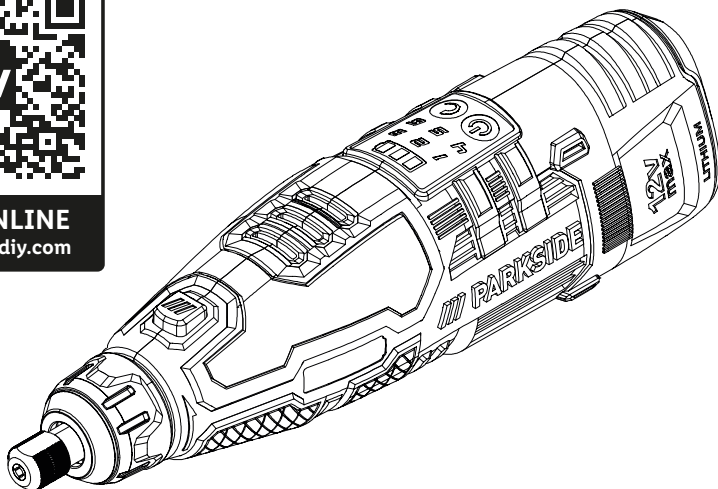




PDF ONLINE
parkside-diy.com



12V CORDLESS PRECISION DRILL GRINDER PFBS 12 C7

GB / CY

12 V CORDLESS PRECISION DRILL GRINDER

Translation of the original instructions

RS

12 V AKU PRECIZNA BUŠILICA- BRUSILICA

Prevod originalnog uputstva za upotrebu

DE / AT / CH

12 V AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

HR

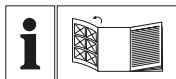
12 V AKU PRECIZNA BUŠILICA- BRUSILICA

Prijevod originalnih uputa za uporabu

RO

12 V MAȘINĂ DE GĂURIT ȘI ȘLEFUIT FIN, CU ACUMULATOR

Traducerea instrucțiunilor de utilizare original

**GB / CY**

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

HR

Prije nego što pročitate tekst, otvorite stranicu sa slikama i upoznajte se na osnovu toga sa svim funkcijama uređaja.

RS

Pre čitanja rasklopite obe strane sa slikama te se upoznajte sa svim funkcijama uređaja.

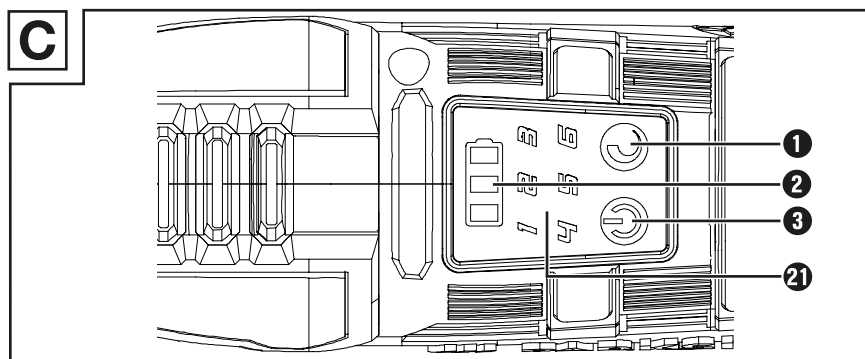
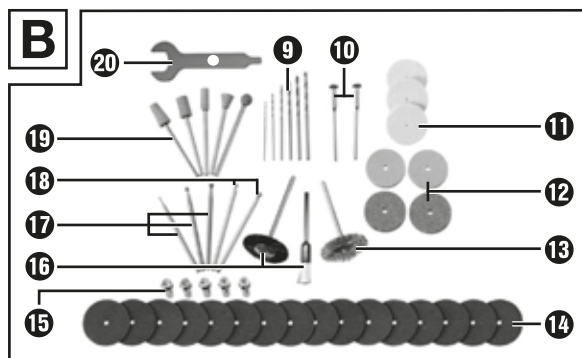
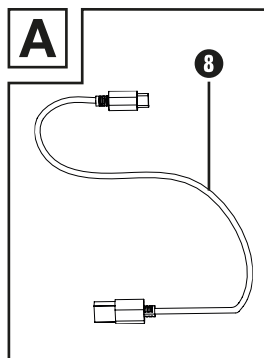
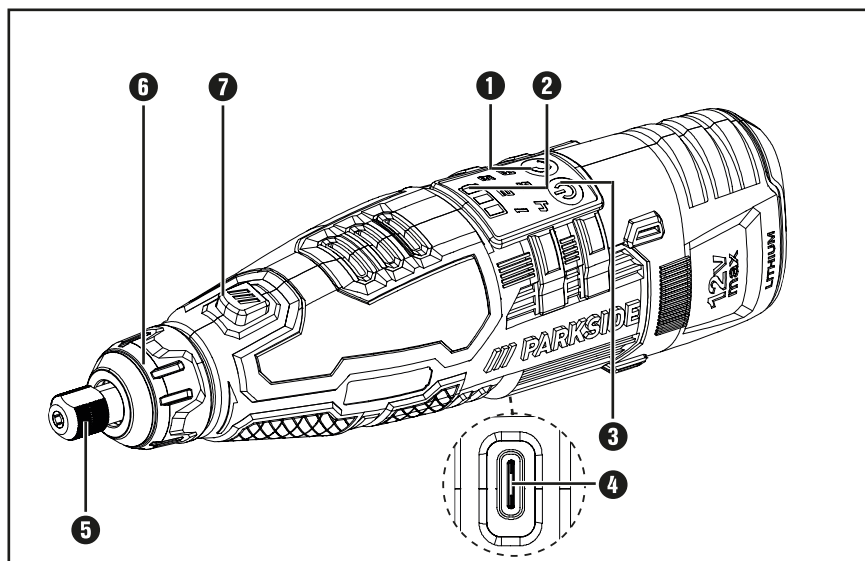
RO

Înainte de a citi instrucțiunile, priviți imaginile și familiarizați-vă cu toate funcțiile aparatului.

DE / AT / CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB/CY	Translation of the original instructions	Page	1
HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu	Stranica	23
RS	Prevod originalnog uputstva za upotrebu	Strana	45
RO	Traducerea instrucțiunilor de utilizare original	Pagina	69
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	93



Contents

Introduction	2
Intended use	2
Features	2
Package contents	3
Technical details	3
General power tool safety warnings	4
1. Work area safety	4
2. Electrical safety	5
3. Personal safety	5
4. Power tool use and care	6
5. Use and handling of the cordless electrical power tool	6
6. Service	7
Safety instructions for all applications	7
Additional safety instructions for all applications	9
Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting	10
Supplementary safety instructions for working with wire brushes	11
Use	12
Charging the integrated battery	12
Checking the battery charge level	13
Changing/inserting the tool/collet chuck	13
Switching on and off/setting speed range	13
Notes on working with materials/tools/speed range	13
Tips and tricks	15
Maintenance and cleaning	15
Disposal	16
Kompernass Handels GmbH warranty	17
Service	19
Importer	19
Translation of the original Conformity Declaration	20
Ordering replacement parts	21

Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance. You have chosen a high-quality product. The operating instructions are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all operating and safety instructions. Use the product only as described and for the range of applications specified. Please also pass these operating instructions on to any future owner.

Intended use

This cordless precision drill/sander is intended for drilling, milling, engraving, polishing, cleaning, grinding, cutting of materials such as wood, metal, plastics, ceramics and stone in dry rooms using the corresponding attachments (as supplied). Any other usage of or modification to the appliance is deemed to be improper and carries a significant risk of accidents. The manufacturer accepts no responsibility for damage(s) attributable to misuse. This appliance is not intended for commercial use.

Features

Cordless rotary tool

- ❶ Speed control
- ❷ Battery LED
- ❸ On/Off switch
- ❹ Charging socket
- ❺ Tensioning nut
- ❻ Union nut
- ❼ Spindle lock

Battery charger (see Fig. A)

- ❽ USB charging cable

Accessories (See Fig. B)

- ❾ 6 HSS drill bits (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 mandrels as tool holders
- ⓫ 3 polishing discs (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 grinding discs (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 metal brush (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 cutting discs (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 collet chucks
- ⓰ 2 synthetic brushes (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 milling bits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 engraving bits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 grinding bits (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 combination spanner

Control unit (see Fig. C)

- ⓴ Speed level display

Package contents

- 1 12V cordless precision drill grinder
- 1 USB charging cable (USB Type-C to USB Type-A)
- 1 accessories set (50 pieces)
- 1 set of operating instructions

Technical details

Model PFBS 12 C7

Rated voltage	12 V $\equiv$ (DC)
Rated idle speed	n 5000–25000 rpm
Level 1	4000–5500 rpm
Level 2	7000–8500 rpm
Level 3	10000–11500 rpm
Level 4	13000–14500 rpm
Level 5	16000–17500 rpm
Level 6	19000–20500 rpm
Max.	23500–25000 rpm
Max. disc Ø	25 mm
Chuck clamping range	 max. Ø 3.2 mm
Capacity	1300 mAh 15,6 Wh
Battery (integrated)	 LITHIUM-ION
Cells	3

Noise emission value

Noise measurement value determined in accordance with EN 60745.

The A-rated noise level of the power tool is typically as follows:

Sound pressure level	$L_{pA} = 61.8 \text{ dB}$
Uncertainty	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Sound power level	$L_{WA} = 72.8 \text{ dB}$
Uncertainty K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Wear hearing protection!

Total vibration value	$a_{h,SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	$K = 1.5 \text{ m/s}^2$

NOTE

- ▶ The vibration emission values and the noise emission values given in these instructions have been measured in accordance with a standardised test procedure and can be used for comparison of the power tool with another tool.
- ▶ The specified total vibration values and the noise emission values can also be used to make a provisional load estimate.

⚠ WARNING!

- ▶ Depending on the manner in which the power tool is being used, and in particular the kind of workpiece that is being worked, the vibration and noise emission values can deviate from the values given in these instructions during actual use of the power tool.
- ▶ Try to keep the 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 power tool safety warnings



⚠ WARNING!

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1. Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- 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.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. 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.

3. 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.

4. 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.
- e) **Maintain power tools. 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.

5. Use and handling of the cordless electrical power tool

- a) **Charge a rechargeable battery unit using only the charger recommended by the manufacturer.** Chargers are often designed for a particular type of rechargeable battery unit. There is the danger of fire if other types of rechargeable battery units are used.
- b) **Only the rechargeable battery units supplied are to be used with an electrical power tool.** The use of other rechargeable battery units may lead to the danger of injury or fire.

- c) When they are not being used, store rechargeable battery units away from paperclips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting the contacts of a rechargeable battery unit may result in heat damage or fire.
- d) Fluids may leak out of rechargeable battery units if they are misused. If this happens, avoid contact with the fluid. If contact occurs, flush the affected area with water. Seek additional medical help if any of the fluid gets into your eyes. Escaping battery fluid may cause skin irritation or burns.



CAUTION! RISK OF EXPLOSION! Never charge non-rechargeable batteries.



Protect the rechargeable battery from heat; for example, from continuous exposure to sunlight, fire, water and moisture. There is a risk of explosion.

6. 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.

Safety instructions for all applications

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

- a) **This power tool is intended for use as a grinder, sandpaper sander, wire brush, polisher, milling machine and abrasive cutting machine. 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 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 ensure 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 your 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 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 a special apron to protect you from grindings and material particles. Protect your eyes from flying debris that may be created 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 from 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 can also make metal parts of the appliance live and could 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 can 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 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 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, grinding band, wire brush, etc., catches or jams and 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 improper or incorrect use 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 on 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.
- e) **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 clamp 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 a 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) **For conical and straight pencil grinders, use only undamaged mandrels of the correct size and length and without an undercut on the shoulder.** 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 jamming and thus the possibility of kickback or 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.
- 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 while it is still in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed before you carefully resume 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 can 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.

Use

- **Never use the appliance for other purposes and use it only with original parts/accessories.** Using attachments or accessory tools other than those recommended in the operating instructions can lead to a risk of injury.

Charging the integrated battery

WARNING!

- ▶ If the charging cable or connections are damaged, have them replaced by an authorised specialist or the customer service department.
- ▶ Protect the charging cable from hot surfaces and sharp edges.
- ▶ Ensure that the charging cable is not stretched tightly or kinked.
- ▶ Use only the supplied charging cable to charge the device.
- ▶ Do not charge the appliance from the USB port of a PC or notebook.
- ▶ Charge the appliance's internal battery only in dry indoor spaces.

NOTE

- ▶ A new battery or a battery which has not been used for a long time will need to be charged before first use/reuse. It will reach its full capacity after 3–5 charge cycles.

Start charging

- ◆ Connect the USB Type-C connector on the USB charging cable ⑧ to the charging socket ④ on the appliance.
- ◆ Connect the USB Type-A plug of the USB charging cable ⑧ to a USB mains adapter (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Connect the USB mains adapter to a power socket.

The battery is fully charged when the battery LED ② shows RED/ORANGE/GREEN.

Stop charging

- ◆ Disconnect the USB mains adapter from the mains power supply.
- ◆ Disconnect the USB charging cable ⑧ from the charging socket ④ on the appliance.

CAUTION!

- ▶ Never recharge a battery again immediately after charging. There is a risk that the battery will become overcharged.

Checking the battery charge level

If the appliance is switched on, the remaining charge will be shown on the battery LED ② as follows:

RED/ORANGE/GREEN = maximum charge

RED/ORANGE = medium charge

RED = low charge – charge the battery

Changing/inserting the tool/collet chuck

- ◆ Press the spindle lock ⑦ and hold it down.
- ◆ Turn the tensioning nut ⑤ until the lock clicks into place.
- ◆ Undo the tensioning nut ⑤ from the thread using the combination spanner ⑳.
- ◆ Remove any attached tool.
- ◆ First push the intended tool through the tensioning nut ⑤ before inserting it into the appropriate collet chuck ⑮ for the tool shaft.
- ◆ Press the spindle lock ⑦ and hold it down.
- ◆ Push the collet chuck ⑮ into the thread insert and screw the tensioning nut ⑤ tight with the combination spanner ⑳.

NOTE

- ▶ Use the screwdriver side of the combination spanner ⑳ to undo and tighten the screw on the mandrel ⑩.

Switching on and off/setting speed range

Switching on/Setting the speed range

- ◆ Press and hold the On/Off switch ③ for about 1.5 seconds.
- ◆ Press the On/Off switch ③ again within 10 seconds.
- ◆ Use the speed control ① to set a speed level in the speed level display ㉑.
The maximum setting has been reached when all speed levels light up.

Switching off

- ◆ Press the On/Off switch ③ again.

Notes on working with materials/tools/speed range

- Use the milling bits ⑰ for working on steel and iron at maximum speed.
- 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.
- The following are recommendations only and not binding. When carrying out practical work, carry out your own tests to see which tool and which settings are ideal for the material you are working on.

Set a suitable rotational speed

Number on the speed control ①	Speed (rpm)	Material being worked
1	4000-5500	Plastics and materials with a low melting point
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Stone, ceramics
5	16000-17500	Stone, ceramics, soft wood, metal
6	19000-20500	Hardwood
Max	23500-25000	Steel

Application examples/selecting a suitable tool

Function	Accessories	Use	Protrusion mm (min-max)
Drilling	HSS drills ⑨	Working wood	18-25, using the smallest drill, the protrusion is 10 mm
Milling	Milling bit ⑰	Various jobs; e.g. creating recesses, hollows, forms, grooves or slits	18-25
Engraving	Engraving bits ⑱	Labelling, handicrafts	18-25
Polishing, rust removal CAUTION! Exert only a light pressure when applying the tool to the workpiece.	Metal brush ⑮	Rust removal	9-15
	Polishing discs ⑪	Various metals and plastics, especially precious metals such as gold and silver	12-18

Function	Accessories	Use	Protrusion mm (min-max)
Cleaning	Synthetic brushes 15	e.g. cleaning hard-to-access plastic housings or the area around a door lock	9-15
Grinding	Grinding discs 12	Grinding work on stone, wood, fine work on hard materials such as ceramics or alloyed steel	12-18
	Grinding bits 19		10
Cutting	Cutting discs 14	Working metal, plastic and wood	12-18

- The maximum diameter of the assembled grinding bodies, grinding cones, pencil grinders with a thread insert may not exceed 55 mm. The maximum diameter of sandpaper grinding accessories may not exceed 80 mm.

NOTE

- The max. permissible length of a mandrel is 33 mm.

- Store the accessories in the original box or store the accessory components somewhere else to protect them from damage.
- Store the accessories somewhere dry and not in the vicinity of aggressive media.

Tips and tricks

- If you exert too much pressure, the fitted tool can break and/or the workpiece could be damaged. You will achieve optimum working results by moving the tool over the workpiece at a steady speed and while exerting light pressure.
- When carrying out cutting work, hold the appliance firmly with both hands.
- Observe the data and the information in the table to prevent the end of the spindle from touching the perforated base of the grinding tool.

Maintenance and cleaning

The appliance is maintenance-free.

- Remove all dirt from the appliance. Use a dry cloth to do this.
- At the beginning and end of an extended period of non-use, charge the battery fully.

- If a lithium-ion battery is to be stored for an extended period, the charge level should be checked regularly. The optimum charge level is between 50% and 80%. The optimum storage environment is cool and dry.

WARNING!

- **Have the power tool repaired by the service centre or a qualified electrician and only using genuine replacement parts.** This will ensure that the safety of the appliance is maintained.

NOTE

- Replacement parts which are not listed (e.g. charger) can be conveniently ordered at www.kompernass.com.

Disposal



Do not dispose of power tools in your normal domestic waste!

The adjacent symbol of a crossed-out dustbin means that this appliance is subject to Directive 2012/19/EU. This directive states that this appliance may not be disposed of in the normal household waste at the end of its useful life, but must be taken to specially set-up collection locations, recycling depots or disposal companies.

The disposal is free of charge for the user. Protect the environment and dispose of this appliance properly.

If your old appliance has stored any personal data, you are responsible for deleting it yourself before returning it.



Your local community or municipal authorities can provide information on how to dispose of the worn-out product.



Li-ion

Do not dispose of batteries in your normal household waste!

Defective or worn-out rechargeable batteries must be recycled. Batteries/rechargeable batteries must be treated as hazardous waste and must therefore be disposed of in an environmentally sound manner by appropriate bodies (dealers, specialist dealers, public municipal bodies, commercial disposal companies). Batteries/rechargeable batteries may contain toxic heavy metals.

For this reason, do not dispose of batteries/rechargeable batteries in domestic waste. Take them to a specialist collection point. Only return batteries that are fully discharged.

If it is possible to do so without destroying the old appliance, remove the old batteries or rechargeable batteries before returning the appliance for disposal and take them to a separate collection point. In the case of permanently installed rechargeable batteries, you must indicate during disposal that the appliance contains a battery.



The packaging is made from environmentally friendly material and can be disposed of at your local recycling plant.



Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner. Note the labelling on the packaging and separate the packaging material components for disposal if necessary. The packaging material is labelled with abbreviations (a) and numbers (b) with the following meanings: 1–7: plastics, 20–22: paper and cardboard, 80–98: composites.

Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid from the date of purchase. If included with the product on delivery, the battery packs of the X12V and X20V Team series also come with a 3-year warranty from the date of purchase. If this product has any faults, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not restricted in any way by the warranty described below.

Warranty conditions

The warranty period starts on the date of purchase. Please keep your receipt in a safe place. This will be required as proof of purchase.

If any material or manufacturing fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you or refund the purchase price (at our discretion). This warranty service requires that you present the defective appliance and the proof of purchase (receipt) within the three-year warranty period, along with a brief written description of the fault and of when it occurred.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be considered wearing parts, such as saw blades, replacement blades, abrasive papers, etc. or for damage to fragile parts, such as switches or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications/repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

The warranty does not apply to

- Normal reduction of the battery capacity over time
- Commercial use of the product
- Damage to or alteration of the product by the customer
- Non-compliance with safety and maintenance instructions, operating errors
- Damage caused by natural hazards

Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (IAN) 550492_2501 available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate on the product, an engraving on the product, on the front page of the operating instructions (below left) or on the sticker on the rear or bottom of the product.
- If functional faults or other defects occur, please first contact the service department listed below by telephone or use our contact form, which you can find on parkside-diy.com in the Service category.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can view and download these instructions along with many other manuals at parkside-diy.com. This QR code will take you directly to parkside-diy.com. Select your country and use the search box to search for the operating instructions. Enter the article number (IAN) 550492_2501 to find the operating instructions for your article.

Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0800 051 897 0

Contact form on parkside-diy.com

CY Service Cyprus

Tel.: 8009 4242

Contact form on parkside-diy.com

IAN 550492_2501

Importer

Please note that the following address is not the service address. Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Translation of the original Conformity Declaration

We, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documents officer: Mr Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and EC directives:

Machinery Directive (2006/42/EC)

EMC (Electromagnetic Compatibility) (2014/30/EU)

RoHS Directive (2011/65/EU)*s

* The manufacturer bears the full responsibility for compliance with this conformity declaration. The object of the declaration described above complies with the requirements of the Directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council of 8 June 2011 on the limitations of use of certain dangerous substances in electrical and electronic appliances.

Applied harmonised standards

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Type designation of machine: 12V cordless precision drill grinder PFBS 12 C7

Year of manufacture: 06–2025

Serial number: IAN 550492_2501

Bochum, 20/02/2025



Hans-Peter Kompernaß

- Managing Director -

We reserve the right to make technical changes in the context of further product development.

Ordering replacement parts

You can order replacement parts for this product on the Internet at **www.kompernass.com**.



Scan the QR code with your smartphone/tablet. You can use this QR code to go directly to our website to view and order the available spare parts.

NOTE

- ▶ If you have problems with your online order, you can contact our service centre by phone or e-mail.
- ▶ Always quote the article number (IAN) 550492_2501 in your order.
- ▶ Please note that online ordering of replacement parts is not possible for all countries.

Sadržaj

Uvod	24
Namjenska uporaba	24
Oprema	24
Opseg isporuke	25
Tehnički podaci	25
Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata	26
1. Sigurnost na radnom mjestu	26
2. Električna sigurnost	27
3. Sigurnost osoba	27
4. Korištenje i rukovanje električnim alatom	28
5. Korištenje i rukovanje baterijskim alatom	29
6. Servis	29
Sigurnosne napomene za sve primjene	29
Dodatne sigurnosne napomene za sve primjene	32
Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje	33
Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama	34
Rukovanje	34
Punjenje integrirane baterije	34
Očitavanje stanja baterije	35
Umetanje alata/stezne čeljusti/zamjena	35
Uključivanje i isključivanje/namještanje broja okretaja	36
Napomene o obradi materijala/alat/područje broja okretaja	36
Savjeti i trikovi	38
Održavanje i čišćenje	38
Zbrinjavanje	39
Jamstvo tvrtke Kompernass Handels GmbH	40
Servis	42
Uvoznik	42
Prijevod originalne izjave o sukladnosti	43
Naručivanje rezervnih dijelova	44

Uvod

Čestitamo na kupnji Vašeg novog uređaja. Time ste se odlučili za vrlo kvalitetan proizvod. Upute za uporabu dio su opreme ovog proizvoda. One sadrže važne napomene za sigurnost, rukovanje i zbrinjavanje. Prije uporabe proizvoda upoznajte se sa svim napomenama za rukovanje i svim sigurnosnim napomenama. Proizvod koristite isključivo na opisani način i u navedenim područjima uporabe. U slučaju predaje proizvoda trećim osobama, predajte i svu dokumentaciju.

Namjenska uporaba

Precizna baterijska rotacijska brusilica namijenjena je za bušenje, glodanje, graviranje, poliranje, čišćenje, brušenje, rezanje drveta, metala, plastike, keramike ili kamena u suhim prostorijama s odgovarajućim priborom (kao priloženo). Svaki drugi način uporabe i svaka izmjena uređaja smatra se nenamjenskom i krije znatnu opasnost od nezgode. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete nastale nenamjenskom uporabom uređaja. Uređaj nije namijenjen za komercijalnu uporabu.

Oprema

Aku precizna bušilica-brusilica

- ➊ Regulator broja okretaja
- ➋ LED baterije
- ➌ Prekidač UKLJ/ISKLJ
- ➍ Utičnica za punjenje
- ➎ Stezna matica
- ➏ Preturna matica
- ➐ Blokada osovine

Punjač baterija (vidi sliku A)

- ➑ USB kabel za punjenje

Pribor (vidi sliku B)

- ➒ 6 HSS svrdala (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 2 stezna klina za prihvat alata
- ➔ 3 ploče za poliranje (max. 20000 min⁻¹)
- ➕ 4 brusne ploče (max. 25000 min⁻¹)
- ➖ 1 metalna četka (max. 18000 min⁻¹)
- ➗ 16 reznih ploča (max. 25000 min⁻¹)
- ➘ 5 steznih čeljusti
- ➙ 2 plastične četke (max. 18000 min⁻¹)
- ➚ 3 bita za glodanje (max. 40000 min⁻¹)
- ➛ 2 bita za graviranje (max. 40000 min⁻¹)
- ➜ 5 bita za brušenje (max. 25000 min⁻¹)
- ➝ 1 kombinirani ključ

Upravljački uređaj (vidi sliku C)

- ➞ Indikator stupnja brzine

Opseg isporuke

- 1 12 V aku precizna bušilica-brusilica
- 1 USB kabel za punjenje (USB tip C na USB tip A)
- 1 komplet s priborom (50 dijelova)
- 1 Upute za uporabu

Tehnički podaci**Model PFBS 12 C7**

Nazivni napon 12 V $\equiv$ (istosmjerni napon)

Nazivni broj okretaja u praznom hodu n 5000–25000 min⁻¹

Stupanj 1 4000-5500 min⁻¹

Stupanj 2 7000-8500 min⁻¹

Stupanj 3 10000-11500 min⁻¹

Stupanj 4 13000-14500 min⁻¹

Stupanj 5 16000-17500 min⁻¹

Stupanj 6 19000-20500 min⁻¹

Max. 23500-25000 min⁻¹

Maks. Ø ploče 25 mm

Zatezno područje prihvatnika svrdla  maks. Ø 3,2 mm

Kapacitet 1300 mAh 15,6 Wh

Baterije (Maksimalna temperatura okoline)

 LITIJ-IONSKA

Broj ćelija 3

Vrijednost emisije buke

Mjerna vrijednost buke izmjerena je sukladno EN 60745.

Procijenjena A razina emisije buke električnog alata tipično iznosi:

Razina zvučnog tlaka $L_{pA} = 61,8$ dB

Odstupanje $K_{pA} = 3$ dB

Razina zvučne snage $L_{WA} = 72,8$ dB

Odstupanje K $K_{WA} = 3$ dB

Nosite zaštitu sluha!

Ukupna vrijednost vibracija $a_{h,SG} = 1,216$ m/s²

Odstupanje $K = 1,5$ m/s²

NAPOMENA

- ▶ Navedene ukupne vrijednosti vibracija i navedene vrijednosti emisije buke izmjerene su standardiziranom metodom ispitivanja i mogu se koristiti za usporedbu električnih alata.
- ▶ Navedene ukupne vrijednosti vibracija i navedene vrijednosti emisije buke mogu se koristiti i za uvodnu procjenu opterećenja.

⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Emisije vibracija i buke mogu tijekom stvarnog korištenja električnog alata odstupati od navedenih vrijednosti ovisno o načinu uporabe električnog alata, a posebno ovisno o vrsti izratka.
- ▶ Pokušajte opterećenje zadržati na što nižoj razini. Primjeri mjera za smanjenje opterećenja vibracijama su nošenje rukavica prilikom uporabe uređaja i ograničenje radnog vremena. Pritom morate uzeti u obzir sve dijelove ciklusa pogona (primjerice razdoblja u kojima je električni uređaj isključen, kao i razdoblja u kojima je uređaj uključen ali radi bez opterećenja).

Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata



⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Nepridržavanje sigurnosnih napomena i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduću uporabu.

Pojam „električni alat“ koji se koristi u sigurnosnim napomenama odnosi se na električni alat s mrežnim napajanjem (s mrežnim kabelom) i na električni alat s pogonom na baterije (bez mrežnog kabela).

1. Sigurnost na radnom mjestu

- Radno mjesto držite čistim i dobro osvijetljenim.** Neuredno i neosvijetljeno radno mjesto može uzrokovati nezgode.
- Električni alat ne koristite u eksplozivnom okruženju u kojem se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni uređaji stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Djecu i druge osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.** U slučaju nepažnje, možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

2. Električna sigurnost

- a) **Utikač električnog alata mora pristajati u utičnicu. Utikač se ni na koji način ne smije mijenjati. Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik od strujnog udara.
- b) **Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama kao što su cijevi, sustavi grijanja, štednjaci ili hladnjaci.** Rizik od strujnog udara veći je kada je Vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Električni alat držite podalje od kiše i vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od strujnog udara.
- d) **Ne koristite kabel za druge namjene, primjerice za nošenje uređaja, vješanje uređaja ili izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel uređaja držite podalje od izvora topline, ulja, oštih bridova i pokretnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapetljani kabele povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) **Ako električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžne kabele koji su odobreni za uporabu na otvorenom.** Uporaba takve vrste produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.
- f) **Ako nije moguće izbjeći uporabu električnog alata u vlažnom okruženju, koristite fido sklopku.** Korištenje fido sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

■ **OPREZ** **UPOZORENJE:**

Mogućnost strujnog udara! Ne otvarati kućište proizvoda!

3. Sigurnost osoba

- a) **Uvijek budite pažljivi i pazite na ono što radite, i električnim alatom rukujte razumno. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Samo jedan trenutak nepažnje za vrijeme uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b)  **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska protiv prašine, nošenje sigurnosnih cipela s potplatima koji ne klize, zaštitnih rukavica, zaštitne kacige ili zaštite za sluh – ovisno o vrsti i namjeni električnog alata – umanjuje rizik od ozljeda.
- c) **Izbjegavajte nehotično uključivanje uređaja. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego ga priključite na napajanje i/ili bateriju, uhvatite ili nosite.** Ako prilikom nošenja uređaja prst držite na sklopci za uključivanje/isključivanje ili priključite napajanje uključenog uređaja, može doći do nezgode.

- d) **Alat za namještanje ili ključeve za matice uklonite prije uključivanja električnog alata.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja mogu dovesti do ozljeda.
- e) **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Pobrinite se da čvrsto stojite i održavajte ravnotežu u svakom trenutku.** Na taj ćete način moći bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti ležernu, široku odjeću, nakit ili kosu.
- g) **Ako je moguće montirati usisivač i sustav za prihvat piljevine, uvjerite se da su priključeni i da se ispravno koriste.** Uporaba usisivača može smanjiti ugroženost prašinom.

4. Korištenje i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite električni alat prikladan za vrstu posla koji obavljate.** Prikladnim električnim alatom moći ćete bolje i sigurnije raditi u navedenom području.
- b) **Ne koristite električne alate s oštećenim sklopkama.** Električni alat koji ne možete uključiti i isključiti opasan je i treba ga popraviti.
- c) **Izducite utikač iz utičnice i/ili odstranite bateriju prije nego što započnete namještanje uređaja, mijenjati pribor ili odložite uređaj.** Ova mjera predostrožnosti onemogućuje nehotično uključivanje uređaja.
- d) **Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece. Osobama koje nisu upoznate s načinom rada uređaja ili nisu pročitale upute ne-
mojte dozvoliti da koriste uređaj.** Električni alat je opasan ako njime rukuju osobe bez iskustva.
- e) **Pažljivo održavajte električni alat. Provjerite rade li svi pokretni dijelovi uređaja besprijekorno i da slučajno nisu zaglavljani. Provjerite da dijelovi uređaja eventualno nisu odlomljeni ili da dijelovi nisu do te mjere oštećeni, da ometaju rad električnog alata. Prije uporabe uređaja oštećene dijelove dajte na popravak.** Mnoge nesreće uzrokovane su loše održavanim električnim alatom.
- f) **Sav alat za rezanje održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani alat za rezanje s oštrim oštricama rjeđe se zaglavљуje i lakše se navodi.
- g) **Električni alat, pribor i drugi alat koristite prema odgovarajućim uputama. Pritom u obzir uvijek uzmite i uvjete rada, kao i vrstu posla koji treba obaviti.** Uporaba električnog alata u druge svrhe osim ovdje opisanih može uzrokovati opasne situacije.

5. Korištenje i rukovanje baterijskim alatom

- a) **Baterije punite samo pomoću punjača koje je preporučio proizvođač uređaja.** Kod punjača predviđenog za određenu vrstu baterija postoji opasnost od požara ako se koristi s drugom vrstom baterija.
- b) **U električnim uređajima koristite samo za to predviđene baterije.** Uporaba drugih vrsta baterija može dovesti do ozljeda i do opasnosti od požara.
- c) **Bateriju koja se ne koristi držite podalje od metalnih spajalica, kovanića, ključeva, čavala, vijaka i drugih sitnih metalnih predmeta koji mogu premostiti kontakte.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- d) **U slučaju pogrešne primjene, može doći do curenja tekućine iz baterije. Izbjegavajte kontakt s takvom tekućinom. U slučaju kontakta isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, zatražite dodatnu liječničku pomoć.** Tekućina koja istječe iz baterija može dovesti do iritacije kože i do opekline.



OPREZ! OPASNOST OD EKSPLOZIJE! Baterije koje nisu predviđene za ponovno punjenje nikako se ne smiju puniti.



Bateriju zaštitite od visokih temperatura, npr. i od trajnog utjecaja sunčeve svjetlosti, vatre, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije.

6. Servis

- a) **Popravak električnog alata prepustite isključivo kvalificiranim stručnjacima i koristite samo originalne zamjenske dijelove.** Na taj način osiguravate trajnu sigurnost električnog alata.

Sigurnosne napomene za sve primjene

Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove žičanim četkama, poliranje, glodanje ili rezanje

- a) **Ovaj električni alat može se koristiti kao brusilica, uređaj za brušenje brusnim papirom, kao čelična četka, uređaj za poliranje, glodanje, i kao stroj za rezanje brusnom pločom.** Poštujte sve sigurnosne napomene, naputke, ilustracije i podatke koje ste primili skupa s uređajem. Ako ne poštujete sljedeće naputke, može doći do strujnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

- b) **Ne koristite opremu koju proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Samo to, što opremu možete pričvrstiti na Vaš električni uređaj, još ne jamči sigurnu uporabu.
- c) **Dopušteni broj okretaja primijenjenog alata mora kvantitativno odgovarati najvećem dopuštenom broju okretaja navedenom na električnom alatu.** Oprema koja se vrti brže nego što je dopušteno, može se slomiti i razletjeti.
- d) **Vanjski promjer i debljina primijenjenog alata moraju odgovarati navodima u pogledu dimenzije Vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionirani primijenjeni alati ne mogu biti dostatno zaklonjeni ili kontrolirani.
- e) **Brusne ploče, brusni valjci i druga oprema moraju precizno odgovarati brusnom vretenu ili zateznim čeljustima Vašeg električnog alata.** Primijenjeni alati koji ne pristaju precizno u prihvat električnog alata, okreću se neravnomjerno, snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.
- f) **Na trnu montirane ploče, brusni cilindri, alati za rezanje i druga oprema moraju potpuno biti umetnuti u zateznu čeljust ili prihvatnik alata.** „Višak“, odnosno slobodni dio trna između brusnog tijela i zatezne čeljusti ili prihvatnika alata mora biti minimalan. Ako trn ne zategnete u dovoljnoj mjeri ili brusno tijelo stoji previše istureno, može se dogoditi da se primijenjeni alat oslobodi i bude izbačen velikom brzinom.
- g) **Ne koristite oštećene alate. Prije svake uporabe provjerite alate kao što su brusne ploče i ustanovite eventualne krhotine ili pukotine, provjerite postoje li na brusnim valjcima pukotine ili su jako istrošeni, a kod žičane četke provjerite postoje li slobodne ili slomljene žice. Ako električni alat ili umetnut alat padne, provjerite je li oštećen ili koristite neoštećen alat. Nakon što ste alat kontrolirali i umetnuli, Vi i osobe koje su u blizini se udaljite od razine rotirajućeg alata i pustite uređaj da radi jednu minutu s najvećim mogućim brojem okretaja. Oštećeni alati u tom testnom razdoblju većinom pucaju.**
- h) **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o načinu uporabe koristite zaštitu za cijelo lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je primjereno nosite masku za zaštitu od prašine, slušnu zaštitu, zaštitne rukavice ili posebnu kecliju, koja će Vas zaštititi od sitnih čestica koje nastaju brušenjem ili od čestica materijala. Oči trebate zaštititi od letećih stranih tijela, koji nastaju različitim radovima. Maska za zaštitu od prašine ili zaštitu dišnih putova mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom izvođenja radova. Ako ste dugotrajno izloženi velikoj buci, možete doživjeti oštećenje slušne moći.**

- i) **Kod drugih osoba obratite pozornost na sigurno rastojanje u odnosu na područje Vašeg rada. Svatko, tko stupi na područje rada, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Krhotine izratka ili slomljeni alati mogu odletjeti i dovesti do ozljeda, čak i izvan neposrednog područja rada.
- j) **Tijekom izvođenja radova prilikom kojih alat može zahvatiti skrivene naponske vodove ili vlastiti mrežni kabel, električni alat držite samo za izoliranu površinu namijenjenu za pridržavanje.** Kontakt s vodom pod naponom može pod napon dovesti i metalne dijelove uređaja i dovesti do strujnog udara.
- k) **Električni alat prilikom pokretanja čvrsto držite.** Prilikom postizanja punog broja okretaja moment reakcije motora može dovesti do toga da se električni alat zaokrene.
- l) **Ako je moguće, koristite stezaljke, kako biste fiksirali izradak. Nikada ne držite mali izradak u jednoj ruci a električni alat u drugoj, dok ga koristite.** Zatezanjem manjih izradaka ostaju vam slobodne obje ruke za bolju kontrolu električnog alata. Prilikom odvajanja okruglih izradaka kao što su drvene tiple, šipke ili cijevi, ovi izratci se mogu otkotrljati, uslijed čega se umetnuti alati mogu zaglaviti i biti odbačeni u Vašem smjeru.
- m) **Priključni kabel držite dalje od rotirajućih alata za umetanje.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, može doći do puknuća ili zahvaćanja kabela, a rotirajući alat može zahvatiti Vašu ruku.
- n) **Električni uređaj nikada ne odložite dok umetnuti alat potpuno ne miruje.** Rotirajući umetnuti alat može doći u kontakt s površinom za odlaganje, zbog čega Vi možete izgubiti kontrolu nad električnim uređajem.
- o) **Nakon zamjene alata ili nakon namještanja uređaja čvrsto zategnite maticu zatezne čeljusti, prihvatnik alata i druge elemente za pričvršćavanje.** Labavi elementi za pričvršćavanje neočekivano mogu popustiti i dovesti do gubitka kontrole; nepričvršćene rotirajuće komponente će velikom silom biti izbačene.
- p) **Ne pustite da električni uređaj radi, dok ga prenosite.** Vaša odjeća može biti zahvaćena zbog slučajnog kontakta s rotirajućim alatom, koji se može urezati u Vaše tijelo.
- q) **Redovno čistite proreze za ventilaciju Vašeg električnog uređaja.** Ventilacija motora povlači prašinu u kućište, a velika nakupina metalne prašine može dovesti do električnih opasnosti.
- r) **Električni alat ne koristite u blizini zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti takve materijale.
- s) **Ne koristite rezne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Uporaba vode ili drugih rashladnih sredstava može dovesti do strujnog udara.

Dodatne sigurnosne napomene za sve primjene

Povratni udar i odgovarajuće sigurnosne napomene

Povratni udar je nagla reakcija uslijed zakaćenog ili blokiranog rotirajućeg umetnutog alata kao što su brusna ploča, brusna traka, metalna četka itd. Kaćenje i blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata. Time će nekontrolirani električni alat biti ubrzan u smjeru suprotnom od smjera okretanja umetnutog alata.

Kada primjerice brusna ploča zapne u izratku ili dođe do njenog blokiranja, rub brusne ploče, koji uranja u izradak može zapeti i izlomiti brusnu ploču ili izazvati povratni udar. Brusna ploča se onda kreće u pravcu korisnika alata ili se udaljava od njega, ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu blokiranja. Pritom se brusne ploče mogu i slomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. Isti se može spriječiti prikladnim mjerama opreza opisanim u nastavku.

- a) **Električni alat čvrsto držite, a Vaše tijelo i ruke stavite u položaj u kojem ćete moći zaustaviti snagu povratnog udara.** Osoba koja rukuje uređajem uz prikladne mjere opreza može svladati snagu povratnog udara.
- b) **Posebno oprezno radite u području kutova, oštih rubova itd. Spriječite da umetnuti alati budu odbačeni od izratka i da se zaglave.** Rotirajući alat za obradu može se zaglaviti kod kutova, oštih rubova ili kada dođe do njegovog odbacivanja. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- c) **Ne koristite nazubljen rezni list.** Takvi alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- d) **Alat za rad uvijek u materijal uvedite u smjeru u kojem rezni rub materijal napušta (odgovara smjeru izbacivanja strugotine).** Vođenje električnog uređaja u pogrešnom smjeru dovodi do odbacivanja reznog ruba umetnutog alata iz izratka, što uzrokuje povlačenje električnog uređaja u tom smjeru.
- e) **Izradak dobro zategnite kod uporabe rotirajućih turpija, reznih ploča, alata za glodanje velikom brzinom ili alata za glodanje od tvrdog metala.** Već kod malog zakošenja u utoru ovakvi rezni alati će se zaglaviti i mogu uzrokovati povratni udar. Kada se rezna ploča zaglavi, obično dolazi do njenog loma. Kod zaglavljivanja okretnih turpija, alata za glodanje velikom brzinom ili alata od tvrdog metala umetnuti alat može iskočiti iz utora i dovesti do gubitka kontrole nad električnim uređajem.

Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje

Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje

- a) **Koristite isključivo brusna tijela predviđena za Vaš električni alat, i to samo za preporučene mogućnosti uporabe. Primjer: Nikada ne brusite bočnim površinama rezne ploče.** Rezne ploče namijenjene su za abraziju materijala rubom ploče. Djelovanje bočne sile na takva brusna tijela može dovesti do njihovog loma.
- b) **Za konične i ravne brusne klinove s navojem koristite samo neoštećeni trn ispravne veličine i duljine, bez slobodnog dijela koji viri.** Prikladan trn sprječava mogućnost nastanka loma.
- c) **Spriječite blokiranje rezne ploče ili presnažan pritisak. Ne izvodite preduboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče povećava njeno trošenje i sklonost ka zaglavljivanju i blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog tijela.
- d) **Izbjegavajte stavljanje ruke u područje ispred i iza rotirajuće rezne ploče.** Kada rezu ploču u izratku odmičete od Vaše ruke, u slučaju povratnog udara električni uređaj s rotirajućom pločom može biti odbačen neposredno na Vas.
- e) **Ako se rezna ploča zaglavi ili prekinete rad, isključite uređaj i držite ga u izratku sve dok se rezna ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte ploču izvući iz izratka dok se rezna ploča još uvijek okreće, jer u protivnom može doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok zaglavljivanja.
- f) **Električni uređaj ne uključujte, dok se nalazi u izratku. Pustite rezu ploču da dostigne pun broj okretaja, prije nego oprezno nastavite rezati.** U protivnom ploča se može zaglaviti, iskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- g) **Velike ploče ili velike izratke podbočite kako biste smanjili rizik od povratnog udara uslijed zaglavljivanja rezne ploče.** Veliki izratci se mogu saviti pod vlastitim teretom. Izradak mora biti podbočen s obje strane ploče, i to u blizini reznog utora kao i na bridovima.
- h) **Posebno pazite prilikom rezanja na postojećim zidovima ili drugim područjima u kojima nemate slobodan pogled.** Rezna ploča koja uranja prilikom rezanja može zahvatiti plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili druge objekte i uzrokovati povratni udar.

Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

- a) **Obratite pozornost na to, da čelična četka i tijekom uobičajene primjene gubi komadiće žice. Ne preopteretite žice prevelikim pritiskom.** Komadići žice koji se odbacuju lako mogu prodirati tanku odjeću i/ili kožu.
- b) **Četke prije uporabe pustite da rade barem jednu minutu radnom brzinom. Pripazite da u tom vremenu druge osobe ne stoje ispred ili u ravnini s četkom.** Za vrijeme pripremnog rada labavi komadići žice mogu odletjeti.
- c) **Rotirajuće žičane četke usmjerite od sebe.** Prilikom rada takvim četkama sitne čestice i vrlo sitni komadići žice mogu letjeti velikom brzinom i prodrijeti kroz kožu.

Rukovanje

- **Uređaj nikada ne koristite za druge namjene, i uvijek samo s originalnim dijelovima/originalnom opremom.** Uporaba drugog alata i dijelova od onih navedenih i preporučenih u uputama za rukovanje može dovesti do opasnosti od ozljeda.

Punjenje integrirane baterije

UPOZORENJE!

- ▶ U slučaju oštećenja kabela za punjenje ili priključaka, iste treba zamijeniti ovlaštena stručna osoba ili servis za kupce.
- ▶ Kabel za punjenje zaštitite od vrućih površina i oštih bridova.
- ▶ Pazite da kabel za punjenje nije jako nategnut i da se ne prelama.
- ▶ Za punjenje uređaja koristite samo isporučeni kabel za punjenje.
- ▶ Uređaj ne puniti putem USB priključka na PC računalu ili prijenosnom računalu.
- ▶ Internu bateriju uređaja puniti samo u zatvorenim suhim prostorijama.

NAPOMENA

- ▶ Novu bateriju, ili bateriju koja duže vrijeme nije korištena potrebno je napuniti prije prvog/ponovnog korištenja. Baterija puni kapacitet postiže nakon otprilike 3–5 ciklusa punjenja.

Pokretanje postupka punjenja

- ♦ Povežite USB C utikač USB kabela za punjenje ❸ s utičnicom za punjenje ❹ na uređaju.
- ♦ Povežite USB A utikač USB kabela za punjenje ❸ na USB mrežni adapter (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Priključite USB mrežni adapter na izvor napajanja.

Baterija je napunjena kada LED baterija ❷ pokazuje CRVENO/NARANČASTO/ZELENO.

Završavanje postupka punjenja

- ♦ Odvojite USB mrežni adapter od izvora napajanja.
- ♦ Odvojite USB kabel za punjenje ❸ od utičnice za punjenje ❹ na uređaju.

⚠ OPREZ!

- ▶ Bateriju nikada ponovno ne puniti neposredno nakon obavljenog punjenja. Postoji opasnost od prekomjernog punjenja baterije.

Očitavanje stanja baterije

Stanje, odnosno preostala snaga baterije se na uključenom uređaju na LED baterije ❷ prikazuje kako slijedi:
CRVENO/NARANČASTO/ZELENO = maksimalno punjenje
CRVENO/NARANČASTO = srednje punjenje
CRVENO = slabo punjenje - napunite bateriju

Umetanje alata/stezne čeljusti/zamjena

- ♦ Pritisnite blokadu osovine ❶ i držite je pritisnuta.
- ♦ Okrenite steznu maticu ❺ dok se blokada ne uglati.
- ♦ Odvojite steznu maticu ❺ pomoću kombiniranog ključa ❷ od navoja.
- ♦ Izvadite umetnuti alat.
- ♦ Prvo progurajte predviđen alat kroz zateznu maticu ❺ prije nego što ga utaknete u odgovarajuću zateznu čeljust ❻.
- ♦ Pritisnite blokadu osovine ❶ i držite je pritisnuta.
- ♦ Utaknite zateznu čeljust ❻ u umetak s navojem i onda zavrните steznu maticu ❺ kombiniranim ključem ❷ na navoju.

NAPOMENA

- ▶ Koristite stranu za odvijanje kombiniranog ključa ❷ za otpuštanje i zatezanje vijka zateznog trna ❶.

Uključivanje i isključivanje/namještanje broja okretaja

Uključivanje/podešavanje područja broja okretaja

- ♦ Pritisnite prekidač za UKLJ/ISKLJ **3** i držite pritisnut otprilike 1,5 sekundu.
- ♦ Unutar 10 sekundi ponovno pritisnite prekidač za UKLJ/ISKLJ **3**.
- ♦ Pomoću regulatora broja okretaja **1** podesite stupanj broja okretaja na indikatoru stupnja brzine **21**. Ako svijetle svi stupnjevi brzine, postignuta je maksimalna postavka.

Isključivanje

- ♦ Ponovno pritisnite prekidač za UKLJ/ISKLJ **3**.

Napomene o obradi materijala/alat/područje broja okretaja

- Koristite bitove za glodanje **17** za obradu čelika i željeza uz najviši mogući broj okretaja.
- Područje broja okretaja za obradu cinka, legura od cinka, aluminija, bakra i olova odredite pokusima na probnim izratcima.
- Plastike i materijale niskog tališta obrađujte u niskom području broja okretaja.
- Drvo obradite visokim brojem okretaja.
- Radove čišćenja, poliranja i glačanja izvršavajte u srednjem području broja okretaja.

Sljedeći navodi predstavljaju neobavezne preporuke. Tijekom praktičnog rada testirajte koji alat i koja postavka su optimalni za materijal koji obrađujete.

Namještanje prikladnog broja okretaja

Brojka na regulaciji broja okretaja 1	Okretaja (min ⁻¹)	Obrađivani materijal
1	4000-5500	Plastika i predmeti obrade niskog tališta
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Kamen, keramika
5	16000-17500	Kamen, keramika Meko drvo, metal
6	19000-20500	Tvrdo drvo
Max	23500-25000	Čelik

Primjeri primjene/odabir prikladnog alata za rad

Funkcija	Pribor	Uporaba	Slobodan dio mm (min–maks)
Bušenje	HSS-svrdlo 9	Obrada drveta	18–25 kod najmanjeg svrdla je slobodan dio 10 mm
Glodanje	Bitovi za glodanje 17	Razni radovi; npr. izbočivanje, izdubljivanje, oblikovanje, izrada utora ili proreza	18–25
Graviranje	Bitovi za graviranje 18	Izrada oznake, radovi izrade	18–25
Poliranje, skidanje hrđe OPREZ! Alatom vršite blagi pritisak na izradak.	Metalna četka 19	Skidanje hrđe	9–15
	Ploče za poliranje 11	Obrada raznih metala i plastika, posebno plemenitih metala kao što su zlato ili srebro	12–18
Čišćenje	Plastične četke 16	npr. čišćenje loše pristupačnog kućišta ili okruženja brave vratiju	9–15
Brušenje	Brusne ploče 12	Radovi brušenja kamena, drveta, precizni radovi na tvrdim materijalima kao što su keramika ili legirani čelik	12–18
	Bitovi za brušenje 19		10
Rezanje	Rezne ploče 14 za	Obrada metala, plastike i drveta	12–18

- Ne smije se prekoračiti maksimalan promjer sastavljenih tijela za brušenje i kruna ili klinova za brušenje s navojnim umetkom od 55 mm. Ne smije se prekoračiti ni maksimalan promjer pribora za brušenje s brusnim papirom od 80 mm.

NAPOMENA

- Maksimalna dopuštena duljina steznog klina iznosi 33 mm.

- Pribor čuvajte u originalnoj kutiji ili dijelove opreme na drugi način zaštitite od oštećenja.

- Pribor čuvajte na suhom i podalje od agresivnih medija.

Savjeti i trikovi

- Ako vršite prevelik pritisak, zategnuti se alat može slomiti i/ili može doći do oštećenja izratka. Možete postići optimalne rezultate rada kada alat konstantnim brojem okretanja i blagim pritiskom prinesete na izradak.
- Uređaj prilikom rezanja čvrsto držite objema rukama.
- Vodite računa o podacima i informacijama navedenim u tablici kako biste spriječili da kraj osovine dotakne rupičasto dno alata za brušenje.

Održavanje i čišćenje

Uređaj ne zahtijeva održavanje.

- S uređaja odstranite nečistoću. U tu svrhu koristite suhu krpu.
- Prije početka i na kraju duljeg nekorištenja, obavite potpuni postupak punjenja baterije.
- Ako litij-ionsku bateriju trebate uskladištiti na dulje vrijeme, redovito provjeravajte stanje napunjenosti. Optimalna napunjenost iznosi između 50 % i 80 %. Optimalna klima skladištenja je prohladna i suha.

UPOZORENJE!

- **Uređaje na popravak predajte servisnom centru ili stručnom električaru uz isključivu uporabu originalnih zamjenskih dijelova.** Na taj se način osigurava održanje sigurnosti uređaja.

NAPOMENA

- Rezervne dijelove koji nisu navedeni (npr. punjač) možete jednostavno naručiti na www.kompernass.com.

Zbrinjavanje



Električne alate ne bacajte zajedno s kućnim otpadom!

Ovaj simbol prekrižene kante za otpad na kotačicama ukazuje na to da ovaj uređaj podliježe direktivi 2012/19/EU. Tom se direktivom zabranjuje bacati uređaj na kraju njegova roka uporabe u obično kućno smeće. Uređaj se mora predati na mjestu za sakupljanje posebnog otpada ili predati poduzeću za zbrinjavanje posebnog otpada. **To je zbrinjavanje za vas besplatno. Čuvajte okoliš i zbrinite uređaj na ispravan način.**

Ako vaš stari uređaj sadrži osobne podatke, sami ste odgovorni za njihovo brisanje prije nego uređaj vratite.



O mogućnostima zbrinjavanja starih uređaja možete se raspitati u gradskom ili općinskom poglavarstvu.



Baterije ne bacajte u kućni otpad!

Neispravne ili istrošene baterije moraju se reciklirati. Baterije/punjive baterije moraju se tretirati kao opasan otpad i moraju ih na ekološki prihvatljiv način zbrinuti nadležna tijela (trgovci, specijalizirani trgovci, javna komunalna poduzeća, komercijalne tvrtke za zbrinjavanje otpada). Baterije/punjive baterije mogu sadržavati otrovne teške metale.

Baterije/punjive baterije stoga ne bacajte u kućni otpad, već ih sakupite i odvojeno predajte na zbrinjavanje. Baterije/punjive baterije vratite isključivo u ispražnjenom stanju.

Ako je to moguće bez uništavanja starog uređaja, izvadite baterije ili punjive baterije prije nego stari uređaj predate na zbrinjavanje i iste zbrinite odvojeno. Ako je baterija ugrađena, prilikom zbrinjavanja napomenite da uređaj sadrži bateriju.

Ugrađenu bateriju ovog uređaja u svrhu odlaganja može ukloniti samo kvalificirano osoblje.



Ambalaža se sastoji od materijala neškodljivih za okoliš koji se mogu zbrinuti preko mjesnih ispostava za recikliranje.



Ambalažu zbrinite na ekološki prihvatljiv način. Pazite na oznake na različitim materijalima ambalaže i po potrebi ih zbrinite odvojeno. Materijali ambalaže označeni su kraticama (a) i brojkama (b) sljedećeg značenja: 1–7: Plastika, 20–22: Papir i karton, 80–98: Kompozitni materijali.

Jamstvo tvrtke Kompernass Handels GmbH

Poštovani kupci,

Za ovaj uređaj odobrava se jamstvo u trajanju od 3 godine od datuma kupnje. Ako su uključeni u opseg isporuke, također ćete dobiti 3-godišnje jamstvo od datuma kupnje na pakete baterija serije X12V i X20V Team. U slučaju nedostataka ovoga proizvoda, Vama pripadaju zakonska prava na teret prodavača proizvoda. U nastavku izloženo jamstvo ne ograničava ova zakonska prava.

Uvjeti jamstva

Jamstveni rok započinje danom kupnje. Molimo, sačuvajte račun. Potreban je kao dokaz o kupnji.

Ako u roku od tri godine od datuma kupnje ovog proizvoda nastupi greška na materijalu ili tvornička greška proizvod će biti - po našem izboru - za Vas besplatno popravljen ili zamijenjen, ili će Vam se vratiti novac. Za takvo ispunjenje jamstvene obveze potrebno je unutar trogodišnjeg roka predočiti uređaj s nedostatkom i dokaz o kupnji (račun), te pisanim putem ukratko opisati u čemu se sastoji greška proizvoda i kada se pojavila.

Ako je kvar pokriven našim jamstvom, poslat ćemo Vam popravljen ili novi proizvod.

1. U slučaju manjeg popravka jamstveni rok se produljuje onoliko koliko je kupac bio lišen uporabe stvari.
2. Međutim, kad je zbog neispravnosti stvari izvršena njezina zamjena ili njezin bitni popravak, jamstveni rok počinje teći ponovno od zamjene, odnosno od vraćanja popravljene stvari.
3. Ako je zamijenjen ili bitno popravljen samo neki dio stvari, jamstveni rok počinje teći ponovno samo za taj dio.

Jamstveni rok i zakonsko pravo u slučaju nedostataka

Korištenje prava na jamstvo ne produžuje jamstveni rok. To vrijedi i za zamijenjene i popravljene dijelove. Štete i nedostatke koji eventualno postoje već prilikom kupnje treba javiti neposredno nakon raspakiranja. Nakon isteka jamstvenog roka izvršeni popravci se naplaćuju.

Opseg jamstva

Uređaj je pažljivo proizveden sukladno strogim smjernicama u pogledu kvalitete i prije isporuke brižljivo provjeren.

Ovo jamstvo vrijedi za greške u materijalu i izradi. Jamstvo ne pokriva dijelove proizvoda koji su izloženi normalnom trošenju i habanju te se stoga mogu smatrati potrošnim dijelovima, kao što su npr. listovi pile, rezervne oštrice, brusni papir, itd. niti oštećenje lomljivih dijelova, kao što su npr. prekidači ili dijelovi izrađeni od stakla.

Ovo jamstvo propada ako je proizvod oštećen, i ako nije stručno korišten ili servisiran. Za stručno korištenje proizvoda potrebno je točno poštivati sve naputke navedene u uputama za uporabu. Uporabne namjene i radnje, koje se u uputama ne preporučuju ili na koje se upozorava, obavezno se moraju izbjegavati.

Proizvod je namijenjen isključivo za privatnu, nekomercijalnu uporabu. Jamstvo prestaje vrijediti u slučaju zlorabe, nenamjenskog korištenja, primjene sile i zahvata na uređaju koje nije obavila za to ovlaštena podružnica servisa.

Jamstvo ne vrijedi u slučaju

- normalnog trošenja kapaciteta baterije
- komercijalne uporabe proizvoda
- oštećenja ili izmjena proizvoda od strane kupca
- zanemarivanja sigurnosnih uputa i propisa za održavanje, te pogrešnog upravljanja
- oštećenja uzrokovanih elementarnim nepogodama

Realizacija u slučaju jamstvenog zahtjeva

Kako bismo zajamčili brzu obradu Vašeg zahtjeva, molimo slijedite sljedeće napomene:

- Molimo Vas da za sve upite u pripravnosti držite blagajnički račun i broj artikla (IAN) 550492_2501 kao dokaz o kupnji.
- Broj artikla možete pronaći na tipskoj pločici na proizvodu, u obliku gravure na proizvodu, na naslovnoj stranici uputa za uporabu (dolje lijevo) ili u obliku naljepnice na stražnjoj ili donjoj strani proizvoda.
- Ako dođe do smetnji u radu ili drugih nedostataka, najprije kontaktirajte u nastavku navedeni servisni odjel telefonski ili putem našeg formulara za kontakt koji možete pronaći na stranici parkside-diy.com u kategoriji Servis.
- Proizvod registriran kao neispravan onda možete zajedno s priloženim dokazom o kupnji (blagajnički račun) i s opisom nedostatka i kada se pojavio, besplatno poslati na dobivenu adresu servisa.



Na stranici parkside-diy.com možete pregledati i preuzeti ovaj i mnoge druge priručnike. S ovim QR kôdom otići ćete izravno na parkside-diy.com. Odaberite svoju državu i potražite upute za uporabu pomoću obrasca za pretraživanje. Unosom broja artikla (IAN) 550492_2501 pristupit ćete uputama za uporabu vašeg artikla.

Servis

HR Servis Hrvatska

Tel.: 0800 805 933

Obrazac za kontakt na parkside-diy.com

IAN 550492_2501

Uvoznik

Molimo obratite pozornost na to, da adresa navedena u nastavku nije adresa servisa. Najprije kontaktirajte navedenu ispostavu servisa.

Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.,
Ulica kneza Ljudevita Posavskog 53,
HR-10410 Velika Gorica, Hrvatska

Proizvođač

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NJEMAČKA

www.kompernass.com

Prijevod originalne izjave o sukladnosti

Mi, tvrtka KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odgovorna za dokumentaciju: g. Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Njemačka, ovime izjavljujemo da ovaj proizvod zadovoljava sljedeće norme, normativne dokumente i direktive EU:

Direktivu o strojevima (2006/42/EC)

Direktivu o elektromagnetskoj kompatibilnosti (2014/30/EU)

Direktivu RoHS (direktivu o ograničenju uporabe opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi) (2011/65/EU)*

* Isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti nosi proizvođač. Gore opisan predmet izjave ispunjava propise smjernice 2011/65/EU Europskog parlamenta i vijeća od 8. lipnja 2011. za ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnim i elektronskim uređajima.

Primijenjene usklađene norme

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Oznaka tipa stroja: 12 V Aku precizna bušilica-brusilica PFBS 12 C7

Godina proizvodnje: 06-2025

Serijski broj: IAN 550492_2501

Bochum, 20.02.2025.



Hans-Peter Kompernaß
- Direktor -

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u svrhu daljnjeg razvoja proizvoda.

Naručivanje rezervnih dijelova

Rezervne dijelove za ovaj proizvod uvijek možete naručiti na Internetu na **www.kompernass.com**.



Skenirajte QR kôd pomoću pametnog telefona / tableta.
Pomoću ovog QR kôda možete izravno otići na našu web stranicu i vidjeti i naručiti dostupne rezervne dijelove.

NAPOMENA

- ▶ Ako imate problema s online narudžbom, našem se servisnom centru možete obratiti putem telefona ili e-pošte.
- ▶ Prilikom narudžbe uvijek navedite broj artikla (IAN) 550492_2501.
- ▶ Imajte na umu da rezervne dijelove putem interneta nije moguće naručiti za sve zemlje.

Sadržaj

Uvod	46
Namenska upotreba	46
Oprema	46
Obim isporuke	47
Tehnički podaci	47
Opšte bezbednosne napomene za električne alate	48
1. Bezbednost na radnom mestu	48
2. Električna bezbednost	49
3. Bezbednost lica	49
4. Upotreba i rukovanje električnim alatom	50
5. Upotreba i rukovanje alatom na baterijski pogon	50
6. Servis	51
Bezbednosne napomene za sve primene	51
Ostale bezbednosne napomene za sve primene	53
Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem	54
Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama	55
Rukovanje	56
Punjenje ugrađene baterije	56
Očitavanje stanja baterije	57
Stavljanje/zamena alata/stezne čaure	57
Uključivanje i isključivanje/podešavanje područja broja obrtaja	57
Napomene za obradu materijala/alata/područje broja obrtaja	58
Saveti i trikovi	60
Održavanje i čišćenje	60
Odlaganje	60
Servis	62
Garancija i garantni list	62
Prevod originalne Izjave o usklađenosti	66
Poručivanje rezervnih delova	67

Uvod

Čestitamo Vam na kupovini Vašeg novog uređaja. Time ste se odlučili za kvalitetan proizvod. Uputstvo za upotrebu je deo ovog proizvoda. Ono sadrži važne napomene o bezbednosti, upotrebi i odlaganju. Pre korišćenja uređaja upoznajte se sa svim napomenama vezanim za rukovanje i bezbednost. Koristite proizvod samo na opisani način i u navedene svrhe. Predajte svu dokumentaciju prilikom prosleđivanja proizvoda trećim licima.

Namenska upotreba

Precizna bušilica-brusilica na baterijski pogon sa određenim priborom (kao što je isporučen) je namenjena za bušenje, glodanje, graviranje, poliranje, čišćenje, brušenje, rezanje materijala, kao što su drvo, metal, plastika, keramika ili kamen u suvim prostorijama. Svaka druga upotreba ili promena uređaja važi kao nenamenska i krije znatne opasnosti od nezgoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su nastale nenamenskom upotrebom. Uređaj nije namenjen za komercijalnu upotrebu.

Oprema

Aku precizna bušilica-brusilica

- ➊ Regulator broja obrtaja
- ➋ LED svetiljka za bateriju
- ➌ Prekidač za uključivanje/isključivanje
- ➍ Utičnica za punjač
- ➎ Stezna navrtka
- ➏ Preklopna navrtka
- ➐ Blokada vretena

Sprava za punjenje baterije (vidi sliku A)

- ➑ USB kabl za punjenje

Pribor (vidi sliku B)

- ➒ 6 burgija za čelik velike brzine (HSS) (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 2 stezna trna sa držačem alata
- ➔ 3 ploče za poliranje (max. 20000 min⁻¹)
- ➕ 4 brusne ploče (max. 25000 min⁻¹)
- ➖ 1 metalna četka (max. 18000 min⁻¹)
- ➗ 16 reznih ploča (max. 25000 min⁻¹)
- ➘ 5 steznih čaura
- ➙ 2 plastične četke (max. 18000 min⁻¹)
- ➚ 3 nastavka za glodanje (max. 40000 min⁻¹)
- ➛ 2 nastavka za graviranje (max. 40000 min⁻¹)
- ➜ 5 nastavaka za brušenje (max. 25000 min⁻¹)
- ➝ 1 kombinovani ključ

Upravljački uređaj (vidi sliku C)

- ➞ Indikator stepena obrtaja

Obim isporuke

- 1 aku precizna bušilica-brusilica 12 V
- 1 USB kabl za punjenje (USB tip C na USB tip A)
- 1 komplet pribora (50 delova)
- 1 uputstvo za upotrebu

Tehnički podaci

Model PFBS 12 C7

Nominalni napon	12 V --- (jednosmerna struja)
Nominalni broj obrtaja u praznom hodu	n 5000–25000 min ⁻¹
Stepen 1	4000-5500 min ⁻¹
Stepen 2	7000-8500 min ⁻¹
Stepen 3	10000-11500 min ⁻¹
Stepen 4	13000-14500 min ⁻¹
Stepen 5	16000-17500 min ⁻¹
Stepen 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Maks. prečnik ploče	25 mm
Raspon stezne glave	 maks. Ø 3,2 mm
Baterija (ugrađena)	 LITIJUM-JONSKA
Kapacitet	1300 mAh 15,6 Wh
Ćelije	3

NAPOMENA



Ovim znakom se potvrđuje, da je ovaj uređaj u skladu sa srpskim zahtevima za bezbednost proizvoda.

Vrednost emisije buke

Merna vrednost za buku je izmerena u skladu sa EN 60745.
Izmereni nivo buke A električnog alata tipično iznosi

Nivo zvučnog pritiska	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Nesigurnost	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Nivo zvučne snage	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Nesigurnost K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosite štitičke za sluh!

Ukupna vrednost vibracija $a_{h,SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Nesigurnost $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

NAPOMENA

- ▶ Navedene ukupne vrednosti vibracija i navedene vrednosti emisije buke su izmerene prema normiranom postupku ispitivanja i mogu da se koriste za međusobno poređenje električnih alata.
- ▶ Navedene ukupne vrednosti vibracija i navedene vrednosti emisije buke mogu da se koriste i za preliminarnu procenu opterećenja.

⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Emisije vibracije i buke mogu u toku stvarnog korišćenja da odstupaju od navedenih vrednosti, u zavisnosti od načina na koji se koristi električni alat, naročito u zavisnosti od vrste radnog predmeta koji se obrađuje.
- ▶ Pokušajte da opterećenje držite što manjim. Primeri mera za smanjenje opterećenja vibracijama su nošenje rukavica prilikom upotrebe uređaja i ograničenje radnog vremena. Pritom treba uzeti u obzir sve udele radnog ciklusa (na primer vremena u kojima je električni alat isključen, kao i vremena u kojima je uključen, ali radi bez opterećenja).

Opšte bezbednosne napomene za električne alate



⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti prilikom pridržavanja bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za ubuduće.

Pojam "električni alat" korišćen u bezbednosnim napomenama se odnosi na električne alate sa mrežnim napajanjem (sa električnim kablom) i na električne alate na baterijski pogon (bez električnog kabla).

1. Bezbednost na radnom mestu

- Držite Vaše radno područje uvek čisto i dobro osvetljeno.** Nered i neosvetljena radna područja mogu da dovedu do nezgoda.
- Ne radite električnim alatom u okruženju ugroženom eksplozivnom atmosferom, u kojem se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- Držite decu i druga lica podalje tokom korišćenja električnog alata.** U slučaju odvratanja pažnje možete da izgubite kontrolu nad uređajem.

2. Električna bezbednost

- a) **Utikač za priključivanje električnog alata mora da se uklopi u utičnicu. Utikač ne smete ni na koji način da promenite. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od strujnog udara.
- b) **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao npr. od cevi, radijatora, šporeta i frižidera.** Postoji povišeni rizik od električnog udara kada je Vaše telo uzemljeno.
- c) **Držite električne alate podalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.
- d) **Ne koristite kabl nenamenski da biste nosili električni alat, vešali ga ili da biste izvukli utikač iz utičnice. Držite kabl podalje od visokih temperatura, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova uređaja.** Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- e) **Ako radite električnim alatom napolju, koristite samo produžne kablove koji su odobreni za spoljno područje.** Upotreba produžnog kabla odgovarajućeg za spoljno područje smanjuje rizik od električnog udara.
- f) **Kada ne možete da izbegnete rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite FI zaštitnu sklopku.** Upotreba FI zaštitne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

3. Bezbednost lica

- a) **Budite uvek pažljivi, pazite šta radite i razumno obavljajte radove električnim alatom. Ne koristite električni alat kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Jedan trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- b)  **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao što su maska protiv prašine, protivklizne zaštitne cipele, zaštitni šlem ili štitnici za sluh, zavisno od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- c) **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na strujno napajanje i/ili bateriju, podignite ili nosite.** Držanje prsta na prekidaču prilikom nošenja električnog alata ili priključivanje već uključenog uređaja na strujno napajanje može da dovede do nezgoda.
- d) **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje pre nego što uključite električni alat.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu uređaja može da dovede do povreda.

- e) **Izbegavajte držanje tela u neprirodnom položaju. Pobrinite se za stabilan položaj i u svakom trenutku držite ravnotežu.** Na taj način možete bolje da kontrolišete električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice podalje od pokretnih delova.** Opuštena odeća, nakit ili duga kosa mogu da budu zahvaćeni pokretnim delovima.
- g) **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje ili sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se pravilno koriste.** Usisavanje prašine može da smanji opasnosti od prašine.

4. Upotreba i rukovanje električnim alatom

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite odgovarajući električni alat za posao koji obavljate.** Sa odgovarajućim električnim alatom ćete bolje i bezbednije da radite u navedenom području snage.
- b) **Ne koristite električni alat, čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i morate da ga popravite.
- c) **Izducite utikač iz utičnice i/ili uklonite bateriju pre podešavanja uređaja, zamene delova pribora ili odlaganja uređaja.** Ova mera predostrožnosti sprečava nenamerno pokretanje električnog alata.
- d) **Električne alate koje ne koristite, čuvajte izvan domašaja dece. Ne-mojte dozvoliti da uređaj koriste druga lica koja nisu upoznata s njim i koja nisu pročitala ova uputstva.** Električni alati su opasni kada ih koriste neiskusna lica.
- e) **Pažljivo održavajte električne alate. Prekontrolišite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da nisu zaglavljani, da li su delovi slomljeni ili oštećeni tako da ometaju funkciju električnog alata.** Dajte oštećene delove na popravku pre korišćenja uređaja. Mnoge nezgode su prouzrokovane loše održavanim električnim alatima.
- f) **Držite alate za rezanje oštre i čiste.** Pažljivo održavani alati za rezanje sa oštrim sečivima se ređe zaglavljaju i lakše se vode.
- g) **Koristite električni alat, pribor, alate za umetanje itd. prema ovim uputstvima. Pritom uzmite u obzir radne uslove i delatnost koju treba obaviti.** Upotreba električnih alata za druge primene osim navedenih može da dovede do opasnih situacija.

5. Upotreba i rukovanje alatom na baterijski pogon

- a) **Punite baterije samo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Korišćenjem punjača namenjenog za određenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara ako se koristi za neku drugu vrstu baterija.

- b) **Koristite baterije u električnim alatima, koje su predviđene samo za tu vrstu alata.** Korišćenje nekih drugih baterija može da dovede do povreda i opasnosti od požara.
- c) **Bateriju koju ne koristite, držite podalje od kancelarijskih spajalica, kovanica, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih sitnih metalnih predmeta, jer mogu da izazovu kratak spoj između kontakata.** Kratak spoj između kontakata baterije može da ima za posledicu opekotine ili požar.
- d) **U slučaju pogrešne primene, tečnost može da iscuri iz baterije. Izbegavajte kontakt sa iscrelom tečnošću. Ako slučajno dođete u kontakt sa ovom tečnošću, isperite je vodom. Ako ova tečnost dospe u oči, osim ispiranja obratite se i lekaru.** Iscrela tečnost može da dovede do iritacije kože ili opekotina.



OPREZ! OPASNOST OD EKSPLOZIJE!

Nikada ne puniti baterije koje nisu punjive.



Čuvajte baterije od toplote, npr. od trajnog izlaganja suncu, vatre, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije.

6. Servis

- a) **Popravku Vašeg električnog alata treba da obavlja isključivo kvalifikovano stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način bezbednost električnog alata ostaje nepromenjena.

Bezbednosne napomene za sve primene

Zajedničke bezbednosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, poslove žičanim četkama, poliranje, glodanje ili rezanje brušenjem

- a) **Ovaj električni alat može da se koristi kao brusilica, brusilica sa brusnim papirom, žičana četka, uređaj za poliranje, glodanje i kao rezna brusilica. Poštujte sve bezbednosne napomene, uputstva, prikaze i podatke koje dobijete uz uređaj.** Ako zanemarite sledeća uputstva, može da dođe do električnog udara, požara i/ili teških povreda.
- b) **Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvideo i preporučio za ovaj električni alat.** To što neki pribor možete da učvrstite na svom električnom alatu, ne garantuje njegovu sigurnu namenu.
- c) **Dozvoljeni broj obrtaja alata za umetanje mora da bude barem jednak maksimalnom broju obrtaja navedenom na električnom alatu.** Pribor koji se okreće brže nego što je to dozvoljeno, može da se polomi i razleti okolo.

- d) **Spoljni prečnik i debljina alata za umetanje moraju da odgovaraju dimenzijama Vašeg električnog alata.** Pogrešno dimenzionisani alat za umetanje ne može dovoljno da se zaštiti ili kontroliše.
- e) **Brusne ploče, brusni valjci ili drugi pribor mora precizno da odgovara brusnom vretenu ili steznoj čauri Vašeg električnog alata.** Alat za umetanje koji ne ulazi precizno u prihvatni deo električnog alata, okreće se neravnomerno, stvara veoma jake vibracije i može da dovede do gubitka kontrole.
- f) **Ploče, brusni cilindri, rezni alati ili drugi pribor montiran na trn mora do kraja da bude umetnut u steznu čauru ili steznu glavu. „Višak“, odn. slobodan deo trna između brusnog tela i stezne čaure ili stezne glave mora da bude minimalan.** Ako trn nije dovoljno stegnut ili je brusno telo istureno previše napred, umetnuti alat može da se olabavi i izleti velikom brzinom.
- g) **Ne koristite oštećen alate za umetanje. Pre svakog korišćenja prekontrolišite alate za umetanje, kao što su brusne ploče, na odlamanje i naprsline, brusne valjke na naprsline, habanje ili jaku istrošenost, žičane četke na labave ili polomljene žice. Ako električni ili alat za umetanje padne, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen alat za umetanje. Kada kontrolišete i stavljate alat za umetanje, udaljite lica koja se nalaze u Vašoj blizini izvan nivoa rotirajućeg alata za umetanje i pustite uređaj da radi jedan minut sa maksimalnim brojem obrtaja. Oštećeni alati za umetanje se uglavnom lome u tom periodu testiranja.**
- h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu. U zavisnosti od primene, koristite potpunu zaštitu za lice, štitnike za oči ili zaštitne naočare. Ako je primenjeno, nosite masku protiv prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja Vas štiti od čestica brusne ploče i materijala.** Zaštitite oči od stranih tela koja lete okolo, a koja nastaju prilikom različitih primena. Maska protiv prašine ili maska za zaštitu disajnih puteva treba da filtrira prašinu nastalu tokom primene. Ako ste duže izloženi jakoj buci, možete da izgubite sluh.
- i) **Vodite računa da druga lica budu na bezbednom rastojanju od Vašeg radnog područja. Svako ko ulazi u radno područje mora da nosi ličnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni delovi radnog predmeta ili polomljenog alata za umetanje mogu da odlete okolo i izazovu povredu i ozvan direktnog područja rada.
- j) **Držite uređaj samo za izolovane površinu za držanje kada izvodite radove, kod kojih alat za umetanje može da naiđe na sakrivene strujne provodnike ili sopstveni električni kabl.** Kontakt sa provodnikom pod naponom može da dovede i metalne delove uređaja pod napon i izazove električni udar.

- k) **Uvek čvrsto držite električni alat prilikom pokretanja.** Prilikom povećanja brzine na puni broj obrtaja, reaktivni moment motora može da dovede do toga da se električni alat iskrivi.
- l) **Ako je moguće, koristite stege da biste fiksirali radni predmet. Nemojte nikada da obrađujete mali radni predmet držeći ga u jednoj ruci, a električni alat u drugoj.** Kada stavite male radne predmete u stegu, imaćete obe ruke slobodne za bolju kontrolu električnog alata. Prilikom rezanja okruglih radnih predmeta, kao što su drveni tiplovi, materijal za šipke ili cevi, ovi predmeti su skloni kotrljanju, usled čega može da dođe do zaglavlivanja alata za umetanje i izbacivanja u Vašem smeru.
- m) **Držite priključni kabl rotirajućih alata za umetanje dalje od sebe.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, kabl može da se preseče ili uplete, a rotirajući alat za umetanje može da zahvati Vašu šaku ili ruku.
- n) **Nikada ne odlažite električni alat pre nego što se alat za umetanje potpuno zaustavi.** Rotirajući alat za umetanje može da dođe u kontakt sa površinom na koju je odložen, zbog čega možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.
- o) **Posle zamene alata za umetanje ili podešavanja na uređaju, čvrsto zategnite navrtku stezne čaure, steznu glavu ili druge elemente za pričvršćivanje.** Labavi elementi za pričvršćivanje mogu neočekivano da se pomere i da dovedu do gubitka kontrole; nepričvršćene rotirajuće komponente mogu nasilno da izlete iz svog ležišta.
- p) **Nikada ne pokrećite električni alat kada ga nosite.** Rotirajući alat za umetanje može slučajnim kontaktom sa Vašom odećom da zahvati odeću i alat za umetanje se zabode u Vaše telo.
- q) **Redovno čistite otvore za ventilaciju na Vašem električnom alatu.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i velika količina nakupljene metalne prašine može da prouzrokuje električne opasnosti.
- r) **Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale takve materijale.
- s) **Ne koristite alate za umetanje, za koje je potrebna rashladna tečnost.** Korišćenje vode ili drugih rashladnih tečnosti može da dovede do električnog udara.

Ostale bezbednosne napomene za sve primene

Povratni udar i odgovarajuće bezbednosne napomene

Povratni udar je iznenadna reakcija usled hvatanja ili blokiranja rotirajućeg alata za umetanje, kao što su brusna ploča, brusna traka, žičana četka itd. Hvatanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata za umetanje. Usled toga, električni alat nad kojim je izgubljena kontrola ubrzava rotaciju suprotno od smera rotiranja alata.

Ako npr. brusna ploča bude uhvaćena ili blokirana u radnom predmetu, ivica brusne ploče koja je ušla u radni predmet može da zapne, usled čega brusna ploča može da izleti i izazove povratni udar. Brusna ploča se kreće u tom slučaju prema rukovaocu ili od njega, zavisno od smera rotacije ploče na blokiranom mestu. Pri tome brusna ploča može i da pukne.

Povratni udar je posledica pogrešnog ili neispravnog korišćenja električnog alata. To može da se spreči adekvatnim merama predostrožnosti, koje su opisane u daljem tekstu.

- a) **Čvrsto držite električni alat, a svoje telo i ruke postavite u položaj u kojem možete da zaustavite sile povratnog udara.** Rukovalac može da savlada sile povratnog udara adekvatnim merama predostrožnosti.
- b) **Radite posebno oprezno u zoni uglova, oštih ivica itd. Sprečite da električni alat odskoči od radnog predmeta i da se zaglavi.** Rotirajući alat za umetanje je sklon da se zaglavi na uglovima, oštrim ivicama ili kada odskoči od radnog predmeta. To prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- c) **Ne koristite nazubljen list testere.** Takvi alati za umetanje često izazivaju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- d) **Vodite alat za umetanje u materijal uvek u istom smeru u kojem sečivo izlazi iz materijala (to odgovara istom smeru u kojem se izbacuje strugotina).** Vođenje električnog alata u pogrešnom smeru prouzrokuje izbijanje ivice sečiva alata za umetanje iz radnog predmeta, zbog čega se električni alat povlači u smeru pomaka.
- e) **Uvek dobro stegnite radni predmet prilikom korišćenja rotirajućih turpija, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala.** Već i pri manjem nagibu ivica žleba, ovi alati za umetanje se zaglave i mogu da prouzrokuju povratni udar. Rezna ploča se obično odlomi kada se zaglavi. Prilikom zaglavljivanja rotirajućih turpija, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala, alat za umetanje može da iskoči iz žleba i dovede do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

Posebne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

- a) **Koristite isključivo brusna tela koja su dozvoljena za Vaš električni alat, i to samo za preporučene mogućnosti primene. Primer: Nikada ne brusite bočnom površinom rezne ploče.** Rezne ploče su namenjene za skidanje materijala ivicom ploče. Delovanje bočne sile na brusno telo može da polomi poluču.

- b) **Za konusne i čeone brusne štapiće sa navojem koristite samo neoštećene trnove odgovarajuće veličine i dužine, bez podrezivanja na ramenu.** Odgovarajući trnovi sprečavaju mogućnost loma.
- c) **Izbegavajte blokiranje rezne ploče ili previsok površinski pritisak. Nemojte praviti preduboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče pojačava naprezanje i sklonost naginjanju ivica ili blokiranju i time mogućnost povratnog udara ili preloma brusnog tela.
- d) **Izbegavajte da se ruka nalazi u području ispred i iza rotirajuće rezne ploče.** Ako reznu ploču u radnom predmetu odmaknete od ruke, električni alat sa okretnom pločom može direktno da izleti u Vašem smeru u slučaju povratnog udara.
- e) **Ako se rezna ploča zaglavi ili Vi prekinete posao, isključite uređaj i držite ga mirno dok se ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da izvučete rezni ploču koja se još uvek kreće, iz reza jer u suprotnom može da dođe do povratnog udara.** Pronađite i otklonite uzrok zaglavlivanja.
- f) **Nemojte uključiti električni alat, sve dok se nalazi u radnom predmetu. Pustite reznu ploču da prvo dostigne svoj pun broj obrtaja pre nego što nastavite rezanje.** U suprotnom ploča može da se zaglavi, da iskoči iz radnog predmeta ili da prouzrokuje povratni udar.
- g) **Poduprite ploče ili velike radne predmete, radi sprečavanja rizika od povratnog udara usled zaglavljenе rezne ploče.** Veliki radni predmeti mogu da se saviju pod sopstvenom težinom. Radni predmet mora da se podupre na obe strane ploče, i to u blizini reza i na ivici.
- h) **Budite posebno oprezni kod dubokih rezova u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima.** Utapajuća rezna ploča može da prouzrokuje povratni udar prilikom rezanja vodova gasa ili vodovoda, električnih vodova ili drugih predmeta.

Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

Posebne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

- a) **Napominjemo da žičana četka gubi komade žice, čak i tokom normalne upotrebe. Ne opterećujte žice previsokim površinskom pritiskom.** Komadi žice koji lete okolo mogu veoma lako da prodru kroz tanku odeću i/ili kožu.
- b) **Pre upotrebe, pustite četku da radi najmanje jedan minut radnom brzinom. Vodite računa da u tom periodu niko ne stoji ni ispred niti u istoj liniji sa četkom.** Labavi komadi žice mogu da lete okolo tokom razrađivanja četke.

- c) **Usmerite rotirajuću žičanu četku od sebe.** Prilikom poslova ovim četkama mogu da odlete male čestice i sitni komadi žice velikom brzinom i da probiju kožu.

Rukovanje

- **Nikada nemojte koristiti uređaj nenamenski i koristite ga samo sa originalnim delovima/priborom.** Upotreba drugih delova ili drugog pribora od onog preporučenog u uputstvu za upotrebu može da znači za Vas opasnost od povreda.

Punjenje ugrađene baterije

UPOZORENJE!

- ▶ U slučaju oštećenja kabla za punjenje ili priključaka, iste treba da zameni ovlašćeno stručno osoblje ili korisnička služba.
- ▶ Zaštitite kabl za punjenje od vrućih površina i oštih ivica.
- ▶ Vodite računa da kabl za punjenje ne bude previše zategnut ili savijen.
- ▶ Za punjenje uređaja koristite samo isporučeni kabl za punjenje.
- ▶ Ne punite uređaj na USB priključku ličnog računara ili prenosivog računara.
- ▶ Punite ugrađeni akumulator uređaja samo u suvim unutrašnjim prostorijama.

NAPOMENA

- ▶ Nova baterija ili baterija koja se nije koristila dugo vremena, mora da se napuni pre prve/ponovne upotrebe. Baterija ostvaruje svoj pun kapacitet nakon 3–5 ciklusa punjenja.

Pokretanje postupka punjenja

- ◆ Povežite USB-C utikač kabla za punjenje ❸ sa utičnicom za punjenje ❹ uređaja.
- ◆ Povežite USB-A utikač USB kabla za punjenje ❸ sa USB naponskom jedinicom (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Povežite USB naponsku jedinicu sa izvorom napajanja.

Akumulator je napunjen, kada LED svetiljka za bateriju ❷ prikazuje CRVENO/NARANDŽASTO/ZELENO.

Završetak postupka punjenja

- ♦ Odvojite USB naponsku jedinicu od izvora napajanja.
- ♦ Odvojite USB kabl za punjenje ❸ od utičnice za punjenje ❹ na uređaju.

⚠ OPREZ!

- ▶ Nikada nemojte puniti bateriju drugi put neposredno nakon postupka punjenja. Postoji opasnost od preopterećenja baterije.

Očitavanje stanja baterije

Kada je uređaj uključen, stanje, tj. preostala snaga se prikazuje na LED svetiljki za bateriju ❷ na sledeći način:

CRVENO/NARANDŽASTO/ZELENO = maksimalno napunjena

CRVENO/NARANDŽASTO = osrednje napunjena

CRVENO = skoro prazna – napuniti bateriju

Stavljanje/zamena alata/stezne čaure

- ♦ Pritisnite blokadu vretena ❷ i držite je pritisnutom.
- ♦ Okrećite steznu navrtku ❺, dok ne usedne u blokadu.
- ♦ Otpustite steznu navrtku ❺ sa navoja kombinovanim ključem ❷❶.
- ♦ Izvadite alat, ako je umetnut u uređaju.
- ♦ Najpre provucite predviđeni alat kroz steznu navrtku ❺, pre nego što ga umetnete u steznu čauru ❶❷, koja odgovara vratu alata.
- ♦ Pritisnite blokadu vretena ❷ i držite je pritisnutom.
- ♦ Umetnite steznu čauru ❶❷ u umetak sa navojem i nakon toga zategnite steznu navrtku ❺ na navoj kombinovanim ključem ❷❶.

NAPOMENA

- ▶ Koristite stranu odvjača kombinovanog ključa ❷❶ za otpuštanje i zatezanje zavrtnja steznih trnova ❶❸.

Uključivanje i isključivanje/podešavanje područja broja obrtaja

Uključivanje/ podešavanje opsega broja obrtaja

- ♦ Držite prekidač za uključivanje/isključivanje ❸ oko 1,5 sekunde pritisnutim.
- ♦ Ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje ❸ u roku od 10 sekundi.
- ♦ Pomoću regulatora broja obrtaja ❶❶ podesite stepen broja obrtaja na indikator stepena obrtaja ❶❷. Maksimalno podešavanje je postignuto kada svetle svi stepeni broja obrtaja.

Isključivanje

- ♦ Ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje ③.

Napomene za obradu materijala/alata/područje broja obrtaja

- Koristite nastavke za glodanje ⑦ za obradu čelika i gvožđa pod maksimalnim brojem obrtaja.
- Izračunajte područje broja obrtaja za obradu cinka, legura cinka, aluminijuma i bakra pokušajima na probnim uzorcima.
- Obradujte plastiku i materijale sa niskom tačkom topljenja u području malog broja obrtaja.
- Obradujte drvo velikim brojem obrtaja.
- Vršite radove čišćenja, poliranja i ravnjanja u području srednjeg broja obrtaja.

Sledeći podaci su neobavezujuće preporuke. Prilikom rada u praksi, testirajte i sami koji alat i koje podešavanje optimalno odgovara za materijal koji treba obraditi.

Podešavanje odgovarajućeg broja obrtaja

Cifra na regulatoru broja obrtaja ①	Broj obrtaja (min ⁻¹)	Materijal koji treba obraditi
1	4000-5500	Plastika i materijali sa niskom tačkom topljenja
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Kamen, keramika
5	16000-17500	Kamen, keramika Meko drvo, metal
6	19000-20500	Tvrdo drvo
Max	23500-25000	Čelik

Primeri primene/birane odgovarajućeg alata

Funkcija	Pribor	Upotreba	Preput mm (min.–maks.)
Bušenje	Burgija za čelik velike brzine (HSS) ④	Obrada drveta	18–25 preput kod najmanje burgije iznosi 10 mm

Funkcija	Pribor	Upotreba	Preпуст mm (min.–maks.)
Glodanje	Nastavci za glodanje 17	Raznovrsni radovi; npr. izrada izbočina, izdublji-vanje, oblikovanje, izrada žlebova ili proreza	18–25
Graviranje	Nastavci za graviranje 18	Izrada oznake, amaterski radovi	18–25
Poliranje, uklanjanje rđe OPREZ! Pri-menite samo lagani pritisak alatom na radni predmet.	Metalna četka 13	Uklanjanje rđe	9–15
	Ploče za poliranje 11	Obrada različitog metala i plastike, pogotovo plemeniti metali, kao što su zlato i srebro	12–18
Čišćenje	Plastične četke 16	npr. čišćenje teško pristupačnih plastičnih kućišta ili čišćenje okruženja brave za vrata	9–15
Brušenje	Brusne ploče 12	Radovi brušenja u kame-nu i drvetu, fini radovi na čvrstim materijalima, kao što su keramika ili legirani čelik	12–18
	Nastavci za brušenje 19		10
Odvajanje	Rezne ploče 14	Obrada metala, plastike i drveta	12–18

- Maksimalni prečnik sastavljenih brusnih tela, brusnih konusa i brusnih štapića sa umetkom sa navojem od 55 mm ne sme da se prekorači. Maksimalni prečnik za brusni papir-brusni pribor od 80 mm takođe ne sme da se prekorači.

NAPOMENA

- Maksimalna dozvoljena dužina steznog trna iznosi 33 mm.
- Čuvajte pribor u originalnoj kutiji ili zašтите delove pribora od oštećenja na drugačiji način.
- Čuvajte pribor na suvom mestu i ne u području agresivnih agensa.

Saveti i trikovi

- Ako primenite previsok pritisak, stegnuti alat može da pukne i/ili radni predmet može da se ošteti. Optimalne radne rezultate možete da ostvarite, tako što ćete voditi alat u konstantnom području broja obrtaja i slabijim pritiskom na radni predmet.
- Uvek čvrsto držite uređaj obema rukama prilikom rezanja.
- Poštujte podatke i informacije u tabeli, da bi se izbeglo da kraj vretena dodirne rupičasto dno brusnog alata.

Održavanje i čišćenje

Nije potrebno održavanje uređaja.

- Uklonite prljavštinu sa uređaja. U tu svrhu koristite suhu krpu.
- Izvršite kompletan postupak punjenja baterije pre i posle perioda dužeg nekorišćenja.
- Ukoliko ne koristite litijum-jonsku bateriju duže vremena, morate redovno da kontrolišete stanje napunjenosti. Optimalno stanje napunjenosti je između 50% i 80%. Optimalna klima skladištenja je hladna i suva.

UPOZORENJE!

- **Dajte Vaš uređaj na popravku servisu ili kvalifikovanom električaru, i to samo originalnim rezervnim delovima.** Na taj način se obezbeđuje, da sigurnost uređaja ostaje nepromenjena.

NAPOMENA

- Delove koji nisu navedeni (kao npr. punjač) možete komforno da poručite na internet stranici www.kompernass.com.

Odlaganje



Ne bacajte električne alate u kućni otpad!

Prateći simbol precrtane kante za otpad na točkovima znači da ovaj aparat podleže direktivi 2012/19/EU. Ova direktiva navodi da ovaj aparat na kraju svog veka korišćenja ne smete da odložite u uobičajeni kućni otpad, već morate da ga predate na posebno uređenim sabirnim mestima, skladištima za reciklažu ili preduzeću za upravljanje otpadom.

Ovo odlaganje je za Vas besplatno. Čuvajte životnu sredinu i odlažite stručno.

Ukoliko Vaš istrošen aparat sadrži podatke o ličnosti, lično ste odgovorni za njihovo brisanje pre nego što vratite aparat.



O mogućnostima za odlaganje dotrajalih proizvoda saznaćete u Vašoj opštinskoj ili gradskoj upravi.



Ne bacajte akumulatore u kućni otpad!

Neispravni ili istrošeni akumulatori moraju da se recikliraju u skladu sa. Sa baterijama/akumulatorima mora da se postupa kao sa posebnim otpadom, i usled toga moraju da se predaju na odlaganje odgovarajućim institucijama (prodavnice, specijalizovane prodavnice, javne komunalne institucije, komercijalna preduzeća za odlaganje), na ekološki prihvatljiv način. Baterije/akumulatori mogu da sadrže otrovne teške metale.

Zbog toga ne bacajte baterije/akumulatore u kućni otpad, već ih predajte na zasebno sakupljanje. Vratite baterije/akumulatore samo u ispraznjenom stanju.

Ukoliko je to moguće bez uništavanja istrošenog aparata, izvadite istrošene baterije ili akumulatore, pre nego što istrošen aparat vratite na odlaganje i predajte ih na zasebno sakupljanje. Kod trajno ugrađenih akumulatora, prilikom odlaganja treba napomenuti da aparat sadrži akumulator.

Samo stručno osoblje može da ukloni ugrađeni akumulator ovog uređaja u svrhu odlaganja.



Ambalaža se sastoji od ekoloških materijala koje možete da odložite putem lokalnih mesta za reciklažu.



Odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način. Obratite pažnju na oznaku na različitim ambalažnim materijalima i, ako je potrebno, odvojite ambalažne materijale zasebno. Ambalažni materijali su označeni skraćenicama (a) i ciframa (b) sa sledećim značenjem: 1–7: Plastika, 20–22: Hartija i karton, 80–98: Kompozitni materijal.

Servis



Ovaj priručnik, kao i mnoge druge priručnike, možete da preuzmete na stranici parkside-diy.com. Ovim QR-kôdom dolazite direktno na stranicu parkside-diy.com. Izaberite Vašu zemlju, i preko maske za pretragu pretražite uputstva za upotrebu. Unosom broja artikla (IAN) 550492_2501 dolazite do uputstva za upotrebu za Vaš proizvod. stvo za upotrebu.

Kako izjaviti reklamaciju?

Molimo Vas:

- da pozovete korisnički servis: 0800 801 807
- obrazac za kontakt na stranici parkside-diy.com
- posetite najbližu Lidl prodavnicu.

Da bismo osigurali najbržu asistenciju, molimo da sačuvate fiskalni račun i date ga na uvid prilikom izjavljivanja reklamacije.

Lidl i proizvođač nisu u mogućnosti da garantuju obezbeđivanje servisiranja i dostupnost rezervnih delova nakon isteka garantog perioda/ perioda saobraznosti. Ukoliko za tim bude potrebe, putem naše Službe za potrošače možete proveriti dostupnost rezervnih delova i opcije za popravku. Hvala na razumevanju.

GARANCIJA I GARANTNI LIST

Poštovani kupci,

Ovim putem Vas upoznajemo sa Vašim pravima i obavezama koje proističu iz Zakona o zaštiti potrošača, a u pogledu ostvarivanja prava iz garancije.

Ova garancija ni na koji način ne utiče, niti isključuje prava koja kupac ima u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti potrošača po osnovu zakonske odgovornosti prodavca za nesaobraznost robe ugovoru koja traje 2 godine od dana kada je roba predata kupcu.

Davalac garancije ovom izjavom preuzima obavezu da kupcima svojih aparata, a pod uslovima i redosledom definisanim u ovoj izjavi, obezbedi:

- besplatno otklanjanje kvarova u garantnom roku, koji bi nastali kod uobičajene upotrebe ili zbog grešaka u proizvodnji i materijalu, ili
- zamenu aparata kada opravka shodno odredbi prethodne tačke nije moguća, ili
- povrat novca kada ni zamena aparata shodno odredbi prethodne tačke nije moguća.

Ukupan rok garancije je 3 godine.

Garantni rok počinje da važi od datuma kupovine proizvoda, odnosno od prijema istog od strane kupca, a što se dokazuje fiskalnim računom.

Garancija važi na teritoriji Republike Srbije.

Ukoliko je uključeno u obim isporuke, na akumulatorske pakete serije X12V i X20V Team dobijate 3 godine garancije od datuma kupovine.

Kupac može da izjavi reklamaciju usmeno u nekom od prodajnih objekata Lidl Srbija KD, odnosno telefonom, pisanim putem ili elektronskim putem na kontakte kompanije Lidl Srbija KD, uz dostavu računa na uvid.

U cilju ispravnog funkcionisanja uređaj se koristi u skladu sa njegovom name-
nom i Uputstvom za upotrebu.

Na osnovani zahtev kupca, koji je izjavljen u garantnom roku i u skladu sa uslovima iz ove Izjave, prodavac će izvršiti otklanjanje kvarova i nedostataka na proizvodu ili druge radnje u skladu sa ovom Izjavom, a u roku predviđenom Zakonom.

Garantni uslovi

Pre obraćanja prodavcu za tehničku pomoć, potrebno je proveriti ispravnost instalacije i ostalih potrebnih uslova naznačenih u Uputstvu za upotrebu.

Kupac je dužan da prodavcu preda sve pripadajuće delove uređaja koje je preuzeo u trenutku kupovine.

Popravke u roku garancije

Garancija važi počev od dana kada je proizvod predat kupcu, a koja se utvrđuje na osnovu fiskalnog računa. U garantnom periodu davalac garancije, odnosno prodavac je u obavezi da ukloni tehničke kvarove koji bi nastali kod uobičajene upotrebe ili zbog grešaka u proizvodnji i materijalu, bez naknade i u zakonskom roku. Ukoliko opravka nije moguća, davalac garancije, odnosno prodavac je ovlašćen i dužan da sprovede druge radnje u skladu sa ovom Izjavom.

Lidl i proizvođač nisu u mogućnosti da garantuju obezbeđivanje servisiranja i dostupnost rezervnih ili zamenskih delova van postupka ostvarivanja prava iz garancije/zakonske odgovornosti za saobraznost. Ukoliko za tim bude potrebe, putem naše Službe za potrošače možete proveriti dostupnost rezervnih delova i opcije za popravku. Hvala na razumevanju.

Garancija ne važi u sledećim slučajevima:

1. Ukoliko prodavcu uz uređaj nije priložen fiskalni račun ili drugi dokaz o kupovini koji sadrži datum prodaje.
2. Ukoliko je kvar prouzrokovao udarom groma, strujnim udarom ili sličnim delovanjem spoljne sile na sam uređaj (požar, poplava, naponski udar...).
3. Ukoliko su nastali kvarovi i oštećenja na uređaju posledica delovanja spoljnih uticaja, kao što su: velika vlaga, previsoka i suviše niska temperatura (pucanje cevi usled smrzavanja, oštećenja gumenih delova, rđanje, itd.)
4. Ukoliko uređaj nije korišćen u skladu sa Uputstvom za upotrebu.
5. Ukoliko je uređaj pokušalo da popravi treće neovlašćeno lice.
6. Ukoliko uređaj nije korišćen u skladu sa namenom.
7. Ukoliko je čišćenje i održavanje uređaja urađeno protivno Uputstvu za upotrebu.
8. Ukoliko je uređaj korišćen u profesionalne svrhe.
9. Ukoliko uz proizvod nisu predati svi pripadajući delovi proizvoda koje je kupac preuzeo u trenutku kupovine.
10. Obim garancije se ne odnosi na delove proizvoda koji su podložni normalnom habanju i stoga se mogu smatrati habajućim delovima, kao npr. B. listovi testere, zamenski listovi, brusni papir, itd. ili oštećenje lomljivih delova kao što su. B. prekidači ili delovi koji su napravljeni od stakla.

Garantni rok ne važi kod

- normalnog trošenja kapaciteta akumulatora
- komercijalne upotrebe proizvoda
- oštećenja ili izmena proizvoda od strane kupca
- nepoštovanja propisa u pogledu bezbednosti i održavanja, grešaka u rukovanju
- šteta usled elementarnih nepogoda

Naziv proizvoda	Aku precizna bušilica-brusilica
Model	12 V PFBS 12 C7
IAN/Serijski broj	550492_2501
Proizvođač	KOMPERNASS HANDELS GMBH, BURGSTRASSE 21, 44867 BOCHUM, NEMAČKA www.kompernass.com
Ovlašćeni serviser	ICOM COMMUNICATIONS doo, Novosadski put 68, 21203 Veternik, Republika Srbija, tel. 021 3000 151, mob. 060 4800 473, e-mail: kompernass@lidl.rs
Datum predaje robe potrošaču	datum sa fiskalnog računa
Uvozi i stavlja u promet	Lidl Srbija KD, Prva južna radna 3, 22330 Nova Pazova, Republika Srbija, tel. 0800-300-199, e-mail: kontakt@lidl.rs

Prevod originalne Izjave o usklađenosti

Mi, preduzeće KOMPERNASS HANDELS GMBH, lice odgovorno za dokumentaciju: g. Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOHUM, NE-MAČKA, ovim izjavljujemo da je ovaj proizvod u skladu sa sledećim standardima, normativnim dokumentima i direktivama EZ:

Direktiva za mašine (2006/42/EC)

Elektromagnetna kompatibilnost (2014/30/EU)

RoHS direktiva (2011/65/EU)*

* Isključivu odgovornost za izdavanje ove Izjave o usklađenosti snosi proizvođač. Gore opisan predmet Izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i saveta od 8. juna 2011. za ograničenje upotrebe određenih opasnih materija u električnim i elektronskim uređajima.

Primenjeni harmonizovani standardi

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Oznaka tipa mašine: Aku precizna bušilica-brusilica 12 V PFBS 12 C7

Godina proizvodnje: 06–2025.

Serijski broj: IAN 550492_2501

Bohum, 20.02.2025.



Hans-Peter Kompernaß

- Direktor -

Zadržavam pravo na tehničke izmene u svrhu daljeg razvoja proizvoda.

Poručivanje rezervnih delova

Rezervne delove za ovaj proizvod možete komforno uvek naknadno da poručite na internet-stranici **www.kompernass.com**.



Skenirajte QR-kod Vašim pametnim telefonom / tabletom.
Ovim QR-kodom dolazite direktno na našu veb-stranicu, gde možete da vidite i poručite raspoložive rezervne delove.

NAPOMENA

- ▶ Ukoliko imate problema sa onlajn-poručivanjem, možete da se obratite telefonom ili imejlom našem servisnom centru.
- ▶ Molimo Vas da prilikom Vaše porudžbine uvek navedete i broj artikla (IAN) 550492_2501.
- ▶ Napominjemo da onlajn poručivanje rezervnih delova nije moguće u svim zemljama isporuke.

Cuprins

Introducere	70
Utilizarea conform destinației	70
Dotare	70
Furnitura	71
Date tehnice	71
Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice	72
1. Siguranța zonei de lucru	72
2. Siguranța electrică	73
3. Siguranța persoanelor	73
4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice	74
5. Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulator	75
6. Service	75
Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile	76
Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile	78
Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv	79
Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice	80
Deservirea	81
Încărcarea acumulatorului integrat	81
Citirea nivelului acumulatorului	82
Introducerea/înlocuirea sculei/bucșei de strângere	82
Pornirea și oprirea/reglarea domeniului de turație	82
Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație	83
Sugestii și idei	85
Întreținerea și curățarea	85
Eliminarea	86
Garanția Kompernass Handels GmbH	87
Service-ul	89
Importator	89
Traducerea declarației de conformitate originale	90
Comandarea pieselor de schimb	91

Introducere

Felicitări pentru achiziționarea noului dvs. aparat. Ați decis să alegeți un produs de calitate superioară. Instrucțiunile de utilizare fac parte integrantă din acest produs. Acestea cuprind informații importante privind siguranța, utilizarea și eliminarea. Înainte de utilizarea produsului, familiarizați-vă cu toate indicațiile privind utilizarea și siguranța. Utilizați produsul numai în modul descris și numai în domeniile de utilizare menționate. În cazul transmiterii produsului unei alte persoane, predați-i toate documentele aferente acestuia.

Utilizarea conform destinației

Mașina de șlefuit și găurit de precizie cu acumulator este destinată utilizării împreună cu accesoriile corespunzătoare (astfel cum sunt livrate) la găurirea, frezarea, gravarea, polizarea, curățarea, șlefuirea, debitarea materialelor precum lemnul, metalul, plasticul, ceramica sau piatra, în spații uscate. Orice altă utilizare sau modificare a aparatului este considerată a fi neconformă și atrage pericole considerabile de accidentare. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru prejudiciile rezultate în urma unei utilizări care contravine destinației. Este interzisă utilizarea aparatului în scopuri comerciale.

Dotare

Mașină de găurit și șlefuit fin, cu acumulator

- ❶ Dispozitiv de reglare a turației
- ❷ Led acumulator
- ❸ Comutator PORNIT/OPRIT
- ❹ Mufă de încărcare
- ❺ Piuliță de strângere
- ❻ Piuliță olandeză
- ❼ Dispozitiv de blocare a axului

Dispozitiv de încărcare acumulator (a se vedea fig. A)

- ❽ Cablu de încărcare USB

Accesorii (a se vedea fig. B)

- ❾ 6 burghie HSS (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 dornuri de strângere pentru fixarea sculei
- ⓫ 3 discuri de polizat (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 discuri de șlefuit (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 perie din metal (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 discuri de debitare (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 bușe de strângere
- ⓰ 2 perii din plastic (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 bituri de frezat (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 bituri de gravat (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 bituri de șlefuit (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 cheie combinată

Dispozitiv de control (a se vedea fig. C)

- ⓴ Afișaj pentru treapta de turație

Furnitura

- 1 12 V mașină de găurit și șlefuit fin, cu acumulator
- 1 cablu de încărcare USB (USB tip C la USB tip A)
- 1 set de accesorii (50 de piese)
- 1 exemplar instrucțiuni de utilizare

Date tehnice**Model PFBS 12 C7**

Tensiune nominală	12 V === (tensiune continuă)
Turația nominală la mers în gol	n 5000–25000 min ⁻¹
Treapta 1	4000-5500 min ⁻¹
Treapta 2	7000-8500 min ⁻¹
Treapta 3	10000-11500 min ⁻¹
Treapta 4	13000-14500 min ⁻¹
Treapta 5	16000-17500 min ⁻¹
Treapta 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Diametru max. discuri	25 mm
Zona de tensionare a mandrinei de găurit	 diametrul max. 3,2 mm
Capacitate	1300 mAh 15,6 Wh
Acumulator (integrat)	 LITIU-ION
Celule	3

Valoarea emisiei de zgomot

Valoarea măsurată pentru zgomot determinată conform EN 60745.
Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod tipic de:

Nivelul presiunii acustice	$L_{pA} = 61,8$	dB
Incertitudine	$K_{pA} = 3$	dB
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 72,8$	dB
Incertitudine K	$K_{WA} = 3$	dB

Purtați echipament de protecție auditivă!

Valoarea totală a vibrațiilor	$a_{h,SG} = 1,216$	m/s ²
Incertitudine	$K = 1,5$	m/s ²

INDICAȚIE

- ▶ Valorile totale ale vibrațiilor și valorile de emisie a zgomotului indicate au fost măsurate conform unei proceduri de verificare standardizate și pot fi utilizate pentru compararea sculelor electrice.
- ▶ Valorile totale ale vibrațiilor și valorile de emisie a zgomotului indicate pot fi utilizate și pentru o evaluare preliminară a expunerii.

⚠ AVERTIZARE!

- ▶ Emisiile de vibrație și zgomot pot devia în timpul utilizării efective a sculei electrice față de valorile indicate, în funcție de modul în care scula electrică este utilizată, în special în funcție de tipul piesei de prelucrat.
- ▶ Încercați să mențineți sarcina la un nivel cât mai redus. Măsurile exemplificative pentru reducerea expunerii la vibrații sunt purtarea mănușilor în timpul utilizării sculei și limitarea timpului de lucru. În acest scop, trebuie luate în considerare toate componentele ciclului de funcționare (de exemplu perioadele în care scula electrică a fost oprită și perioadele în care, deși a fost pornită, a funcționat fără sarcină).

Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice



⚠ AVERTIZARE!

- ▶ Citiți toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de siguranță și a instrucțiunilor poate cauza electrocutare, incendiu și/sau răni grave.

Păstrați toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile pentru consultarea ulterioară.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în indicațiile de siguranță se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

1. Siguranța zonei de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.** Dezordinea și zonele de lucru iluminate necorespunzător pot conduce la accidente.
- Nu lucrați cu scula electrică în medii cu potențial exploziv în care se găsesc lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice produc scântei care pot aprinde pulberea sau vaporii.
- În timpul utilizării sculei electrice țineți la distanță copiii și alte persoane.** Dacă sunteți distras, puteți pierde controlul asupra aparatului.

2. Siguranța electrică

- a) **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească în priză. Ștecărul nu trebuie modificat în niciun fel. Nu folosiți adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin împământare.** Ștecărele ne-modificate și prizele adecvate reduc riscul de electrocutare.
- b) **Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate precum țevi, calorifere, aragaze și frigider.** În cazul în care corpul dumneavoastră este legat la pământ, există un risc de electrocutare crescut.
- c) **Nu expuneți sculele electrice ploii sau umezelii.** Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul de electrocutare.
- d) **Nu utilizați cablul într-un alt scop decât cel destinat, de exemplu, pentru a transporta sau pentru a suspenda scula electrică sau pentru a trage ștecărul din priză. Feriți cablul de temperaturi ridicate, ulei, muchii ascuțite sau de piese ale aparatului aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.
- e) **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai prelungitoare care sunt permise pentru uzul în exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor adecvat pentru uzul în exterior reduce riscul de electrocutare.
- f) **Dacă utilizarea sculei electrice într-un mediu umed este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

3. Siguranța persoanelor

- a) **Fiți mereu precaut, fiți atent la ceea ce faceți și acționați în mod rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu utilizați sculele electrice dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate duce la răni grave.
- b)  **Purtați echipament individual de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea de echipament individual de protecție precum mască antipraf, încălțăminte de protecție antiderapantă, cască de protecție sau echipament de protecție auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, reduce riscul de rănire.

- c) **Evitați punerea în funcțiune neintenționată. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o conecta la alimentarea cu curent și/sau la acumulator, înainte de a o lua în mână sau de a o transporta.** Transportul sculei electrice cu degetul pe comutator sau conectarea aparatului deja pornit la alimentarea curentului electric poate conduce la accidente.
- d) **Îndepărtați sculele de reglare sau cheile înainte de a porni scula electrică.** O sculă sau o cheie care se află într-o piesă rotativă a aparatului poate provoca vătămări.
- e) **Evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați o poziție fixă și păstrați-vă echilibrul în orice moment.** Astfel puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mănușile departe de componentele mobile.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de componentele mobile.
- g) **Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare și de captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și că sunt utilizate corect.** Utilizarea unui dispozitiv de aspirare a prafului poate reduce expunerea la pericole provocate de praf.

4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Utilizați pentru lucrarea dvs. scula electrică destinată respectivei lucrări.** Cu scula electrică adecvată lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- b) **Nu utilizați nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu mai permite să fie pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecărul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba accesoriile sau de a pune aparatul deoparte.** Această măsură de precauție împiedică pornirea neintenționată a sculei electrice.
- d) **Nu păstrați sculele electrice neutilizate la îndemâna copiilor. Nu permiteți ca aparatul să fie utilizat de persoane care nu sunt familiarizate cu aparatul sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Sculele electrice sunt periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți cu atenție sculele electrice. Verificați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu se blochează, dacă există componente rupte sau deteriorate astfel încât să fie afectată funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizarea aparatului solicitați repararea componentelor deteriorate.** Multe accidente sunt provocate de întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

- f) **Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate.** Sculele de tăiere îngrijite cu atenție, cu muchii de tăiere ascuțite, se blochează mai rar și sunt mai ușor de controlat.
- g) **Utilizați sculele electrice, accesoriile, capetele atașabile etc. conform acestor instrucțiuni.** În același timp aveți în vedere condițiile de lucru și activitatea pe care trebuie să o executați. Utilizarea sculelor electrice pentru alte aplicații decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.

5. Utilizarea și manevrarea sculei cu acumulator

- a) **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoare recomandate de producător.** Un încărcător destinat unui anumit tip de acumulatori prezintă pericol de incendiu dacă este utilizat cu alți acumulatori.
- b) **Utilizați în sculele electrice numai acumulatorii prevăzuți în acest sens.** Utilizarea altor acumulatori poate provoca răniri și pericol de incendiu.
- c) **Acumulatorul neutilizat nu trebuie să intre în contact cu agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca o șuntare a contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate provoca arsuri sau un incendiu.
- d) **În cazul unei utilizări necorespunzătoare, din acumulator poate ieși lichid. Evitați contactul cu lichidul. În cazul unui contact accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul intră în contact cu ochii, consultați suplimentar un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate provoca iritații la nivelul pielii sau arsuri.



PRECAUȚIE! PERICOL DE EXPLOZIE! Nu încărcați niciodată bateriile care nu sunt reîncărcabile.



Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu, inclusiv față de radiația solară îndelungată, foc, apă și umezeală. Pericol de explozie.

6. Service

- a) **Solicitați repararea sculei dvs. electrice numai de către personal calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile

Indicații de siguranță comune pentru șlefuire, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu periile metalice, polizare, frezare sau debitare cu disc abraziv

- a) **Această sculă electrică este destinată utilizării ca mașină de șlefuit, mașină de șlefuit cu hârtie abrazivă, perie metalică, polizor, pentru frezare și mașină de debitat cu disc abraziv. Respectați toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu aparatul. Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate provoca electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă.**
- b) **Nu utilizați accesorii care nu sunt special prevăzute sau recomandate de producător pentru această sculă electrică.** Faptul că reușiți să fixați un accesoriu la scula electrică nu garantează utilizarea sigură a acesteia.
- c) **Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pentru scula electrică.** Accesoriiile care se rotesc mai repede decât turația admisă se pot avaria și pot fi aruncate din aparat.
- d) **Diametrul exterior și grosimea accesoriului trebuie să corespundă dimensiunilor indicate pentru scula dvs. electrică.** Accesoriiile dimensionate eronat nu pot fi protejate sau controlate suficient.
- e) **Discurile de șlefuit, tamburii de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească exact la arborele de șlefuit sau la bucșa de strângere a sculei dvs. electrice.** Accesoriiile care nu se potrivesc exact la sistemul de prindere a sculei electrice se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot provoca pierderea controlului.
- f) **Discurile montate pe un dorn, cilindrii de șlefuit, sculele de tăiere sau alte accesorii trebuie introduse complet în bucșa de strângere sau mandrina de strângere. „Proeminența”, respectiv partea liberă a dornului dintre corpul abraziv și bucșa de strângere sau mandrina de strângere trebuie să fie minime.** Dacă dornul nu este tensionat suficient sau dacă corpul abraziv este prea departe în față, accesoriul se poate desface și poate fi aruncat cu viteză ridicată.
- g) **Nu utilizați accesorii deteriorate. Verificați accesoriiile înainte de fiecare utilizări: discurile de șlefuit în privința degradării și fisurilor, tamburii de șlefuit în privința fisurilor sau uzurii excesive, periile metalice în privința sârmelor desfăcute sau rupte. Dacă scula electrică sau accesoriul cade, verificați dacă s-a deteriorat sau utilizați un accesoriu nedeteriorat. După verificarea și montarea accesoriului mențineți-vă atât dvs., cât și persoanele care se află în apropiere în afara zonei de rotație a accesoriului și permiteți funcționarea aparatului timp de un minut la turație maximă. Cele mai multe accesorii deteriorate cedează în timpul acestui test.**

- h) **Purtați echipament individual de protecție. În funcție de aplicație utilizați o mască facială completă, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască antipraf, echipament de protecție a auzului, mănuși de protecție sau șorț special care să mențină la distanță particulele rezultate la șlefuire și cele de material.** Ochii trebuie protejați împotriva proiectării fragmentelor de material rezultate la diverse aplicații. Maska antipraf sau masca de protecție respiratorie trebuie să filtreze praful degajat. Expunerea îndelungată la zgomot puternic poate provoca pierderea auzului.
- i) **Asigurați-vă că celelalte persoane se află la o distanță sigură față de zona dvs. de lucru. Toate persoanele care pătrund în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție.** Fragmentele din piesa de prelucrat sau accesoriile avariate pot fi proiectate, provocând răni chiar și în afara zonei de lucru directe.
- j) **Țineți aparatul numai de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări în cadrul cărora accesoriul poate intra în contact cu cabluri electrice ascunse sau cu propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu conducător de tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale aparatului, putând provoca electrocutarea.
- k) **Țineți întotdeauna strâns scula electrică în momentul pornirii.** La accelerarea la turația maximă, cuplul de reacție al motorului poate duce la rotirea sculei electrice.
- l) **Dacă este posibil, utilizați clește cu șurub pentru a fixa piesa de prelucrat. Nu țineți niciodată o piesă mică de prelucrat într-o mână și scula electrică în cealaltă mână, în timp ce o utilizați.** Prin fixarea prin tensionare a pieselor mici de prelucrat aveți ambele mâini libere pentru un control mai bun al sculei electrice. La debitarea pieselor de prelucrat rotunde precum dibluri din lemn, tije sau conducte, acestea au tendința să se rostogolească, scula electrică putându-se astfel bloca și propulsa spre dvs.
- m) **Mențineți cablul de racordare departe de accesoriile aflate în rotație.** Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, cablul se poate rupe sau poate fi prins, iar mâna sau brațul dvs. pot fi apucate de accesoriul aflat în rotație.
- n) **Nu lăsați niciodată din mână scula electrică înaintea opririi complete a accesoriului.** Accesoriul aflat în rotație poate atinge suprafața de depunere și poate provoca pierderea controlului asupra sculei electrice.
- o) **După schimbarea accesoriilor sau a setărilor, strângeți bine la aparat piulița bușei de strângere, mandrina de strângere sau diferitele elemente de fixare.** Elementele de fixare slăbite se pot deplasa în mod neașteptat și pot duce la pierderea controlului; componentele nefixate, aflate în rotație sunt proiectate în afară în mod violent.

- p) **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați.** Îmbrăcăminte dvs. poate fi apucată accidental de accesoriul aflat în rotație, rănindu-vă grav.
- q) **Curățați în mod regulat fantele de aerisire ale sculei dvs. electrice.** Ventilatorul motorului aspiră praf în carcasă, iar acumulările considerabile de pulbere metalică pot cauza pericole de natură electrică.
- r) **Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteele pot aprinde aceste materiale.
- s) **Nu utilizați accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate provoca electrocutarea.

Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile

Indicații de siguranță privind reculul

Reculul reprezintă reacția bruscă provocată de accesoriul în rotație prins sau blocat, precum discul de șlefuit, banda de șlefuit, peria metalică etc. Prinderea sau blocarea provoacă oprirea bruscă a accesoriului aflat în rotație. Astfel, scula electrică este antrenată în mod necontrolat în sens invers direcției de rotație a accesoriului.

De exemplu, atunci când un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de prelucrat, marginea discului care pătrunde în piesă se poate bloca în aceasta, discul de șlefuit putând fi aruncat sau provoca recul. În această situație, discul de șlefuit se deplasează către operator sau dinspre acesta, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În acest caz este posibilă, de asemenea, ruperea discurilor de șlefuit.

Reculul reprezintă consecința utilizării eronate sau defectuoase a sculei electrice. Reculul poate fi evitat adoptând măsuri de precauție adecvate, precum cele descrise în continuare.

- a) **Țineți scula electrică ferm și poziționați corpul și brațele astfel încât să puteți contracara forța reculului.** Operatorul poate controla forța reculului prin măsuri de precauție adecvate.
- b) **Lucrați cu deosebită atenție în zona colțurilor, muchiilor ascuțite etc. Evitați ricoșarea accesoriilor de la piesa de prelucrat și blocarea acestora.** Accesoriul aflat în rotație tinde să se blocheze la colțuri, muchii ascuțite sau când ricoșează. Acest lucru provoacă pierderea controlului sau reculul.
- c) **Nu utilizați pânze de ferăstrău dințate.** Astfel de accesorii provoacă adesea recul sau pierderea controlului asupra sculei electrice.

- d) **Dirijați întotdeauna accesoriul în material în aceeași direcție în care muchia de tăiere părăsește materialul (corespunde aceleiași direcții în care sunt eliminate așchiile).** Dirijarea sculei electrice în direcție greșită determină ieșirea muchiei de tăiere a accesoriului din piesa de prelucrat, scula electrică fiind astfel trasă în această direcție de avans.
- e) **Strângeți întotdeauna piesa de prelucrat la utilizarea pilelor rotative, a discurilor de debitare, a sculelor de frezare la viteză mare sau a sculelor de frezare a metalului dur.** Chiar și în cazul unei înclinări reduse în canelură, aceste accesorii se blochează și pot provoca recul. La blocarea unui disc de debitare, de obicei acesta se rupe. La blocarea pilelor rotative, sculelor de frezare la viteză mare sau a sculelor de frezare a metalului dur, accesoriul poate sări din canelură și poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv

Indicații speciale de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv

- a) **Utilizați numai corpurile abrazive omologate pentru scula dvs. electrică și doar pentru aplicațiile recomandate. Exemplu: nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc de debitare.** Discurile de debitare sunt prevăzute pentru tăierea materialului cu marginea discului. Acțiunea forței laterale asupra corpurilor abrazive le poate rupe.
- b) **Pentru pietre de șlefuit conice și drepte cu filet utilizați numai dornuri nedeteriorate, cu dimensiunea și lungimea corespunzătoare, fără degajare pe umăr.** Dornurile adecvate împiedică posibilitatea ruperii.
- c) **Evitați blocarea discului de debitare sau exercitarea unei presiuni prea ridicate. Nu executați tăieturi cu adâncime excesivă.** Suprasolicitarea discului de debitare sporește sarcina și tendința de gripare sau blocare și astfel, posibilitatea reculului sau a ruperii corpului abraziv.
- d) **Evitați poziționarea mâinii în fața și în spatele discului de debitare aflat în rotație.** Atunci când deplasați discul de debitare din piesa de prelucrat în direcția opusă mâinii dvs., în caz de recul, scula electrică se poate propulsa cu discul aflat în rotație direct spre dvs.
- e) **În cazul blocării discului de debitare sau al întreruperii activității, opriți aparatul și mențineți-l stabil până la oprirea discului. Nu încercați niciodată să scoateți discul de debitare aflat încă în funcțiune din tăietură, deoarece altfel se poate produce recul. Identificați și remediați cauza blocării.**

- f) **Nu reporniți scula electrică cât timp aceasta se află în piesa de prelucrat. Înainte de a continua cu grijă tăierea, permiteți discului de debitare să atingă turația maximă.** Altfel, discul se poate agăța, poate sări din piesă sau poate cauza recul.
- g) **Sprrijiniți plăcile sau piesele de prelucrat de mari dimensiuni pentru a reduce la minimum riscul unui recul prin blocarea discului de debitare.** Piesele de prelucrat de mari dimensiuni se pot curba sub propria lor greutate. Piesa de prelucrat trebuie sprijinită în ambele părți ale discului, atât în apropierea fantei, cât și la margine.
- h) **Manifestați precauție deosebită în special la tăierea „buzunarelor” în pereți sau a altor zone fără vizibilitate.** Discul de debitare introdus poate întâlni conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau alte obiecte, provocând recul.

Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice

Indicații speciale de siguranță pentru lucrul cu periile metalice

- a) **Rețineți că periile metalice pierd fragmente de sârmă și pe durata utilizării normale. Nu suprasolicitați peria exercitând o presiune prea ridicată.** Fragmentele de sârmă proiectate pot pătrunde foarte ușor în îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.
- b) **Înainte de utilizare permiteți funcționarea periilor timp de minimum un minut la viteza de lucru. Aveți grijă ca în acest timp să nu se afle nicio altă persoană în fața sau pe aceeași linie cu peria.** În timpul rodajului pot fi proiectate fragmente de sârmă desprinse.
- c) **Îndreptați peria metalică în sens invers față de dvs.** La lucrările cu aceste perii pot fi proiectate cu viteză mare particule mici și fragmente infime de sârmă și pot pătrunde în piele.

Deservirea

- **Nu folosiți niciodată aparatul în alt scop și utilizați-l numai cu piese/ accesorii originale.** Utilizarea altor piese sau accesorii decât cele recomandate în instrucțiunile de utilizare poate constitui pericol de rănire.

Încărcarea acumulatorului integrat

AVERTIZARE!

- Cablul de încărcare sau conexiunile defecte trebuie înlocuite de către personal de specialitate autorizat sau de către serviciul pentru clienți.
- Feriți cablul de încărcare de suprafețe fierbinți și muchii ascuțite.
- Asigurați-vă că nu ați tensionat prea tare sau că nu ați îndoit cablul de încărcare.
- Utilizați numai cablul de încărcare livrat pentru încărcarea aparatului.
- Nu încărcați aparatul la un port USB al unui calculator sau laptop.
- Încărcați acumulatorul intern al aparatului numai în spații interioare uscate.

INDICAȚIE

- Acumulatorul nou sau neutilizat timp îndelungat trebuie încărcat înainte primei utilizări/reutilizării. Acumulatorul atinge capacitatea maximă după cca 3–5 cicluri de încărcare.

Pornirea procesului de încărcare

- ◆ Conectați fișa USB tip C a cablului de încărcare USB **8** la mufa de încărcare **4** a aparatului.
- ◆ Conectați fișa USB tip A a cablului de încărcare USB **8** la un adaptor USB (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Conectați adaptorul USB la o sursă de curent.

Acumulatorul este încărcat atunci când ledul acumulatorului **2** indică ROȘU/ PORTOCALIU/VERDE.

Terminarea procesului de încărcare

- ◆ Deconectați adaptorul USB de la sursa de curent.
- ◆ Deconectați cablul de încărcare USB **8** de la mufa de încărcare **4** a aparatului.

PRECAUȚIE!

- Nu încărcați niciodată a doua oară acumulatorul imediat după procesul de încărcare. Există pericolul supraîncălzirii acumulatorului.

Citirea nivelului acumulatorului

Nivelul, respectiv puterea reziduală sunt afișate de ledul acumulatorului ❷ când aparatul este pornit după cum urmează:

ROȘU/PORTOCALIU/VERDE = nivel maxim de încărcare

ROȘU/PORTOCALIU = nivel mediu de încărcare

ROȘU = nivel scăzut de încărcare – încărcați acumulatorul

Introducerea/înlocuirea sculei/bucșei de strângere

- ◆ Acționați dispozitivul de blocare a axului ❷ și mențineți-l apăsat.
- ◆ Rotiți piulița de strângere ❹ până când se blochează piedica.
- ◆ Desfaceți de la filet piulița de strângere ❹ cu cheia combinată ❷ de pe filet.
- ◆ Dacă este cazul, îndepărtați scula introdusă.
- ◆ Mai întâi împingeți scula prevăzută prin piulița de strângere ❹ înainte de a o introduce în bucșa de strângere ❺ corespunzătoare pentru coada sculei.
- ◆ Acționați dispozitivul de blocare a axului ❷ și mențineți-l apăsat.
- ◆ Introduceți bucșa de strângere ❺ în accesoriul cu filet și apoi înșurubați bine pe filet piulița de strângere ❹ cu ajutorul cheii combinate ❷.

INDICAȚIE

- Utilizați latura cu șurubelniță de la cheia combinată ❷ în vederea desfacerii și strângerii șurubului dornurilor de strângere ❶.

Pornirea și oprirea/reglarea domeniului de turație

Reglare pornire/intervalturație

- ◆ Țineți apăsat comutatorul PORNIT/OPRIT ❸ timp de cca 1,5 secunde.
- ◆ Apăsăți din nou comutatorul PORNIT/OPRIT ❸ într-un interval de 10 secunde.
- ◆ Setăți cu dispozitivul de reglare a turației ❶ o treaptă de turație în afișajul pentru treapta de turație ❶. Când toate treptele de turație luminează este atinsă reglarea maximă.

Oprirea

- ◆ Apăsăți din nou comutatorul PORNIT/OPRIT ❸.

Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație

- Utilizați biturile de frezare 17 în vederea prelucrării oțelului și a fierului la turația maximă.
- Determinați domeniul de turație pentru prelucrarea zincului, aliajelor de zinc, aluminului și cuprului prin teste pe piese de probă.
- Prelucrați materiale plastice și materiale cu punct de topire scăzut la un domeniu redus al turației.
- Prelucrați lemnul la turații ridicate.
- Efectuați lucrările de curățare, polizare și lustruire la turație medie.

Următoarele specificații reprezintă recomandări cu caracter orientativ. În cadrul lucrărilor practice verificați și individual care sculă și care setare este adecvată pentru materialul de prelucrat.

Reglarea turației adecvate

Cifra de la dispozitivul de reglare a turației 1		Materialul de prelucrat
1	4000-5500	Plastic și materiale cu punct de topire scăzut
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Piatră, ceramică
5	16000-17500	Piatră, ceramică Lemn de esență moale, metal
6	19000-20500	Lemn de esență tare
Max	23500-25000	Oțel

Exemple de utilizare/selectarea sculei adecvate

Funcția	Accesorii	Utilizarea	Proeminență mm (min-max)
Găurire	Burghie HSS 9	Prelucrarea lemnului	18-25 la cel mai mic burghiu proeminența este de 10 mm
Frezare	Bituri de frezat 17	Lucrări diverse; de exemplu boltirea, adâncirea, modelarea, realizarea de caneluri sau fante	18-25

Funcția	Accesorii	Utilizarea	Proeminență mm (min-max)
Gravare	Bituri de gravat 18	Efectuarea marcajelor, lucrări de bricolaj	18-25
Lustruire, curățare rugină PRECAUȚIE! Apăsați numai ușor cu scula pe piesa de prelucrat.	Perie din metal 13	curățarea de rugină	9-15
	Discuri de polizat 11	Prelucrarea diferitelor metale și materiale plastice, în special metale prețioase, precum aurul sau argintul	12-18
Curățare	Perii din plastic 16	De exemplu curățarea carcaselor din plastic greu accesibile sau zonei înconjurătoare a unei broaște de ușă	9-15
Șlefuirea	Discuri de șlefuit 12	Lucrări de șlefuire a pietrei, lemnului, lucrări fine pe materiale dure, precum ceramica sau oțelul aliat	12-18
	Bituri de șlefuit 19		10
Debitare	Discuri de debitare 14	Prelucrarea metalului, a plasticului și a lemnului	12-18

- Diametrul maxim al corpurilor abrazive asamblate, conurilor abrazive și pietrelor de șlefuit cu inserție filetată de 55 mm nu trebuie depășit. Diametrul maxim al accesoriilor de șlefuit cu hârtie de șlefuit de 80 mm nu trebuie, de asemenea, depășit.

INDICAȚIE

- Lungimea max. admisă a unui dorn de prindere este de 33 mm.
- Depozitați accesoriile în cutia originală sau protejați-le în alt mod împotriva deteriorării.
- Depozitați accesoriile într-un loc uscat și ferit de medii agresive.

Sugestii și idei

- Dacă exercitați o presiune prea mare, scula fixată se poate rupe și/sau piesa de prelucrat se poate deteriora. Puteți obține rezultate optime de lucru prin dirijarea sculei pe piesa de prelucrat la un domeniu de turație constant și presiune scăzută.
- Țineți aparatul ferm, cu ambele mâini, în momentul debitării.
- Respectați datele și informațiile din tabel pentru a evita ca extremitatea axului să atingă baza orificiului sculei de șlefuit.

Întreținerea și curățarea

Aparatul nu necesită întreținere.

- Îndepărtați impuritățile de pe aparat. Pentru aceasta utilizați o lavetă uscată.
- La începutul și la finalul unei perioade îndelungate de neutilizare realizați un ciclu complet de încărcare a acumulatorului.
- În cazul depozitării îndelungate a unui acumulator litiu-ion, este necesară verificarea periodică a nivelului acestuia. Starea optimă de încărcare se află în intervalul cuprins între 50% și 80%. Climatul optim de depozitare este uscat și rece.

AVERTIZARE!

- **Dispuneți efectuarea lucrărilor de reparație a aparatelor numai la centrele de service sau de către electricieni calificați și numai cu piese de schimb originale.** Astfel se asigură menținerea siguranței aparatului.

INDICAȚIE

- Piese de schimb nelistate (de exemplu, încărcător) pot fi comandate comod de pe www.kompernass.com.

Eliminarea



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Simbolul alăturat al pubelei tăiate cu roți indică faptul că acest aparat face obiectul Directivei 2012/19/EU. Această directivă stabilește că la sfârșitul perioadei de utilizare a aparatului, acesta nu trebuie eliminat în gunoiul menajer obișnuit, ci trebuie predat la punctele de colectare speciale sau la centrele de eliminare a deșeurilor. **Eliminarea nu implică niciun cost pentru dvs. Contribuiți la protejarea mediului înconjurător prin eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.**

În cazul în care aparatul dvs. vechi conține date cu caracter personal, ține de responsabilitatea dvs. să le ștergeți înainte de a-l restitui.



Informații despre posibilitățile de eliminare a produsului scos din uz pot fi obținute de la administrația locală.



Nu aruncați acumulatorii în gunoiul menajer!

Acumulatorii defecti sau consumați trebuie reciclați conform dispozițiilor. Bateriile/acumulatorii trebuie tratați ca deșeuri speciale și trebuie eliminați în mod ecologic prin intermediul centrelor corespunzătoare (distribuitori, distribuitori de specialitate, centre locale publice, companii de eliminare a deșeurilor). Bateriile/acumulatorii pot conține metale grele toxice.

Prin urmare, nu aruncați bateriile/acumulatorii cu gunoiul menajer, ci eliminați-i prin sistemul de colectare separată a deșeurilor. Predați bateriile/acumulatorii numai în stare descărcată.

Dacă acest lucru este posibil fără distrugerea aparatului vechi, scoateți bateriile vechi sau acumulatorii înainte de a restitui aparatul vechi pentru a fi eliminat și aruncați bateriile sau acumulatorii prin sistemul de colectare separată a deșeurilor. În cazul acumulatorilor fixați în mod permanent trebuie indicat la eliminare faptul că aparatul conține un acumulator.

Acumulatorul integrat în acest aparat poate fi scos numai de către personal de specialitate pentru a fi eliminat.



Ambalajul este format din materiale ecologice pe care le puteți elimina prin intermediul centrelor locale de reciclare.



Eliminați ambalajul în mod ecologic. Respectați marcajul de pe diferitele materiale de ambalare și separați-le dacă este cazul. Materialele de ambalare sunt marcate cu abrevieri (a) și cifre (b) cu următoarea semnificație: 1-7: materiale plastice, 20-22: hârtie și carton, 80-98: materiale compozite.

Garanția Kompernass Handels GmbH

Stimate client,

Pentru acest aparat se acordă o garanție de 3 ani de la data cumpărării. În măsura în care sunt cuprinse în furnitură, pentru pachetele de acumulatori din gama X12V și X20V Team se acordă de asemenea o garanție de 3 ani de la data cumpărării. În cazul în care produsul prezintă defecte, beneficiați de drepturi legale față de vânzătorul produsului. Aceste drepturi legale nu sunt limitate prin garanția noastră prezentată în cele ce urmează.

Condiții de garanție

Perioada de garanție începe de la data cumpărării. Păstrați cu grijă bonul fiscal. Acesta este necesar pentru a dovedi cumpărarea.

Dacă în decurs de trei ani de la data cumpărării acestui produs apare un defect de material sau de fabricație, produsul va fi reparat, înlocuit de către noi în mod gratuit sau vi se va restitui prețul de cumpărare, la alegerea noastră. Garanția presupune ca în timpul perioadei de trei ani să se prezinte aparatul defect și dovada cumpărării (bonul fiscal), precum și o scurtă descriere în scris, în care să se specifice în ce constă defecțiunea și când a survenit aceasta.

Dacă defectul este acoperit de garanția noastră, veți primi înapoi produsul reparat sau unul nou. Timpul de nefuncționare din cauza lipsei de conformitate apărute în cadrul termenului de garanție prelungește termenul de garanție legală de conformitate și cel al garanției comerciale și curge, după caz, din momentul la care a fost adusă la cunoștința vânzătorului lipsa de conformitate a produsului sau din momentul prezentării produsului la vânzător/unitatea service până la aduce-rea produsului în stare de utilizare normală și, respectiv, al notificării în scris în vederea ridicării produsului sau predării efective a produsului către consumator.

Produsele de folosință îndelungată care înlocuiesc produsele defecte în cadrul termenului de garanție vor beneficia de un nou termen de garanție care curge de la data preschimbării produsului.

Perioada de garanție și pretențiile legale privind defectele

Perioada de garanție nu este prelungită după efectuarea reparațiilor realizate în perioada de garanție. Acest lucru este valabil și pentru piesele înlocuite și reparate. Eventualele deteriorări și deficiențe prezente deja la cumpărare trebuie semnalate imediat după dezambalarea produsului. Reparațiile necesare după expirarea perioadei de garanție se efectuează contra cost.

Domeniul de aplicare a garanției

Aparatul a fost produs cu grijă, în conformitate cu orientările stricte privind calitatea și verificat cu grijă înainte de livrare.

Garanția se acordă în caz de defecte de material sau de fabricație. Acest domeniu de aplicare a garanției nu se extinde asupra componentelor produsului care sunt expuse uzurii normale și care, prin urmare, pot fi considerate piese de uzură, ca de ex. pânze de ferăstrău, lame de schimb, hârtii abrazive etc. sau asupra deteriorărilor apărute la componentele fragile, de exemplu comutatoare, acumulatori sau componente realizate din sticlă.

Această garanție se pierde în cazul în care produsul a fost deteriorat, a fost utilizat sau întreținut în mod necorespunzător. Pentru utilizarea corespunzătoare a produsului trebuie respectate cu strictețe toate indicațiile prezentate în instrucțiunile de utilizare. Trebuie evitate în mod obligatoriu utilizările și acțiunile nerecomandate sau care fac obiectul unor avertizări în cadrul instrucțiunilor de utilizare.

Aparatul este destinat numai uzului privat și nu utilizărilor comerciale. În cazul manevrării abuzive sau necorespunzătoare, al uzului de forță și al intervențiilor care nu au fost realizate de către filiala noastră autorizată de service, garanția își pierde valabilitatea.

Garanția nu este valabilă pentru

- uzura normală a capacității acumulatorului
- utilizarea comercială a produsului
- deteriorarea sau modificarea produsului de către client
- nerespectarea instrucțiunilor de siguranță și de întreținere, erori de utilizare
- daune cauzate de dezastre naturale

Procedura de acordare a garanției

Pentru a se asigura prelucrarea rapidă a solicitării dvs., urmați instrucțiunile de mai jos:

- Pentru toate solicitările păstrați la îndemână bonul fiscal și numărul articolului (IAN) 550492_2501 ca dovadă a cumpărării.
- Numărul articolului poate fi consultat pe plăcuța cu date tehnice de pe produs, pe o gravură de pe produs, pe coperta instrucțiunilor de utilizare (în partea stângă, jos) sau pe autocolantul de pe partea din spate sau de jos a produsului.
- În cazul în care apar defecte funcționale sau alte defecțiuni, contactați mai întâi telefonic departamentul de service menționat în continuare sau utilizați formularul nostru de contact pe care îl puteți găsi pe parkside-diy.com, în categoria „Service”.
- Apoi puteți expedia produsul înregistrat ca fiind defect la adresa de service care v-a fost comunicată, fără a plăti taxe poștale, anexând dovada cumpărării (bonul fiscal) și indicând în ce constă defectul și când a apărut acesta.



Acest manual, precum și multe alte manuale pot fi vizualizate și descărcate de pe parkside-diy.com. Cu ajutorul acestui cod QR puteți accesa direct site-ul parkside-diy.com. Selectați țara dvs. și căutați instrucțiunile de utilizare prin intermediul măștii de căutare. Puteți accesa instrucțiunile de utilizare pentru articolul dvs. introducând numărul articolului (IAN) 550492_2501.

Service-ul

RO Service România

Tel.: 0800 890 605

Formular de contact pe parkside-diy.com

IAN 550492_2501

Importator

Vă rugăm să aveți în vedere faptul că următoarea adresă nu reprezintă o adresă pentru service. Contactați mai întâi centrul de service indicat.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Traducerea declarației de conformitate originale

Firma KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabil cu documentația: dl Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germania, declară prin prezența că acest produs corespunde următoarelor norme, documente normative și directive CE:

Directiva privind echipamentele tehnice (2006/42/EC)

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (2014/30/EU)

Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS) (2011/65/EU)*

* Responsabilitatea privind redactarea prezentei declarații de conformitate revine exclusiv producătorului. Obiectul declarației descris anterior corespunde prevederilor Directivei 2011/65/EU a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.

Norme armonizate aplicate

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Denumirea tipului mașinii:

12 V Mașină de găurit și șlefuit fin, cu acumulator PFBS 12 C7

Anul de fabricație: 06-2025

Număr de serie: IAN 550492_2501

Bochum, 20.02.2025



Hans-Peter Kompernaß

- Director -

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice în scopul dezvoltării ulterioare.

Comandarea pieselor de schimb

Puteți comanda oricând în mod convenabil piese de schimb pentru acest produs online, pe **www.kompernass.com**.



Scanați codul QR cu smartphone-ul/tableta. Cu ajutorul acestui cod QR puteți accesa direct site-ul nostru web și puteți vizualiza și comanda piesele de schimb disponibile.

INDICAȚIE

- Dacă aveți probleme cu comanda online, puteți contacta centrul nostru de service telefonic sau prin e-mail.
- Vă rugăm să indicați întotdeauna numărul articolului (IAN) 550492_2501.
- Atenție, comanda online a pieselor de schimb nu este posibilă în toate țările de livrare.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	94
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	94
Ausstattung	94
Lieferumfang	95
Technische Daten	95
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	96
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	96
2. Elektrische Sicherheit	97
3. Sicherheit von Personen	97
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	98
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	99
6. Service	100
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	100
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	102
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	104
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	105
Bedienung	105
Integrierten Akku laden	105
Akkuzustand ablesen	106
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln	106
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen	107
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich	107
Tipps und Tricks	109
Wartung und Reinigung	109
Entsorgung	110
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	111
Service	113
Importeur	113
Original-Konformitätserklärung	114
Ersatzteile bestellen	115

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. 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.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Akku-Feinbohrschleifer ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer

- ❶ Drehzahlregulierung
- ❷ Akku-LED
- ❸ Ein-/Aus-Schalter
- ❹ Ladebuchse
- ❺ Spannmutter
- ❻ Überwurfmutter
- ❼ Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A)

- ❽ USB-Ladekabel

Zubehör (siehe Abb. B)

- ❾ 6 HSS-Bohrer (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
- ⓫ 3 Polierscheiben (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 Schleifscheiben (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 Metallbürste (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 Trennscheiben (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 Spannzangen
- ⓰ 2 Kunststoffbürsten (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 Fräsbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 Gravierbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 Schleifbits (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 Kombischlüssel

Steuereinrichtung (siehe Abb. C)

- ⓴ Drehstufenanzeige

Lieferumfang

- 1 12 V Akku-Feinbohrschleifer
- 1 USB-Ladekabel (USB Typ C auf USB Typ A)
- 1 Zubehör-Set (50 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PFBS 12 C7

Bemessungsspannung	12 V $\equiv$ (Gleichspannung)
Bemessungs Leerlaufdrehzahl	n 5000–25000 min ⁻¹
Stufe 1	4000-5500 min ⁻¹
Stufe 2	7000-8500 min ⁻¹
Stufe 3	10000-11500 min ⁻¹
Stufe 4	13000-14500 min ⁻¹
Stufe 5	16000-17500 min ⁻¹
Stufe 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Max. Scheiben Ø	25 mm
Bohrfutterspannbereich	 max. Ø 3,2 mm
Akku (integriert)	 LITHIUM-IONEN
Kapazität	1300 mAh 15,6 Wh
Zellen	3

Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{pA} = 61,8$ dB
Unsicherheit	$K_{pA} = 3$ dB
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 72,8$ dB
Unsicherheit K	$K_{WA} = 3$ dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert	$a_{h, SG} = 1,216$ m/s ²
Unsicherheit	$K = 1,5$ m/s ²

HINWEIS

- ▶ Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- ▶ Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte 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 so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs 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 für Elektrowerkzeuge



⚠ WARNUNG!

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

- b) **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.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) **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 Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen 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.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets 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 Gerät bereits 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 Geräteteil 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 -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät 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 den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht 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 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 Gerätes 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.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!

Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.

6. Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

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 Höchstzahl. 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 Spannzange 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 Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange 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 Schleifscheiben 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 wegfiegen 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 verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. 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, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen 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, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen 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 die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. 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.

Bedienung

- **Verwenden Sie das Gerät 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.

Integrierten Akku laden

⚠ WARNUNG!

- ▶ Bei Beschädigung des Ladekabels oder Anschlüsse lassen Sie diese von autorisiertem Fachpersonal oder dem Kundenservice austauschen.
- ▶ Schützen Sie das Ladekabel vor heißen Oberflächen und scharfen Kanten.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht straff gespannt oder geknickt wird.
- ▶ Verwenden Sie zum Laden des Gerätes nur das mitgelieferte Ladekabel.
- ▶ Laden Sie das Gerät nicht an einem USB-Anschluss eines PCs oder Notebooks.
- ▶ Laden Sie den internen Akku des Gerätes nur in trockenen Innenräumen.

HINWEIS

- ▶ Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku muss vor der ersten/erneuten Benutzung aufgeladen werden. Seine volle Kapazität erreicht der Akku nach ca. 3–5 Ladezyklen.

Ladevorgang starten

- ♦ Verbinden Sie den USB Typ C-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit der Ladebuchse ④ des Gerätes.
- ♦ Verbinden Sie den USB Typ A-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit einem USB-Netzteil (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Verbinden Sie das USB-Netzteil mit einer Stromquelle.

Der Akku ist geladen, wenn die Akku-LED ② ROT/ORANGE/GRÜN anzeigt.

Ladevorgang beenden

- ♦ Trennen Sie das USB-Netzteil von der Stromquelle.
- ♦ Trennen Sie das USB-Ladekabel ⑧ von der Ladebuchse ④ des Gerätes.

VORSICHT!

- ▶ Laden Sie den Akku niemals unmittelbar nach dem Ladevorgang ein zweites Mal auf. Es besteht die Gefahr, dass der Akku überladen wird.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Akku-LED ② wie folgt angezeigt:

ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung

ROT/ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ♦ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ♦ Drehen Sie die Spannmutter ⑤ bis die Arretierung einrastet.
- ♦ Lösen Sie die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ②⑩ vom Gewinde.
- ♦ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ♦ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter ⑤ bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange ⑮ stecken.
- ♦ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ♦ Stecken Sie die Spannzange ⑮ in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ②⑩ am Gewinde fest.

HINWEIS

- ▶ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ②⑩ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ⑩.

Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ♦ Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** für ca. 1,5 Sekunden gedrückt.
- ♦ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** erneut innerhalb von 10 Sekunden.
- ♦ Stellen Sie mithilfe der Drehzahlregulierung **1** eine Drehzahlstufe in der Drehstufenanzeige **21** ein. Wenn alle Drehzahlstufen leuchten, ist die maximale Einstellung erreicht.

Ausschalten

- ♦ Drücken Sie erneut den Ein-/Aus-Schalter **3**.

Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits **17** zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- 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.

Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

Geeignete Drehzahl einstellen

Ziffer an der Drehzahlregulierung 1	Drehzahl (min ⁻¹)	zu bearbeitendes Material
1	4000-5500	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Gestein, Keramik
5	16000-17500	Gestein, Keramik, Weichholz, Metall
6	19000-20500	Hartholz
Max	23500-25000	Stahl

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand mm (min-max)
Bohren	HSS-Bohrer 9	Holz bearbeiten	18–25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits 17	Vielseitige Arbeiten; z. B. ausbuchten, aushöhlen, formen, nuten oder schlitze erstellen	18–25
Gravieren	Gravierbits 18	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18–25
Polieren, entrostet VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste 13	entrostet	9–15
	Polierscheiben 11	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Säubern	Kunststoffbürsten 16	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9–15
Schleifen	Schleifscheiben 12	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12–18
	Schleifbits 19		10
Trennen	Trennscheiben 14	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm darf nicht überschritten werden. Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm darf ebenfalls nicht überschritten werden.

HINWEIS

- Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.

- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehöerteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.
- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs berührt.

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akkus durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

⚠ WARNUNG!

- **Lassen Sie Ihre Geräte von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

HINWEIS

- Nicht aufgeführte Ersatzteile können Sie bequem über www.kompernass.com bestellen.

Entsorgung



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.

Für den deutschen Markt gilt

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.



Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen recycelt werden. Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

Der fest eingebaute Akku dieses Gerätes kann zur Entsorgung nur von Fachpersonal entfernt werden.



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie ebenfalls 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassensbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassensbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceabteilung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

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) 550492_2501 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (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 nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.

- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbonn) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift 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) 550492_2501 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 550492_2501

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Deutschland, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)*

* Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften 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.

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A2:2024

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Typbezeichnung der Maschine: 12 V Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 C7

Herstellungsjahr: 06-2025

Seriennummer: IAN 550492_2501

Bochum, 20.02.2025



Hans-Peter Kompernaß

- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

Ersatzteile bestellen

Sie können Ersatzteile für dieses Produkt bequem im Internet unter **www.kompernass.com** dauerhaft nachbestellen.



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/ Tablet.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf unsere Webseite und können die verfügbaren Ersatzteile einsehen und bestellen.

HINWEIS

- ▶ Sollten Sie Probleme mit der Online-Bestellung haben, können Sie sich telefonisch oder per E-Mail an unser Servicecenter wenden.
- ▶ Geben Sie immer die Artikelnummer (IAN) 550492_2501 bei Ihrer Bestellung mit an.
- ▶ Bitte beachten Sie, dass nicht für alle Lieferländer eine Online-Bestellung von Ersatzteilen möglich ist.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Last Information Update · Stanje informacija · Stanje informacija · Versiunea informațiilor

Stand der Informationen: 05/2025 · Ident.-No.: PFBS12C7-022025-1

IAN 550492_2501