, pulēšanas un pulēšanas darbus vidējā apgriezību skaita diapazonā.
- ▶ Šādiem darba instrumentiem nepārsniedziet pieļaujamo diametru:  
Saliktie slīpēšanas instrumentu:  
maks. Ø 55 mm  
Slīpēšanas konuss: maks. Ø 55 mm  
Slīpēšanas tapas ar vītnes ieliktni:  
maks. Ø 55 mm  
Smilšpapīra piederumi:  
maks. Ø 80 mm  
Slīpēšanas piederumu:  
maks. Ø 80 mm
- ▶ Maksimālais pieļaujamais spriegošanas serdeņa garums ir 33 mm.

**NORĀDE**

- ▶ Ja pielietosiet pārāk lielu spiedienu, iespējais darba instruments var salūzt un/vai var tikt bojāta sagatave. Jūs varat sasniegt optimālus darba rezultātus, virzot izstrādājumu uz apstrādājamo detaļu ar nemainīgu apgriezību skaita diapazonu un zemu spiedienu.

**NORĀDE**

- ▶ Uz pulēšanas filca  $\frac{25}{26}$  uzklājiet pulēšanas pastu  $\frac{27}$ , lai optimizētu rezultātu.
- ▶ Šajā tabulā sniegtie dati nav saistoši ieteikumi. Praktiskā darba laikā varat arī paši pārbaudīt, kurš darba instruments un kāds iestatījums ir optimāli piemērots apstrādājamajam materiālam.

## ● Pielietojuma piemēri/piemērotu darba instrumentu izvēle

| Funkcija  | Papildu aprīkojums              | Lietošana  | Izvirzījums |       |
|---|---------------------------------|--|-------------|-------|
|   |                                 |  | min.        | maks. |
| Frēzēšana   | Frēzes $\frac{13}$              | Dažādi darbi, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izbuktēšanai</li> <li>■ Dobšanai</li> <li>■ Veidošanai</li> <li>■ Rievu veidošanai</li> <li>■ Spraugu izveidei</li> </ul>   | 18 mm       | 25 mm |
| Pulēšanai, rūsas noņemšanai<br>Ar izstrādājumu izdriet tikai nelielu spiedienu uz sagatavi. | Misiņa sukas $\frac{15}$        | Rūsas noņemšana  | 9 mm        | 15 mm |
|   | Pulēšanas filci $\frac{25}{26}$ | Dažādu materiālu apstrādei, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metālu (īpaši dārgmetāla, piemēram, zelta vai sudraba)</li> <li>■ Plastmasa</li> </ul>  | 12 mm       | 18 mm |
| Tīrīšana  | Tīrīšanas sukas $\frac{14}$     | Šādu vietu tīrīšanai: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grūti pieejamu plastmasas korpusu</li> <li>■ Zonas ap durvju slēdzeni</li> </ul>  | 9 mm        | 15 mm |
| Slīpēšana   | Slīpēšanas tapa $\frac{16}$     | Slīpēšanas darbi, piemēram, uz: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Akmens</li> <li>■ Koks</li> </ul> Smalks darbs ar cietiem materiāliem, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keramika</li> <li>■ Legēts tērauds</li> </ul> | 10 mm       | 10 mm |

| Funkcija | Papildu aprīkojums     | Lietošana   | Izvirzījums |       |
|----------|------------------------|---|-------------|-------|
|          |                        |   | min.        | maks. |
| Griešana | Griešanas diski  28/29 | Šādu materiālu apstrādei: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metāls</li> <li>■ Plastmasa</li> <li>■ Koks</li> </ul> | 12 mm       | 18 mm |

## ● Tīršana un apkope

### BRĪDINĀJUMS!



Pirms nomaināt papildu aprīkojumu, tīrāt vai nelietojat izstrādājumu, izslēdziet un atvienojiet to no elektrotīkla.

## ● Tīršana

### NORĀDE

- ▶ Izstrādājuma tīršanai nelietojiet ķīmiskus, sārmainus, abrazīvus vai citus agresīvus tīršanas līdzekļus vai dezinfekcijas līdzekļus, jo tie var sabojāt izstrādājuma virsmas.
- ▶ Pirms tīršanas: Ļaujiet izstrādājumam atdzist.
- ▶ Nepieļaujiet šķidrumu iekļūšanu izstrādājumā.
- ▶ Vienmēr saglabājiet izstrādājumu tīru, sausu un bez eļļas vai smērvielas.
- ▶ Pēc katras lietošanas reizes un pirms uzglabāšanas: Notīriet netīrumus no izstrādājuma.
- ▶ Regulāra un pareiza tīršana palīdz nodrošināt drošu lietošanu un pagarina izstrādājuma kalpošanas laiku.

- Tieši pēc darba beigām notīriet izstrādājumu.
- Notīriet izstrādājumu ar sausu drānu.

- Nekādā gadījumā tīršanai neizmantojiet benzīnu, šķīdinātāju vai tīrītājus, kas saēd plastmasu.
- Nodrošiniet, lai ventilācijas atveres vienmēr būtu brīvas.
- Notīriet pielipušos slīpēšanas putekļus ar otu.

## ● Apkope

### BRĪDINĀJUMS! Traumu risks!

- ▶ Ja pieslēguma vads 44 ir bojāts, tas jānomaina ražotājam, tā klientu apkalpošanas dienestam vai līdzīgi kvalificētai personai, lai izvairītos no iespējamiem apdraudējumiem.

- Pirms un pēc katras lietošanas: Pārbaudiet, vai izstrādājumam un tā piederumiem nav nodiluma un bojājumu. Ja nepieciešams, nomainiet piederumus vai komponentu pret jaunu detaļu. Ievērojiet tehniskās prasības (skatiet "Tehniskie parametri").

## ● Remonts

- Izstrādājumā nav detaļu, kuru apkopi var veikt pats lietotājs. Sazinieties ar pilnvarotu servisa centru vai atbilstoši kvalificētu personu, lai veiktu izstrādājuma pārbaudi un remontu.

## ● Glabāšana

- Optimālā ilgtermiņa uzglabāšanas temperatūra (ilgāka par 3 mēnešiem) ir no +20 °C līdz +26 °C.

- Pirms uzglabāšanas: Izslēdziet izstrādājumu un ļaujiet tam atdzist.
- Uzglabājiet izstrādājumu un tā piederumus sausā, labi vēdināmā vietā, kur to nevar ietekmēt sals un putekļi.
- Uzglabājiet piederumus plastmasas uzglabāšanas kastē [31] vai citādi pasargājiet tos no bojājumiem.
- Uzglabāšanas laikā pulēšanas diskus [2] un slīpēšanas diskus [12] nesakraujiet vienu uz otra.
- Vienmēr uzglabājiet izstrādājumu bērniem nepieejamā vietā.

## ● **Transportēšana**

- Pirms transportēšanas: Izslēdziet izstrādājumu un ļaujiet tam atdzist.
- Piederumus pārvadājiet plastmasas uzglabāšanas kastē [31].
- Aizsargājiet izstrādājumu no spēcīgiem triecieniem un vibrācijām, kas rodas, to pārvadājot transportlīdzeklīs.
- Nostipriniet izstrādājumu, lai tas nevarētu izslīdēt vai apgāzties.

## ● **Utilizācija**

### **Iepakojums**

Iepakojums ražots no videi draudzīgiem materiāliem, kurus varat utilizēt vietējās atkritumu pārstrādes iestādēs.



Šķirojot atkritumus, ievērojiet marķējumus uz iepakojuma materiāliem, kas ir apzīmēti ar saīsinājumiem (a) un numuriem (b) ar šādu nozīmi: 1–7: plastmasas/20–22: papīrs un kartons/80–98: saistvielas.

### **Izstrādājums**



Informāciju par nolietotā izstrādājuma utilizāciju varat saņemt savā novada vai pilsētas pašvaldībā.



Kad izstrādājums ir nolietots, vides aizsardzības nolūkā neizmetiet to sadzīves atkritumos, bet gan veiciet pienācīgu utilizāciju. Informāciju par atkritumu nodošanas vietām un to darbalaikiem varat saņemt savā pašvaldībā.

## ● **Garantija**

Izstrādājums bija izgatavots atbilstoši stingrām kvalitātes vadlīnijām un pirms piegādes rūpīgi pārbaudīts. Materiālu vai ražošanas defektu gadījumā jums attiecībā pret izstrādājuma pārdevēju ir likumīgas tiesības. Mūsu zemāk minētā garantija nekādā veidā neierobežo jūsu likumīgas tiesības.

Šim izstrādājumam tiek piešķirta 3 gadu garantija, sākot ar pirkuma izdarīšanas datumu. Garantijas termiņš sākas ar pirkuma izdarīšanas datumu. Uzglabājiet oriģinālo pirkuma čeku drošā vietā, jo tas ir nepieciešams kā pirkuma dokumentāls pierādījums.

Par visiem bojājumiem vai trūkumiem, kas jau eksistē uz pirkuma izdarīšanas brīdi, nekavējoties jāziņo pēc izstrādājuma izpakošanas.

Ja 3 gadu laikā, sākot ar pirkuma izdarīšanas datumu, izstrādājumam parādīsies kāds materiālu vai ražošanas defekts, mēs pēc savas izvēles izstrādājumu salabosim vai nomainīsim bez maksas. Garantijas laiks nepagarināsies uz notikušās garantijas prasības pamata. Tas attiecas arī uz aizvietotām un salabotām daļām.

Garantija zaudē spēku, ja izstrādājums bija bojāts vai nelietpratīgi lietots vai apkopts.

Garantija sedz materiālu un ražošanas defektus. Šī garantija neattiecas ne uz izstrādājuma daļām, kas ir pakļautas normālam nolietojumam, un līdz ar to ir uzskatāmas par nolietojuma daļām (piemēram, baterijas, akumulatori, šļūtenes, kārtidži), ne uz plīstošu daļu bojājumiem, piemēram, slēdzis vai stikla daļas.

## ● Rīcība garantijas gadījumā

Lai Jūsu prasība tiktu ātrāk apstrādāta, lūdzu, ievērojiet tālāk sniegtās norādes.

Jebkādu prasību apstrādei kā pirkuma apliecinājumu, lūdzu, uzglabājiēt kases čeku un izstrādājuma numuru (IAN 479675\_2410).

Izstrādājuma numurs norādīts tipa plāksnītē uz izstrādājuma, gravējumā uz izstrādājuma, lietošanas instrukcijas titullapā (apakšā, kreisajā pusē) vai kā uzlīme izstrādājuma aizmugurē vai apakšā.

Ja izstrādājums darbojas kļūdaini vai tam ir citi trūkumi, lūdzu, vispirms sazinieties ar tālāk norādīto servisa daļu pa tālruni vai e-pastu.

Pēc tam izstrādājumu, kam konstatēts defekts, varat nosūtīt bez maksas uz Jums norādīto servisa adresi, pievienojot pirkuma apliecinājumu (kases čeku) un norādi par attiecīgo defektu un tā rašanās laiku.

Vietnē [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) varat apskatīt un lejupielādēt gan šo, gan daudzas citas rokasgrāmatas. Ar šo QR kodu Jūs varat atvērt vietni [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Izvēlieties valsti un meklējiet lietošanas instrukcijas, izmantojot meklēšanas rīku. Ievadot preces numuru (IAN) 479675\_2410, Jūs atvērsiet attiecīgās preces lietošanas instrukciju.

## ● Serviss

LV **Serviss Latvijā**

Tālr.: 80005811

E-pasts: [owim@lidl.lv](mailto:owim@lidl.lv)



# ● ES atbilstības deklarācija

## ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (Nr. 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Produkta identifikācijas numurs: "PARKSIDE" Divu ripu slīpmašīna ar elastīgu varpstu  
Modeļa numurs: HG10147

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajam Savienības saskaņošanas tiesību aktam:

|   |
|---|
| Direktīva 2006/42/EK                                    |
| Direktīva 2014/30/EU                                    |
| Direktīva 2011/65/EU ar visiem saistītajiem grozījumiem |

Atsauces uz attiecīgajiem izmantojamiem saskaņotajiem standartiem vai atsauces uz citam tehniskajām specifikācijām, attiecībā uz ko tiek deklarēta atbilstība:

| N° / Daļas                    |
|-------------------------------|
| Direktīva 2006/42/EK          |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Direktīva 2014/30/EU          |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Augstāk aprakstītais deklarācijas priekšmets ir saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvu 2011/65/EU par dažubīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās:

| N° / Daļas        |
|-------------------|
| EN IEC 63000:2018 |

Tehniskās dokumentācijas turētājs: OWIM GmbH & Co.KG

Parakstīts šādas personas vārdā:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Germany**

Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz šāda ražotāja atbildību.

Oriģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Neckarsulm 20.01.2025  
Vieta Datums

  
ppa. Stela Haensek  
Pilnvarots parakstītājs

  
ppa. Jens Buchheim  
Pilnvarots parakstītājs




















LV



LV 191

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Liste der verwendeten Piktogramme/Symbole</b> .....              | Seite 193 |
| <b>Einleitung</b> .....   | Seite 194 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....                                  | Seite 194 |
| Lieferumfang .....  | Seite 194 |
| Teilebeschreibung .....   | Seite 196 |
| Technische Daten .....  | Seite 197 |
| <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> .....                         | Seite 198 |
| Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge .....           | Seite 198 |
| Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen .....                 | Seite 201 |
| Sicherheitshinweise für alle Anwendungen .....                      | Seite 202 |
| Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen .....              | Seite 204 |
| Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen .. | Seite 205 |
| Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten ..... | Seite 206 |
| Sicheres Arbeiten .....   | Seite 206 |
| Produktspezifische Sicherheitshinweise .....                        | Seite 208 |
| <b>Montage</b> .....  | Seite 209 |
| Produkt auspacken .....   | Seite 209 |
| Zubehör .....   | Seite 210 |
| Arbeitsauflage anbringen und einstellen .....                       | Seite 210 |
| Transparente Blende und Funkenfänger anbringen und einstellen ...   | Seite 210 |
| <b>Bedienung</b> .....  | Seite 211 |
| Arbeitshinweise .....   | Seite 211 |
| Produkt ein-/ausschalten .....                                      | Seite 212 |
| Geschwindigkeit einstellen .....                                    | Seite 213 |
| Flexible Welle anbringen/entfernen .....                            | Seite 213 |
| Einsatzwerkzeuge an der flexiblen Welle anbringen/entfernen .....   | Seite 213 |
| Spannzange wechseln .....   | Seite 214 |
| Schleif- und Polierscheibe wechseln .....                           | Seite 214 |
| Anwendungsbeispiele/geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen .....      | Seite 217 |
| <b>Reinigung und Wartung</b> .....                                  | Seite 218 |
| Reinigung .....   | Seite 218 |
| Wartung .....   | Seite 218 |
| Reparatur .....   | Seite 219 |
| Lagerung .....  | Seite 219 |
| Transport .....   | Seite 219 |
| <b>Entsorgung</b> .....   | Seite 219 |
| <b>Garantie</b> .....   | Seite 220 |
| Abwicklung im Garantiefall .....                                    | Seite 220 |
| <b>Service</b> .....  | Seite 221 |
| <b>EU-Konformitätserklärung</b> .....                               | Seite 222 |

## Liste der verwendeten Piktogramme/Symbole

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|     | Lesen Sie die Bedienungsanleitung.   |   | Augenschutz tragen!   |
|     | Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.   |   | Gehörschutz tragen!   |
|     | <b>GEFAHR!</b> – Bezeichnet eine Gefahr mit hohem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat (z. B. Erstickungsgefahr)             |   | Atemschutz tragen!  |
|     | <b>WARNUNG!</b> – Bezeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann (z. B. Stromschlagrisiko) |   | Wechselstrom/-spannung  |
|     | <b>VORSICHT!</b> – Bezeichnet eine Gefahr mit niedrigem Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine leichte bis mäßige Verletzung zur Folge haben kann (z. B. Verbrühungsgefahr)  |   | $n_0$ Leerlaufgeschwindigkeit<br>P Umlaufgeschwindigkeit                                  |
|   | Gefahr – Risiko eines Stromschlags!  |   | d Bohrungsdurchmesser<br>D Außendurchmesser<br>t Dicke                                    |
|   | Symbol für ein Produkt der Schutzklasse II   |   | Durchmesser   |
|  | Verriegelt   |   | Das CE-Zeichen bestätigt Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien. |
|  | Entriegelt   | <br> | Sicherheitshinweise<br>Handlungsanweisungen   |

# DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

## ● **Einleitung**

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Produkts. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

## ● **Bestimmungsgemäße Verwendung**

- Dieses Produkt ist zum Schleifen, Entgraten, Polieren, Gravieren, Schneiden, Fräsen und Reinigen verschiedener Werkstoffe bestimmt.
  - Das Produkt eignet sich zum Schleifen von harten Werkstoffen, z. B.
    - Baustahl
    - Gusseisen
    - HSS
    - Keramik
    - Glas
- Das Produkt eignet sich zum Schleifen von weichen Werkstoffen, z. B.
    - Kupfer
    - Aluminium
    - Kunststoff
  - Das Produkt muss mit geeigneten Schleif- und Polierscheiben verwendet werden.
  - Verwenden Sie das Produkt und sein Zubehör nur für die beschriebenen Anwendungen.
  - Jede andere Verwendung oder Veränderung des Produkts gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Gefahren wie Tod, lebensbedrohlichen Verletzungen und Beschädigungen führen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehen.
  - Das Produkt ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt. Das Produkt ist nicht für die gewerbliche Nutzung oder für ähnliche Zwecke bestimmt.
  - Beachten Sie alle geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften, Normen und Verordnungen. Die Verwendung von lärmemittierenden Elektrowerkzeugen kann durch nationale oder lokale Vorschriften auf bestimmte Zeiten beschränkt sein.

## ● **Lieferumfang**

### **⚠️ WARNUNG!**

- ▶ Das Produkt und die Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

|   |                                     |                          |
|---|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Doppelschleifer mit flexibler Welle |                          |
| 1 | Schleifscheibe (vorinstalliert)     | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#120 |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 1  | Polierscheibe (vorinstalliert)  | Ø 75 × Ø 10 × 20 mm/#400               |
| 1  | Flexible Welle  | 1 m lang                               |
| 1  | Ringmaulschlüssel   |  |
| 2  | Arbeitsauflagen mit Befestigungsmaterial:<br>2 Rändelschrauben<br>2 Muttern   | M6<br>M6                               |
| 2  | Funkenfänger mit Befestigungsmaterial:<br>4 Rundkopfschrauben<br>4 Federscheiben<br>4 Unterlegscheiben<br>4 Muttern         | M4 × 10 mm, T15<br>M4<br>M4<br>M4      |
| 2  | Transparente Blenden mit Befestigungsmaterial:<br>2 Rundkopfschrauben<br>2 Federscheiben<br>2 Unterlegscheiben<br>2 Muttern | M5 × 45 mm, T20<br>M5<br>M5<br>M5      |
| 12 | Trennscheiben   | 32 × 1 mm                              |
| 5  | Schleifbänder   | 13 mm, Ø 15 mm                         |
| 5  | Schleifbänder   | 13 mm, Ø 9 mm                          |
| 5  | Polierfilze   | Ø 25 × 7 mm                            |
| 5  | Polierfilze   | Ø 13 × 7 mm                            |
| 40 | Trennscheiben (in kleinem Kunststoffbehälter)   | Ø 24 mm                                |
| 10 | Schleifstifte   |  |
| 5  | Frässtifte  |  |
| 4  | Reinigungsbürsten   |  |
| 3  | Messingbürsten  |  |
| 2  | Arbeitsdorne für Schleifbänder  |  |
| 2  | Aufnahmedorne für Polierfilze/Trennscheiben   |  |
| 1  | Abrichtstein  | 20 × 10 × 10 mm                        |
| 1  | Polierpaste (in kleinem Kunststoffbehälter)   |  |
| 3  | Spannzangen   | Für Rundschaft bis<br>Ø 2,0/2,4/3,2 mm |
| 1  | Aufbewahrungsbox aus Kunststoff   |  |
| 1  | Bedienungsanleitung   |  |

## ● Teilebeschreibung

Schlagen Sie vor dem Lesen die Seiten mit den Abbildungen auf und machen Sie sich mit allen Funktionen des Produkts vertraut.

(Abb. A)

- 1 Ableitungseinrichtung aus transparenter Blende und Funkenfänger
- 1a Transparente Blende
- 1b Funkenfänger
- 1c Befestigungsschraubensatz (für transparente Blende)
- 1d Befestigungsschraubensatz (für Funkenfänger)
- 2 Polierscheibe
- 3 Feststellmutter
- 4 Anschlussstück
- 5 Flexible Welle
- 6 Manschette
- 7 Spannfutter
- 8 Drehzahlregler
- 9 Ein-/Aus-Schalter
- 10 Rändelschraube
- 10a Mutter
- 11 Arbeitsauflage
- 12 Schleifscheibe

(Abb. B)

- 13 Fräser
- 14 Reinigungsbürste
- 15 Messingbürste
- 16 Schleifstift
- 17 Schleifband Ø 15 mm
- 18 Aufspanndorn für Schleifband Ø 15 mm
- 19 Schleifband Ø 9 mm
- 20 Aufspanndorn für Schleifband Ø 9 mm
- 21 Spannzange
- 22 Abrichtstein

- 23 Ringmaulschlüssel
- 24 Aufspanndorn für Polierfilz
- 25 Polierfilz Ø 25 mm
- 26 Polierfilz Ø 13 mm
- 27 Polierpaste
- 28 Trennscheibe Ø 24 mm
- 29 Trennscheibe Ø 32 mm
- 30 Aufspanndorn für Trennscheibe
- 31 Aufbewahrungsbox aus Kunststoff

(Abb. E)

- 33 Schutzhaube aus Kunststoff
- 33a Kunststoffabdeckung
- 34 Spindel (für Polierscheibe)
- 35 Innerer Flansch
- 36 Äußerer Flansch
- 37 Spannmutter (für Polierscheibe)
- 38 Spindeladapter
- 39 Befestigungsschraube (für Kunststoffabdeckung)

(Abb. F)

- 32 Metall-Schutzgitter
- 32a Metallabdeckung
- 40 Verbindungsschraube
- 41 Spindel (für Schleifscheibe)
- 42 Spannmutter (für Schleifscheibe)
- 42a Korpus

(Abb. G)

- 5a Drehbare Welle

(Abb. I)

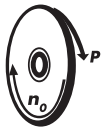
- 7a Verschlusskappe
- 7b Halterung

(Abb. J)

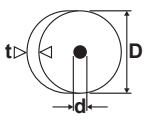
- 43 Befestigungsbohrung
- 44 Anschlussleitung mit Netzstecker

## ● Technische Daten

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Modellnummer<br>mit VDE-Netzstecker: HG10147<br>mit BS-Netzstecker: HG10147-BS<br>mit CH-Netzstecker: HG10147-CH |                                 |
| Bemessungs-<br>spannung:   | 230–240 V~,<br>50 Hz            |
| Bemessungs-<br>aufnahme:   | 120 W                           |
| Schutzklasse:  | II/□<br>(Doppelisolie-<br>rung) |

|   |                            |
|---|----------------------------|
|  |                            |
| Bemessungs-<br>Leerlaufdrehzahl $n_0$ :   | 0–11 500 min <sup>-1</sup> |
| Umlauf-<br>geschwindigkeit P:   | Max. 45 m/s <sup>-1</sup>  |
| Gewicht (inkl.<br>Zubehör):   | ca. 2,4 kg                 |

## Schleifscheibe/Polierscheibe

|  |   |
|--|---|
|  |   |
| Zulässige<br>Drehzahl:   | Min. 12 000 min <sup>-1</sup>               |
| Außen-<br>durchmesser D:   | Ø 75 mm                                     |
| Bohrungs-<br>durchmesser d:  | Ø 10 mm                                     |
| Dicke t:   | 20 mm                                       |
| Härtegrad:   | M   |
| Körnung #:   | 120 (Schleifscheibe)<br>400 (Polierscheibe) |

## Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841-3-4. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Schalldruckpegel:    | $L_{pA} = 86$ dB |
| Unsicherheit:        | $K_{pA} = 3$ dB  |
| Schalleistungspegel: | $L_{WA} = 99$ dB |
| Unsicherheit:        | $K_{WA} = 3$ dB  |

## ⚠️ WARNUNG!



Tragen Sie Gehörschutz!

## HINWEIS

- ▶ Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- ▶ Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

## **WARNUNG!**

- ▶ Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen und Geräusche so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).



## **Allgemeine Sicherheitshinweise**

### ● **Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**

## **WARNUNG!**

- ▶ **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

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

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### **Arbeitsplatzsicherheit**

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

### **Elektrische Sicherheit**

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### **Sicherheit von Personen**

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen**

**Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeuges befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffang-einrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

### Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

### **⚠ VORSICHT!**

- ▶ Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- ▶ Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

### ● **Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen**

- a) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine**

**Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- b) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- c) **Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- d) **Schleifen Sie niemals auf den Seitenflächen der Schleifscheibe.** Schleifen auf den Seitenflächen kann Schleifscheiben bersten und auseinanderfliegen lassen.
- **Stellen Sie vor jedem Gebrauch fest, ob die Schleifscheiben fehlerfrei sind.** Führen Sie auch eine Klangprüfung zum Aufspüren von Rissen durch. Dazu wird die Scheibe mit einem nicht-metallischen Hammer rechts und links von der senkrechten Mittellinie leicht angeschlagen. Das leichte Anschlagen sollte einen hellen „Glockenklang“ verursachen. Bei einem dumpfen Klang die Scheibe nicht verwenden.
  - Wechseln Sie die abgenutzte Schleifscheibe, wenn sich der Funkenfänger nicht mehr auf den geforderten Abstand von höchstens 2 mm zur Schleifscheibe einstellen lässt.

- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur mit auf beiden Spindeln montierten Einsatzwerkzeugen. Damit wird der Kontakt mit der rotierenden Spindel vermieden.
- Verwenden Sie die Schutzhaube, die Werkstückauflage, die Sichtscheibe und den Funkenfänger immer wie vom Einsatzwerkzeug gefordert.
- Verwenden Sie nur Einsatzwerkzeuge mit einem Durchmesser entsprechend der geforderten Kennzeichnung.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark zerfurchte Schleifscheiben.
- Heben Sie die Tischschleifmaschine beim Transport am Gehäuse oder an den beiden Schutzhauben an.
- Stellen Sie die Werkstückauflagen so ein, dass der Winkel zwischen der Werkstückauflage und dem Einsatzwerkzeug immer größer als 85° ist.

## ● Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

**Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen**

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannange oder Spannfutter muss minimal sein.** Wird der Dorn nicht

ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleif scheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub

filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

- i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## ● Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

### Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklebmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklebmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeits-Fräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeits-Fräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

## ● **Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**

### **Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten.** **Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

## ● **Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten**

### **Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten**

- a) **Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

## ● **Sicheres Arbeiten**

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse!** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern!** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!** Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung!** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück!** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt!** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.

#### **WARNUNG!**



Augenschutz tragen!



Atemschutz tragen!

- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich!** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam!** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen!** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.
- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

- ⚠ **VORSICHT!** Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden, anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

## ● Produktspezifische Sicherheitshinweise

### ⚠ **WARNUNG!**

- ▶ Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Scheiben oder Bürsten.
- Verwenden Sie nur Schleifscheiben und Bürsten, deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegeben.
- Nehmen Sie die Einstellung des Funkenfängers und der Arbeitsauflage periodisch vor, um den Verschleiß der Scheibe auszugleichen, wobei der Abstand zwischen Funkenfänger/Arbeitsauflage und Scheibe so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm zu halten ist.
- Lassen Sie die Einsatzwerkzeuge immer auf der Spindel befestigt, um das Risiko der Berührung mit der rotierenden Spindel zu begrenzen.

## Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

- a) Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- c) Gesundheitsschäden, die aus den Schwingungsemissionen resultieren, falls das Produkt über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

### **WARNUNG!**

- ▶ Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor das Elektrowerkzeug bedient wird.

## ● Montage

### **WARNUNG!**



Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

### **WARNUNG!**







Atemschutz tragen!

## ● Produkt auspacken

1. Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliche Verpackungsmaterialien und Schutzfolien.
2. Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind und ob der beschriebene Lieferumfang vollständig ist (siehe „Lieferumfang“).
3. Überprüfen Sie, ob sich das Produkt und sämtliche Teile in gutem Zustand befinden. Sollten Sie eine Beschädigung oder einen Defekt feststellen, verwenden Sie das Produkt nicht, sondern verfahren Sie wie Kapitel „Garantie“ beschrieben.

### **HINWEIS**

- ▶ Betreiben Sie das Produkt immer so, dass die Ableitungseinrichtung aus transparenter Blende und Funkenfänger  sowie die Arbeitsauflage  ordnungsgemäß installiert sind, wie es für die Schleifscheiben  und die Polierscheibe  erforderlich ist.
- ▶ Für die Montage, die Demontage und den Austausch von Zubehörteilen ist Einsatzwerkzeug erforderlich, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- ▶ Verwenden Sie einen verstellbaren Schraubenschlüssel und einen Torx-Handschaubendreher, um die Einstellung des Produkts und den Wechsel des Zubehörs durchzuführen.

## ● Zubehör

### ⚠️ WARNUNG!

- ▶ Verwenden Sie kein Zubehör, welches nicht von Parkside empfohlen wurde. Dies kann zu elektrischem Schlag oder Feuer führen.

Für den sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produkts werden unter anderem die folgenden Zubehörteile, wie z. B. Werkzeuge und Einsatzwerkzeuge, benötigt:

- Verstellbarer Schraubenschlüssel
- Torx-Handschaubendreher
- Zwingen

Werkzeuge und Einsatzwerkzeuge erhalten Sie im Fachhandel. Beachten Sie beim Erwerb immer die technischen Anforderungen dieses Produkts (siehe „Technische Daten“).

Fragen Sie bei Unsicherheit eine qualifizierte Fachkraft und lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler beraten.

## ● Arbeitsauflage anbringen und einstellen

(Abb. C)

### HINWEIS

- ▶ Der Spalt zwischen der Schleifscheibe **12** oder der Polierscheibe **2** und der Arbeitsauflage **11** sollte möglichst klein sein und darf nicht mehr als 2 mm betragen.
- ▶ Die Arbeitsauflage **11** darf niemals mit der Schleifscheibe **12** oder der Polierscheibe **2** in Berührung kommen.

### HINWEIS

- ▶ Stellen Sie den Abstand von Zeit zu Zeit wiederholt ein, wenn die Schleifscheibe **12** oder die Polierscheibe **2** abgenutzt ist.

1. Montieren Sie die Arbeitsauflage **11** mit der Rändelschraube **10** und der Mutter **10a** am Produkt.
2. Halten Sie die Mutter **10a** mit einem Finger in die Aussparung des Metall-Schutzgitters **32**.
3. Befestigen Sie die Arbeitsauflage **11** mit der Rändelschraube **10** sicher am Produkt.
4. Justieren Sie die Arbeitsauflage **11** mit der Rändelschraube **10** in horizontaler Richtung.

## ● Transparente Blende und Funkenfänger anbringen und einstellen

(Abb. D)

### Funkenfänger anbringen

### HINWEIS

- ▶ Ziehen Sie die Befestigungsschraube **1d** an, um den Funkenfänger **1b** in vertikaler Richtung zu verstellen.
- ▶ Der Spalt zwischen der Schleifscheibe **12** oder der Polierscheibe **2** und dem Funkenfänger **1b** sollte möglichst klein sein und darf nicht mehr als 2 mm betragen.
- ▶ Der Funkenfänger **1b** darf niemals mit der Schleifscheibe **12** oder der Polierscheibe **2** in Berührung kommen.

## HINWEIS

- ▶ Stellen Sie den Abstand von Zeit zu Zeit wiederholt ein, wenn die Schleifscheibe **12** oder die Polierscheibe **2** abgenutzt ist.

1. Bringen Sie den Funkenfänger **1b** mit dem mitgelieferten Befestigungsschraubensatz **1d** am Produkt an.
2. Halten Sie die Mutter des Befestigungsschraubensatzes **1d** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Befestigungsschraubensatzes **1d** mit einem Torx-Handschaubendreher fest.

## Transparente Blende anbringen

### HINWEIS

- ▶ Die transparente Blende **1a** kann in verschiedenen Winkeln eingestellt werden, um Schleif- und Polierarbeiten mit größtmöglichem Schutz sicherzustellen. Ziehen Sie hierzu die Befestigungsschraube **1c** an.

1. Befestigen Sie die transparente Blende **1a** mit dem mitgelieferten Befestigungsschraubensatz **1c** am Funkenfänger **1b**.
2. Halten Sie die Mutter des Befestigungsschraubensatzes **1c** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschraube des Befestigungsschraubensatzes **1c** mit einem Torx-Handschaubendreher fest.

## ● Bedienung

### ⚠ **WARNUNG!**



Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

## ● Arbeitshinweise

### ⚠ **WARNUNG!**

- ▶ Das Produkt muss immer stabil und gesichert sein. Für zusätzliche Sicherheit kann das Produkt an einer geeigneten Stelle, z. B. einer Werkbank, befestigt werden. Die 4 Befestigungsbohrungen **43** (Abb. J) können zur Befestigung an einer sicheren und ebenen Oberfläche mit Bolzen und Mutter oder Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass sich die Schleifscheibe **12** und die Polierscheibe **2** frei drehen können, ohne zu blockieren. Prüfen Sie immer, ob die Drehrichtung mit der Pfeilmarkierung auf dem Metall-Schutzgitter **32** und der Schutzhaube aus Kunststoff **33** übereinstimmt.
- ▶ Die transparente Blende **1a**, der Funkenfänger **1b** und die Arbeitsauflage **11** müssen richtig installiert und eingestellt sein.
- ▶ Wenn das Produkt plötzlich stehen bleibt oder sich verklemmt, muss es sofort ausgeschaltet und der Netzstecker **44** gezogen werden.

## HINWEIS

- ▶ Legen Sie das Werkstück für Schleif- oder Polierarbeiten immer auf die Arbeitsauflage [11].
- ▶ Führen Sie das Werkstück im gewünschten Winkel langsam an die Schleifscheibe [12] oder die Polierscheibe [2] heran, bis sie sich berühren.
- ▶ Bewegen Sie das Werkstück gleichmäßig vor und zurück, nach links und rechts, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Dadurch werden die Schleif- und die Polierscheibe gleichmäßiger abgenutzt.
- ▶ Üben Sie bei Schleif- und Polierarbeiten immer nur so viel Druck und Vorschubgeschwindigkeit auf das Werkstück aus, wie nötig ist.
- ▶ Ein zu hoher Druck und eine zu hohe Vorschubgeschwindigkeit führen zu einer starken Funkenbildung an der Schleifscheibe und zu hohen Temperaturen, die die Schleif- und die Polierscheibe beschädigen und zum Bruch führen können. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.
- ▶ Der Arbeitsdruck und die Vorschubgeschwindigkeit hängen von der Art der zu schleifenden oder zu polierenden Materialien ab und sind nach Gefühl zu wählen.
- ▶ Die Wahl der Schleif- oder Poliergeschwindigkeit hängt von der Art des zu bearbeitenden Materials ab. Beginnen Sie immer mit der niedrigsten Geschwindigkeit und erhöhen Sie diese, bis eine optimale Arbeitsqualität erreicht ist.

## HINWEIS

- ▶ Das Werkstück kann sich während der Schleif- oder Polierarbeiten erwärmen. Lassen Sie es in einer gut belüfteten Umgebung abkühlen oder legen Sie es in ein Wasserbad. Trocknen Sie das Werkstück gründlich ab, bevor Sie die Arbeit wieder aufnehmen.

## ● Produkt ein-/ausschalten

(Abb. A)

### ⚠ WARNUNG!

- ▶ Prüfen Sie, ob der Ein-/Aus-Schalter [9] in der Position **0** steht, bevor Sie den Netzstecker [44] in die Steckdose stecken.

## HINWEIS

- ▶ Lassen Sie die Schleifscheibe [12] und die Polierscheibe [2] vor der ersten Benutzung ca. 5 Minuten ohne Belastung mit höchster Drehzahl im Produkt einlaufen.
- ▶ Halten Sie sich dabei aus dem Gefahrenbereich vor und neben den Öffnungen des Metall-Schutzgitters [32] und der Schutzhaube aus Kunststoff [33] fern.

1. Bringen Sie den Ein-/Aus-Schalter [9] in Position **I**, um das Produkt einzuschalten.
2. Bringen Sie den Ein-/Aus-Schalter [9] in Position **0**, um das Produkt auszuschalten.

## ● Geschwindigkeit einstellen

(Abb. A)

### ⚠️ **WARNUNG!**

- ▶ Die transparente Blende **1a** muss bis zur Arbeitsauflage **11** heruntergeklappt sein. Dies verhindert den unbeabsichtigten Kontakt mit der rotierenden Schleifscheibe **12** oder Polierscheibe **2**.
- ▶ Entfernen Sie nach dem Gebrauch die flexible Welle **5** aus dem Produkt. Andernfalls könnte sie beim Einschalten des Produkts unkontrolliert herumgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.

1. Drehen Sie den Drehzahlregler **8** in Richtung **+**, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
2. Drehen Sie den Drehzahlregler **8** in Richtung **-**, um die Geschwindigkeit zu verringern.

## ● Flexible Welle anbringen/ entfernen

(Abb. G)

### Flexible Welle anbringen

1. Richten Sie die flexible Welle **5** auf das Anschlussstück **4** aus.
2. Führen Sie die drehbare Welle **5a** in Richtung **g** in das Anschlussstück **4** ein.
3. Drehen Sie die Polierscheibe **2** mit der Hand leicht auf und ab. Schieben Sie dabei die drehbare Welle **5a** in das Anschlussstück **4**, bis sie vollständig eingerastet ist.
4. Drehen Sie die Feststelmutter **3** in Richtung **i**, um sie zu arretieren.

### Flexible Welle entfernen

1. Drehen Sie die Feststelmutter **3** in Richtung **j**, um sie vollständig aus dem Anschlussstück **4** zu lösen.
2. Ziehen Sie die flexible Welle **5** in Richtung **h**, bis die drehbare Welle **5a** vollständig aus dem Anschlussstück **4** gelöst ist.

## ● Einsatzwerkzeuge an der flexiblen Welle anbringen/ entfernen

(Abb. H)

### Einsatzwerkzeuge anbringen

1. Drücken Sie die Manschette **6** in Richtung **k**, um das Spannfutter **7** zu arretieren.
2. Setzen Sie das Einsatzwerkzeug **13/14/15/16/24/30** in das Spannfutter **7** ein.
3. Ziehen Sie die Verschlusskappe **7a** mit dem Ringmaulschlüssel **23** in Richtung **l** fest an, um das Einsatzwerkzeug in Position zu halten.
4. Lösen Sie die Manschette **6**, so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

### Einsatzwerkzeuge entfernen

1. Drücken Sie die Manschette **6** in Richtung **k**, um das Spannfutter **7** zu arretieren.
2. Lösen Sie mit dem Ringmaulschlüssel **23** die Verschlusskappe **7a** in Richtung **m**.
3. Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug vollständig aus dem Spannfutter **7** heraus.
4. Lösen Sie die Manschette **6**, so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

## ● Spannzange wechseln

(Abb. H, I)

1. Drücken Sie die Manschette [6] in Richtung **k**, um das Spannfutter [7] zu arretieren.
2. Lösen Sie mit dem Ringmaulschlüssel [23] die Verschlusskappe [7a] in Richtung **m**, bis sie vollständig aus der Halterung [7b] herausgeschraubt ist.
3. Entfernen Sie die Spannzange [21] aus der Halterung [7b], falls das Einsatzwerkzeug eine andere Schaftgröße aufweist. Setzen Sie die für die entsprechende Schaftgröße geeignete Spannzange in die Halterung [7b] ein.
4. Schrauben Sie die Verschlusskappe [7a] auf die Halterung [7b], bis sie vollständig in der Halterung eingerastet ist.
5. Ziehen Sie die Verschlusskappe [7a] mit dem Ringmaulschlüssel [23] in Richtung **l** fest an.
6. Lösen Sie die Manschette [6], so dass sie wieder in ihre ursprüngliche Entriegelungsposition zurückkehren kann.

## ● Schleif- und Polierscheibe wechseln

### ⚠ WARNUNG!

- ▶ Die zu ersetzende Schleifscheibe [12] oder Polierscheibe [2] darf nicht größer als der vorgeschriebene Durchmesser und die vorgeschriebene Breite sein.
- ▶ Tauschen Sie die Schleifscheibe [12] aus, wenn ihr Außendurchmesser weniger als 50 mm beträgt.

### HINWEIS

- ▶ Für den Wechsel der Schleifscheibe [12] oder Polierscheibe [2] wird Einsatzwerkzeug (verstellbarer Schraubenschlüssel und Torx-Schraubendreher) benötigt, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

## Polierscheibe wechseln

(Abb. E)

### HINWEIS

- ▶ Es ist nicht erforderlich, die Spannmutter [37] und den Spindeladapter [38] zu fest anzuziehen. Der Rotationsmotor des Produkts wird sie während des Betriebs weiter anziehen.

1. Lösen Sie die 3 Befestigungsschrauben [39] mit einem Torx-Schraubendreher.
2. Nehmen Sie die Kunststoffabdeckung [33a] von der Schutzhaube aus Kunststoff [33] ab.
3. Lösen Sie den Spindeladapter [38].
4. Lösen Sie die Spannmutter [37] mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **a**. Halten Sie dabei die Polierscheibe [2] mit der anderen Hand fest.
5. Schrauben Sie die Spannmutter [37] ab, bis sie von der Spindel [34] abgezogen ist.
6. Nehmen Sie den äußeren Flansch [36] heraus.
7. Nehmen Sie die abgenutzte Polierscheibe [2] von der Spindel [34] ab.

8. Setzen Sie die neue Polierscheibe **2** wieder auf die Spindel **34**. Schieben Sie die Polierscheibe vollständig in die Schutzhaube aus Kunststoff **33**, bis sie den inneren Flansch **35** berührt.
9. Setzen Sie den äußeren Flansch **36** wieder auf die Spindel **34**, sodass er an der Polierscheibe **2** anliegt.
10. Schrauben Sie die Spannmutter **37** auf die Spindel **34**, bis sie den äußeren Flansch **36** berührt.
11. Ziehen Sie die Spannmutter **37** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **b** leicht an. Halten Sie dabei die Polierscheibe **2** mit der anderen Hand fest.
12. Schrauben Sie den Spindeladapter **38** ein, bis er an der Spannmutter **37** anliegt.
13. Setzen Sie die Kunststoffabdeckung **33a** wieder auf die Schutzhaube aus Kunststoff **33** auf.
14. Befestigen Sie die Befestigungsschraube **39** mit einem Torx-Schraubendreher an der Schutzhaube aus Kunststoff **33**.
2. Lösen Sie die 3 Verbindungsbolzen **40** mit einem Torx-Schraubendreher in Richtung **c**.
3. Nehmen Sie die Metallabdeckung **32a** und das Metall-Schutzgitter **32** ab.
4. Lösen Sie die Spannmutter **42** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **e**. Halten Sie dabei die Schleifscheibe **12** mit der anderen Hand fest.
5. Schrauben Sie die Spannmutter **42** ab, bis sie von der Spindel **41** getrennt ist.
6. Nehmen Sie den äußeren Flansch **36** heraus.
7. Nehmen Sie die abgenutzte Schleifscheibe **12** von der Spindel **41** ab.
8. Setzen Sie die neue Schleifscheibe **12** wieder auf die Spindel **41**. Schieben Sie die Schleifscheibe, bis sie den inneren Flansch **35** berührt.
9. Setzen Sie den äußeren Flansch **36** wieder auf die Spindel **41**, bis er an der Schleifscheibe **12** anliegt.
10. Schrauben Sie die Spannmutter **42** auf die Spindel **41**, bis sie am äußeren Flansch **36** anliegt.
11. Ziehen Sie die Spannmutter **42** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel in Richtung **f** leicht an. Halten Sie dabei die Schleifscheibe **12** mit der anderen Hand fest.
12. Montieren Sie die Metallabdeckung **32a** und das Metall-Schutzgitter **32** am Korpu **42a**.
13. Verwenden Sie einen Torx-Schraubendreher, um die 3 Verbindungsschrauben **40** mit Muttern am Korpus **42a** zu befestigen.

## Schleifscheibe wechseln

(Abb. F)

### HINWEIS

- ▶ Es ist nicht erforderlich, die Spannmutter **42** zu fest anzuziehen. Der Rotationsmotor des Produkts wird sie während des Betriebs weiter anziehen.

1. Halten Sie die Mutter auf der anderen Seite des Metall-Schutzgitters **32** mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel fest, um zu verhindern, dass sie sich beim Lösen dreht.

## **Aufspanndorn für Trennscheiben verwenden**

1. Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Ringmaulschlüssels **23**, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben **30** zu lösen und festzuziehen.
2. Setzen Sie den Aufspanndorn für Trennscheiben **30** in die flexible Welle **5** ein.
3. Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel **23**, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben **30** zu lösen.
4. Stecken Sie die gewünschte Trennscheibe **28/29** zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben **30** auf.
5. Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel **23**, um die Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben **30** festzuziehen.

## **Aufspanndorn für Polierfilze verwenden**

1. Drehen Sie die Spitze des Aufspanndorns für Polierfilze **24** im Uhrzeigersinn in das jeweilige Loch der Polierfilze **25/26**.
2. Setzen Sie den Aufspanndorn für Polierfilze **24** in die flexible Welle ein **5**.

## **Aufspanndorn für Schleifbänder verwenden**

1. Stecken Sie das gewünschte Schleifband **17/19** vollständig auf den jeweiligen Aufspanndorn für Schleifbänder **18/20**.
2. Schleifbänder fixieren: Verwenden Sie den Ringmaulschlüssel **23**, um die Schraube des Aufspanndorns für Schleifbänder **18/20** festzuziehen.
3. Setzen Sie den Aufspanndorn für Schleifbänder **18/20** in die flexible Welle **5** ein.

## **HINWEIS**

### **Materialbearbeitung/Einsatzwerkzeug/Drehzahlbereich:**

- ▶ Verwenden Sie das Produkt niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- ▶ Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- ▶ Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- ▶ Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- ▶ Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.
- ▶ Überschreiten Sie bei folgenden Einsatzwerkzeugen nicht den zulässigen Durchmesser:  
Zusammengesetzte Schleifkörper: max. Ø 55 mm  
Schleifkone: max. Ø 55 mm  
Schleifstifte mit Gewindeinsatz: max. Ø 55 mm  
Sandpapierzubehör: max. Ø 80 mm  
Schleifzubehör: max. Ø 80 mm
- ▶ Die maximal zulässige Länge eines Aufspanndorns beträgt 33 mm.

## HINWEIS

- ▶ Wenn Sie zu hohem Druck ausüben, kann das eingespannte Einsatzwerkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Produkt mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.

## HINWEIS

- ▶ Tragen Sie Polierpaste [27](#) auf das Polierfilz [25/26](#) auf, um das Ergebnis zu optimieren.
- ▶ Die Angaben in der folgenden Tabelle sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Einsatzwerkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

## ● Anwendungsbeispiele/geeignetes Einsatzwerkzeug auswählen

| Funktion   | Zubehör                              | Verwendung   | Überstand |       |
|--|--------------------------------------|--|-----------|-------|
|  |                                      |  | min.      | max.  |
| Fräsen   | Fräser <a href="#">13</a>            | Vielseitige Arbeiten, z. B.: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausbuchten</li><li>■ Aushöhlen</li><li>■ Formen</li><li>■ Nuten</li><li>■ Schlitze erstellen</li></ul>  | 18 mm     | 25 mm |
| Polieren, Entrosten  | Messingbürsten <a href="#">15</a>    | Entrosten  | 9 mm      | 15 mm |
| Üben Sie nur leichten Druck mit dem Produkt auf das Werkstück aus. | Polierfilze <a href="#">25/26</a>    | Bearbeiten verschiedener Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Metalle (insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber)</li><li>■ Kunststoffe</li></ul> | 12 mm     | 18 mm |
| Säubern  | Reinigungsbürsten <a href="#">14</a> | Säubern von: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Schlecht zugänglichen Kunststoffgehäusen</li><li>■ Umgebungsbereichen eines Türschlosses</li></ul>                      | 9 mm      | 15 mm |

| Funktion  | Zubehör   | Verwendung   | Überstand |       |
|-----------|---|--|-----------|-------|
|           |   |  | min.      | max.  |
| Schleifen | Schleifstift <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">16</span>     | Schleifarbeiten, z. B. an: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gestein</li> <li>■ Holz</li> </ul> Feine Arbeiten an harten Materialien, z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keramik</li> <li>■ Legiertem Stahl</li> </ul> | 10 mm     | 10 mm |
| Trennen   | Trennscheiben <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">28/29</span> | Bearbeiten von: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Metall</li> <li>■ Kunststoff</li> <li>■ Holz</li> </ul>   | 12 mm     | 18 mm |

## ● Reinigung und Wartung

### **WARNUNG!**



Schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz vor dem Auswechseln von Zubehör, Reinigung und bei Nichtgebrauch.

## ● Reinigung

### **HINWEIS**

- ▶ Verwenden Sie keine chemischen, alkalischen, scheuernden oder anderen aggressiven Reinigungs- oder Desinfektionsmittel zur Reinigung dieses Produkts, da diese die Oberflächen beschädigen könnten.
- ▶ Vor der Reinigung: Lassen Sie das Produkt abkühlen.
- ▶ Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Produkt eindringen.
- ▶ Halten Sie das Produkt stets sauber, trocken und frei von Öl und Fett.
- ▶ Nach jedem Gebrauch und vor der Lagerung: Entfernen Sie Verunreinigungen vom Produkt.

### **HINWEIS**

- ▶ Eine regelmäßige und ordnungsgemäße Reinigung trägt zur sicheren Verwendung und zur Verlängerung der Lebensdauer des Produkts bei.
- Reinigen Sie das Produkt direkt nach Abschluss der Arbeit.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen Tuch.
- Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Halten Sie Lüftungsöffnungen immer frei.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

## ● Wartung

### **WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

- ▶ Wenn die Anschlussleitung 44 beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

- Vor und nach jedem Gebrauch: Überprüfen Sie das Produkt und das Zubehör auf Verschleiß und Beschädigungen. Ersetzen Sie ggf. das Zubehör oder die Komponente durch ein neues Teil. Beachten Sie die technischen Anforderungen (siehe „Technische Daten“).

## ● Reparatur

- Dieses Produkt enthält keine Teile, die vom Benutzer selbst repariert werden können. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum oder an eine qualifizierte Person, um das Produkt überprüfen und reparieren zu lassen.

## ● Lagerung

- Die ideale langfristige Lagertemperatur (länger als 3 Monate) beträgt +20 °C bis +26 °C.
- Vor der Lagerung: Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie es abkühlen.
- Lagern Sie das Produkt und sein Zubehör an einem trockenen, frostfreien, staubfreien und gut belüfteten Ort.
- Bewahren Sie das Zubehör in der Aufbewahrungsbox aus Kunststoff **[31]** auf oder schützen Sie es auf andere Weise vor Beschädigungen.
- Stapeln Sie die Polierscheiben **[2]** und Schleifscheiben **[12]** bei der Lagerung nicht.
- Lagern Sie das Produkt immer an einem Ort, der für Kinder unerschwinglich ist.

## ● Transport

- Vor dem Transport: Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie es abkühlen.

- Transportieren Sie das Zubehör in der Aufbewahrungsbox aus Kunststoff **[31]**.
- Schützen Sie das Produkt vor starken Stößen oder Vibrationen, die beim Transport in Fahrzeugen auftreten können.
- Sichern Sie das Produkt, damit es nicht verrutschen oder umfallen kann.

## ● Entsorgung

### Verpackung:

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.

### Produkt:



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Ihr Produkt, wenn es ausgedient hat, im Interesse des Umweltschutzes nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie es einer fachgerechten Entsorgung zu. Über Sammelstellen und deren Öffnungszeiten können Sie sich bei Ihrer zuständigen Verwaltung informieren.

## ● Garantie

Das Produkt wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und vor der Auslieferung sorgfältig geprüft. Im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern haben Sie gegenüber dem Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte. Ihre gesetzlichen Rechte werden in keiner Weise durch unsere unten aufgeführte Garantie eingeschränkt.

Die Garantie für dieses Produkt beträgt 3 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum. Bewahren Sie den Originalkaufbeleg an einem sicheren Ort auf, da dieses Dokument als Nachweis des Kaufs erforderlich ist.

Alle Schäden oder Mängel, die bereits zum Zeitpunkt des Kaufs vorhanden sind, müssen unverzüglich nach dem Auspacken des Produkts gemeldet werden.

Sollte das Produkt innerhalb von 3 Jahren ab Kaufdatum einen Material- oder Herstellungsfehler aufweisen, werden wir es – nach unserer Wahl – kostenlos für Sie reparieren oder ersetzen. Die Garantiezeit verlängert sich durch einen stattgegebenen Gewährleistungsanspruch nicht. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt beschädigt oder unsachgemäß verwendet oder gewartet wurde.

Die Garantie deckt Material- und Herstellungsfehler ab. Diese Garantie erstreckt sich weder auf Produktteile, die normalem Verschleiß unterliegen, und somit als Verschleißteile gelten (z. B. Batterien, Akkus, Schläuche, Farbpatronen), noch auf Schäden an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile aus Glas.

## ● Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN 479675\_2410) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.

Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per EMail.

Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 479675\_2410 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

## ● **Service**

### **DE Service Deutschland**

Tel.: 0800 5435 111

E-Mail: [owim@lidl.de](mailto:owim@lidl.de)

### **AT Service Österreich**

Tel.: 0800 292726

E-Mail: [owim@lidl.at](mailto:owim@lidl.at)

### **CH Service Schweiz**

Tel.: 0800 562153

E-Mail: [owim@lidl.ch](mailto:owim@lidl.ch)

# ● EU-Konformitätserklärung

## EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (Nr. 479675\_2410)

IAN: 479675\_2410  
Produkt-Identifikation: "PARKSIDE" Doppelschleifer mit flexibler Welle  
Modellnummer: HG10147

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:

|  |
|--|
| Richtlinie 2006/42/EG                                    |
| Richtlinie 2014/30/EU                                    |
| Richtlinie 2011/65/EU mit allen dazugehörigen Änderungen |

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen oder der anderen technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird:

|                               |
|-------------------------------|
| <b>Nr. / Teile</b>            |
| Richtlinie 2006/42/EG         |
| EN 62841-1:2015/A11:2022      |
| EN 62841-3-4:2016/A12:2020    |
| EN ISO 12100:2010             |
| Richtlinie 2014/30/EU         |
| EN IEC 55014-1:2021           |
| EN IEC 55014-2:2021           |
| EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 |
| EN 61000-3-3:2013/A2:2021     |

Der Gegenstand der oben beschriebenen Erklärung steht im Einklang mit der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten:

|                    |
|--------------------|
| <b>Nr. / Teile</b> |
| EN IEC 63000:2018  |

Person, die die technische Dokumentation aufbewahrt: OWIM GmbH & Co. KG

Unterzeichnet für und im Namen von:

**OWIM GmbH & Co. KG, Stiftsbergstraße 1, 74167 Neckarsulm, Deutschland**

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Original-Konformitätserklärung

Neckarsulm  
Ort

20.01.2025  
Datum

*ppa. Haensel*  
ppa. Stefan Haensel  
Prokurist

*ppa. Buchheim*  
ppa. Jens Buchheim  
Prokurist

DE



**OWIM GmbH & Co. KG**  
Stiftsbergstraße 1  
74167 Neckarsulm  
GERMANY

Model No.: HG10147  
Version: 04/2025



IAN 479675\_2410

3 