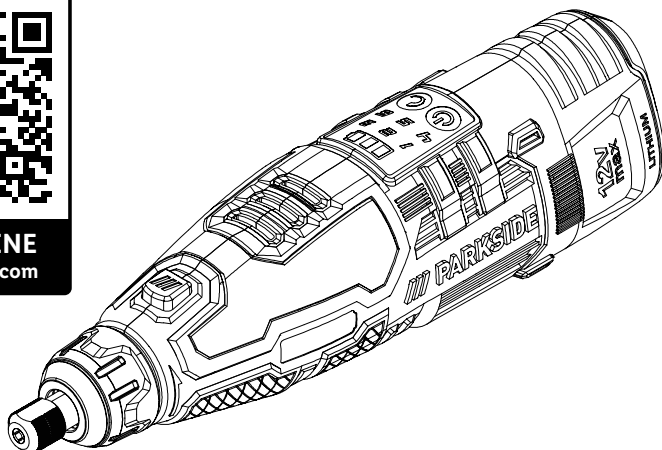




PDF ONLINE
parkside-diy.com



12V CORDLESS PRECISION DRILL GRINDER PFBS 12 C7

GB / IE / NI

12V CORDLESS PRECISION DRILL GRINDER

Original instructions

SE

12 V BATTERIDRIVEN FINBORRSLIP

Översättning av bruksanvisning i original

PL

12 V AKUMULATOROWA, WIERTARKO-WKREŹTARKA

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

EE

12 V AKUOTSLIHVIJA

Algupärase kasutusjuhendi tõlge

FI

12 V AKKUKÄYTTÖINEN PIENPORA- JA HIOMAKONE

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

DK

12 V BATTERIDREVET FINBORESLIBER

Oversættelse af den originale driftsvejledning

LT

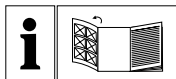
12 V AKUMULIATORINIS GRĘŽTUVAS-ŠLIFUOKLIS

Naudojimo instrukcijos originalo vertimas

LV

12 V AR AKUMULATORU DARBINĀMA TAISNĀ SLĪPMAŠĪNA

Orģinālās lietošanas pamācības tulkojums



GB / IE / NI

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

FI

Käännä ennen lukemista kuvallinen sivu esiin ja tutustu seuraavaksi laitteen kaikkiin toimintoihin.

SE

Vik ut bildsidan och ha den till hands när du läser igenom anvisningarna och gör dig bekant med apparatens/maskinens funktioner.

DK

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

PL

Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

LT

Prieš skaitydami atsiverskite lapą su paveikslėliais ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis.

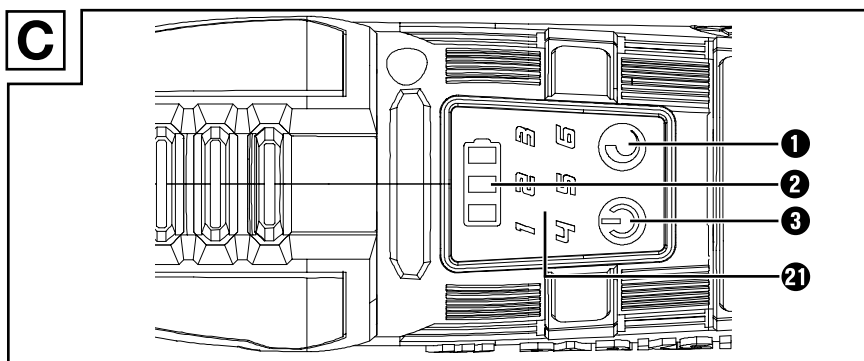
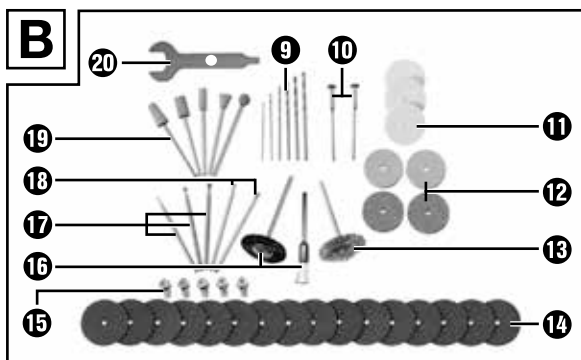
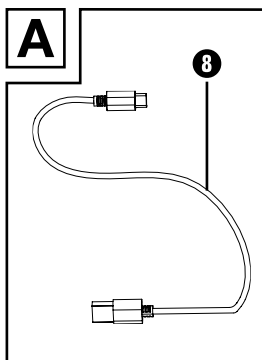
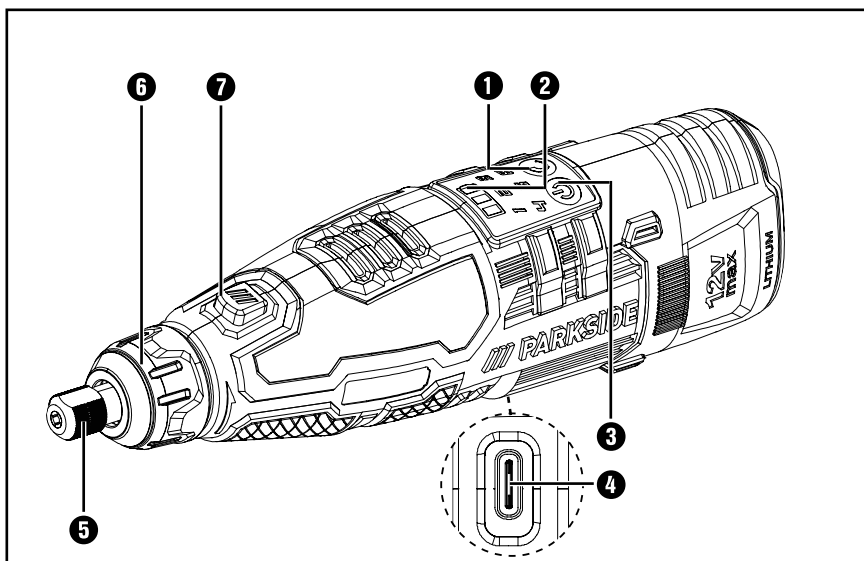
EE

Pöörake enne lugemist joonistega lehekülg lahti ja tutvuge seejärel seadme kõikide funktsioonidega.

LV

Pirms lasišanas atloket lappusi ar attēliem un pēc tam iepazīstieties ar visām ierīces funkcijām.

English	Original instructions	Page	1
Suomalainen	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	Sivu	23
Svenska	Översättning av bruksanvisning i original	Sidan	45
Dansk	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	67
Polski	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	89
Lietuvių	Naudojimo instrukcijos originalo vertimas	Puslapis	113
Eesti	Algupärase kasutusjuhendi tõlge	Lehekülg	135
Latvijas	Orģinālās lietošanas pamācības tulkojums	Lappuse	157



Contents

1. Introduction	2
1.1. Intended use	2
1.2. Features.	2
1.3. Package contents	3
1.4. Technical details	3
2. General power tool safety warnings	4
2.1. Work area safety	4
2.2. Electrical safety	5
2.3. Personal safety	5
2.4. Power tool use and care	6
2.5. Use and handling of the cordless electrical power tool	6
2.6. Service	7
2.7. Safety instructions for all applications	7
2.8. Additional safety instructions for all applications	9
2.9. Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting.	10
2.10. Supplementary safety instructions for working with wire brushes	11
3. Use	12
3.1. Charging the integrated battery	12
3.2. Checking the battery charge level.	13
3.3. Changing/inserting the tool/collet chuck	13
3.4. Switching on and off/setting speed range	14
3.5. Notes on working with materials/tools/speed range.	14
3.6. Tips and tricks.	16
4. Maintenance and cleaning	16
5. Disposal	16
6. Kompernass Handels GmbH warranty	18
6.1. Service	20
6.2. Importer.	20
7. Original Conformity Declaration	21
8. Ordering replacement parts	22

1. 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.

1.1. 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.

1.2. 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)

- ⓶ Speed level display

1.3. 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

1.4. 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 dB
Uncertainty	$K_{pA} =$	3 dB
Sound power level	$L_{WA} =$	72.8 dB
Uncertainty K	$K_{WA} =$	3 dB

Wear hearing protection!

Total vibration value	$a_{h,SG} =$	1.216 m/s ²
Uncertainty	$K =$	1.5 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).

2. 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.

2.1. 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.

2.2. 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.6. 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.

2.7. 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.

2.8. 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.

2.9. 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.

2.10. 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.

3. 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.

3.1. 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.

NOTE

- ▶ Never charge the battery pack if the ambient temperature is below 4°C or above 40°C.
- ▶ The storage climate should be cool and dry and the ambient temperature should be between 0°C and 50°C.
- ▶ The recommended ambient temperature range for using tools and batteries is between –5°C and 50°C.

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 ❸ from the charging socket ❹ on the appliance.

CAUTION!

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

3.2. Checking the battery charge level

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

RED/ORANGE/GREEN = maximum charge

RED/ORANGE = medium charge

RED = low charge – charge the battery

3.3. Changing/inserting the tool/collet chuck

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

NOTE

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

3.4. Switching on and off/setting speed range

Switching on/Setting the speed range

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

Switching off

- ◆ Press the On/Off switch ❸ again.

3.5. Notes on working with materials/tools/speed range

- Use the milling bits ❶ 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 ❶	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 19	Rust removal	9–15
	Polishing discs 11	Various metals and plastics, especially precious metals such as gold and silver	12–18
Cleaning	Synthetic brushes 16	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.

3.6. 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.

4. 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.

5. 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 integrated rechargeable battery in this appliance cannot be removed for disposal.



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.

6. 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) 484591_2504 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) 484591_2504 to find the operating instructions for your article.

6.1. Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0800 051 897 0

Contact form on parkside-diy.com

IE Service Ireland

Tel.: 1800 851251

Contact form on parkside-diy.com

NI Service Northireland

Tel.: 08081 013435

Contact form on parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. 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

7. 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)*

* 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: 08–2025

Serial number: IAN 484591_2504

Bochum, 30/05/2025



Hans-Peter Kompernaß

- Managing Director -

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

8. 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) 484591_2504 in your order.
- ▶ Please note that online ordering of replacement parts is not possible for all countries.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	24
1.1. Määräystenmukainen käyttö	24
1.2. Laitteen osat	24
1.3. Toimitussisältö	25
1.4. Tekniset tiedot	25
2. Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita	26
2.1. Työpaikan turvallisuus	26
2.2. Sähköturvallisuus	27
2.3. Henkilöiden turvallisuus	27
2.4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely	28
2.5. Akkutyökalun käyttö ja käsittely	29
2.6. Huolto	29
2.7. Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin.	29
2.8. Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin.	32
2.9. Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan	33
2.10. Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn.	34
3. Käyttö	34
3.1. Sisäänrakennetun akun lataaminen	34
3.2. Akun varaustilan tarkastaminen	35
3.3. Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen	35
3.4. Kytkeä päälle ja pois päältä / pyörimisnopeuden säätö.	36
3.5. Materiaalintyöstä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita	36
3.6. Vinkkejä ja ohjeita	38
4. Huolto ja puhdistus	38
5. Hävittäminen	38
6. Kompernass Handels GmbH:n takuu	40
6.1. Huolto	41
6.2. Maahantuoja	41
7. Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käänös	42
8. Varaosien tilaaminen	43

1. Johdanto

Onnittelut uuden laitteen hankinnasta. Olet valinnut laadukkaan tuotteen. Käyttöohje on osa tätä tuotetta. Se sisältää turvallisuutta, käyttöä ja hävittämistä koskevia tärkeitä ohjeita. Tutustu ennen tuotteen käyttöä kaikkiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin. Käytä tuotetta vain kuvatulla tavalla ja vain mainittuihin käyttötarkoituksiin. Kun luovutat tuotteen eteenpäin, liitä mukaan kaikki tuotetta koskevat asiakirjat.

1.1. Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöistä pienpora- ja hiomakonetta (mukana toimitettuine) lisävarusteiden voidaan käyttää materiaalien kuten puun, metallin, muovin, keramiikan tai kiven poraamiseen, jyrsimiseen, kaivertamiseen, kiillottamiseen, puhdistamiseen, hiomiseen ja katkaisemiseen kuivissa tiloissa. Laitteen muu käyttö tai muuttaminen on määräystenvastaista, ja siihen liittyy huomattava tapaturmariski. Valmistaja ei ota mitään vastuuta määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista. Laitetta ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.

1.2. Laitteen osat

Akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone

- ❶ Pyörimisnopeuden säädin
- ❷ Akkuvarauksen LED-merkkivalo
- ❸ Virtakytkin
- ❹ Latausliitäntä
- ❺ Kiristysmutteri
- ❻ Liitosmutteri
- ❼ Karan lukitus

Akkulaturi (ks. kuva A)

- ❽ USB-latauskaapeli

Lisävarusteet (ks. kuva B)

- ❾ 6 HSS-poraa (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 kiinnitystuurnaa työkalun kiinnittämistä varten
- ⓫ 3 kiillotuslaikkaa (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 hiomalaikkaa (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 metalliharja (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 katkaisulaikkaa (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 kiristysholkkia
- ⓰ 2 muoviharjaa (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 jyrsinpäätä (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 kaiverruspäätä (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 hiontapäätä (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 yhdistelmäavain

Ohjain (ks. kuva A)

- ⓴ Pyörimisnopeuden tasonäyttö

1.3. Toimitussisältö

- 1 12 V akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone
- 1 USB-latauskaapeli (USB tyyppi C > USB tyyppi A)
- 1 lisävarustesetti (50 osaa)
- 1 käyttöohje

1.4. Tekniset tiedot

Malli PFBS 12 C7

Mitoitusjännite	12 V $\equiv$ (tasajännite)
Mitoituskierrosluku tyhjäkäynnillä	n 5000–25000/min ⁻¹
Taso 1	4000-5500 min ⁻¹
Taso 2	7000-8500 min ⁻¹
Taso 3	10000-11500 min ⁻¹
Taso 4	13000-14500 min ⁻¹
Taso 5	16000-17500 min ⁻¹
Taso 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Laikkojen halkaisija maks.	25 mm
Poraistukan kiristysalue	 maks. Ø 3,2 mm
Kapasiteetti	1300 mAh 15,6 Wh
Akku (integroitu)	 LITIUMIONI
Kennot	3

Melupäästö

Meluarvot on mitattu standardin EN 60745 mukaan.

Sähkötyökalun tyyppillinen A-painotettu melutaso:

Äänenpainetaso	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Virhemarginaali	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Virhemarginaali K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvo yhteensä	$a_{h, SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Virhemarginaali	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

HUOMAUTUS

- ▶ Ilmoitetut tärinäaltistusarvot ja melupäästöarvot on mitattu normitetulla mittaumenetelmällä, ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailuun.
- ▶ Ilmoitettuja tärinäaltistusarvoja ja ilmoitettuja melupäästöarvoja voidaan käyttää myös kuormituksen suuntaa antavaan arviointiin.

⚠ VAROITUS!

- ▶ Tärinä- ja melupäästöarvot voivat poiketa sähkötyökalun todellisessa käytössä ilmoitetuista arvoista, sähkötyökalun käyttötavasta ja erityisesti työstettävän kappaleen tyypistä riippuen.
- ▶ Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Tärinäaltistusta vähentävät esimerkiksi käsineiden käyttö työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tällöin on otettava huomioon koko käyttöaika (myös ajat, joina sähkötyökalu on sammutettuna ja joina se on päällä, mutta käy ilman kuormitusta).

2. Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita



⚠ VAROITUS!

- ▶ Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” koskee sekä verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (varustettu virtajohdolla) että akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

2.1. Työpaikan turvallisuus

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja huolehdi hyvästä valaistuksesta.**
Epäjärjestys ja valaisemattomat työskentelyalueet saattavat johtaa onnettomuuksiin.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristöissä, joissa on helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluilla työskenneltäessä syntyy kipinäointia, joka voi sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun lähetyviltä työskentelyn aikana.** Voit helposti menettää laitteen hallinnan, jos tarkkaavaisuutesi häiriintyy.

2.2. Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä adapteripistokkeita suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuttamaton pistoke ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä keuhokontaktia maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämpöpattereiden, liesien ja jääkaappien kanssa.** Sähköiskun vaara on tavalista suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Suojaa sähkötyökaluja sateelta ja kosteudelta.** Veden pääsy sähkölaitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.
- d) **Älä käytä virtajohtoa väärin sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä virtajohdosta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai laitteen liikkuvista osista.** Vioittuneet tai kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) **Jos työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden käyttö on sallittu myös ulkona.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtakytkintä.** Vikavirtakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

2.3. Henkilöiden turvallisuus

- a) **Ole aina tarkkaavainen, keskity siihen, mitä olet tekemässä, ja toimi harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun kanssa. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkeaineiden vaikutuksen alaisena.** Pienikin tarkkaavaisuuden herpaantuminen voi sähkötyökalua käytettäessä aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- b)  **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten turvavarusteiden, kuten pölyltä suojaavan hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojainten, käyttö aina sähkötyökalun tyypin ja käytön mukaisesti vähentää loukkaantumisriskiä.
- c) **Varo käynnistämästä sähkötyökalua vahingossa. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai kiinnität akun, otat sähkötyökalun käteen tai kannat sitä.** Tapaturmat ovat mahdollisia, jos sormesi on laitetta kantaessasi virtakytkimellä tai jos laite on jo kytketty päälle liittäessäsi sen sähköverkkoon.

- d) **Poista kaikki säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Laitteen pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia.
- e) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä tasapaino koko ajan.** Näin pystyt yllättävissä tilanteissa hallitsemaan sähkötyökalua paremmin.
- f) **Käytä soveltuvaa vaatetusta. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatetus ja käsineet poissa liikkuvien osien lähettäviltä.** Löysä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) **Jos käytät pölynpoisto- ja pölynkeruulaitteita, varmista, että ne on liitetty laitteeseen ja että niitä käytetään oikein.** Pölynpoistolaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

2.4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kulloiseenkin työhön soveltuvaa sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työskentely on tehokkaampaa ja turvallisempaa ohjeistetulla tehoalueella työskenneltäessä.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja vaatii korjausta.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista akku, ennen kuin teet säätöjä laitteeseen, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen sivuun.** Tällä varoimella estetään sähkötyökalun tahaton käynnistyminen.
- d) **Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna laitetta sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät osaa käyttää laitetta tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
- e) **Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Varmista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni ja ettei mikään osa ole murtunut tai vahingoittunut niin, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä.** Moni tapaturma johtuu huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- f) **Pidä terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut ja leikkuureunoiltaan terävät leikkuuterät eivät juutu niin helposti kiinni ja niiden käyttö on helpompaa.
- g) **Käytä sähkötyökaluja, lisätarvikkeita, käyttötyökaluja jne. tässä annettujen ohjeiden mukaisesti. Huomioi tällöin työskentelyolosuhteet ja suoritettava tehtävä.** Sähkötyökalujen käyttö muussa kuin niille tarkoitetussa käyttötarkoituksessa voi aiheuttaa vaaratilanteita.

2.5. Akkutyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Lataa akut ainoastaan valmistajan suosittelemilla latureilla.** Akkujen lataaminen muulla kuin niille tarkoitetuilla latureilla saattaa aiheuttaa tulipalon.
- b) **Käytä sähkötyökaluissa ainoastaan niille tarkoitettuja akkuja.** Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon.
- c) **Säilytä käyttämätöntä akkua poissa paperiliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden läheltä, sillä nämä saattavat oikosulkea akun liitinnat.** Oikosulku akkuliitaintöiden välillä voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d) **Virheellisessä käytössä akusta saattaa valua nestettä. Vältä koskettamasta sitä. Jos nestettä joutuu iholle, huuhtelee vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon.** Ulos vuotava akkunesite voi aiheuttaa ihoärsytystä ja palovammoja.



HUOMIO! RÄJÄHDYSSVAARA!

Älä koskaan lataa muita kuin uudelleenladattavia akkuja.



Suojaa akkua kuumuudelta, esim. pitkäkestoiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdysvaara.

2.6. Huolto

- a) **Anna sähkötyökalu vain pätevän ammattihenkilöstön korjattavaksi ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen.** Näin voidaan taata sähkötyökalun turvallinen toiminta myös korjauksen jälkeen.

2.7. Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin

Yleiset turvallisuusohjeet hiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjoilla työstöön, kiillotukseen, jysintään ja katkaisuhiontaan

- a) **Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, jysimenä ja katkaisuhiomakoneena. Huomioi kaikki laitteen mukana tulevat, laitetta koskevat turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tiedot. Seuraavien ohjeiden huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.**
- b) **Älä käytä lisävarusteita, joita valmistaja ei eritoten ole suunnitellut tai suositellut tälle sähkötyökalulle.** Vaikka lisävaruste voitaisiin kiinnittää sähkötyökaluun, se ei takaa turvallista käyttöä.

- c) **Asennettavan vaihtotyökalun sallitun pyörimisnopeuden on vastattava vähintään sähkötyökalun suurinta mahdollista pyörimisnopeutta.** Sal-
littua nopeammin pyörivä lisävaruste voi katketa ja singota.
- d) **Asennettavan vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden on vas-
tattava sähkötyökalun mittoja.** Mitoiltaan vääranlaisia vaihtotyökaluja ei
voida riittävästi suojata tai hallita.
- e) **Hiomalaikkojen, hiomarullien ja muiden lisävarusteiden on sovittava
täsmälleen sähkötyökalun hiomakaraan tai kiristysholkkiin.** Vaihto-
työkalut, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun kiinnitykseen, pyörivät
epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa hallinnan menettä-
miseen.
- f) **Tuurnaan asennetut laikat, hiomasylinterit, leikkuutyökalut ja muut
lisävarusteet on asetettava kunnolla kiristysholkkiin tai -istukkaan.**
**Hiomalaikan ja kiristysholkin tai -istukan väliin jäävän tuurnan vapaa-
na olevan osan on oltava minimaalinen.**
Jos tuurnaa ei kiristetä riittävästi tai hiomalaikka on liian edessä, vaihtotyö-
kalu voi irrota ja singota suurella nopeudella.
- g) **Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja.** Tarkista asennettavat vaihtotyö-
kalut ennen jokaista käyttöä ja varmista, ettei esimerkiksi hiomalai-
koissa ole säröjä ja halkeamia, hiomateloissa halkeamia, hankaumia
tai voimakkaita kulumia, eikä teräsharjoissa irtonaisia tai katkenneita
harjaksia. Jos sähkötyökalu tai asennettava vaihtotyökalu on pudon-
nut, tarkista, ettei se ole vaurioitunut, tai käytä vahingoittumatonta
vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, py-
syttely ja pidä myös muut lähellä olevat henkilöt poissa pyörivän työ-
kalun tasolta ja anna sitten laitteen käydä suurimmalla mahdollisella
pyörimisnopeudella yhden minuutin ajan. Vioittuneet työkalut murtuvat
tavallisesti tämän koeajan kuluessa.
- h) **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.** Käytä työtehtävästä riippuen
kasvojen täyssuojainta, silmäsuojaa tai suojalaseja. Käytä tarvittaes-
sa pölyltä suojaavaa hengityssuojaa, kuulosuojaa, suojakäsineitä tai
erityistä esiliinaa, joka suojaa hienolta hiomapölyltä ja materiaali-
hiukkasilta. Suojaa silmät eri käytöissä syntyviltä lentäviltä vierasesineiltä.
Pöly- tai hengityssuojaimen on suodatettava käytössä syntyvä pöly. Pitkä-
aikainen kovalle melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.
- i) **Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisella etäisyydellä työskente-
lyalueelta.** Jokaisen työskentelyalueelle astuvan on käytettävä henki-
lökohtaista suojavarustusta. Työstettävästä kappaleesta irronneet osat
tai rikkoutuneet vaihtotyökalut voivat singota ja aiheuttaa loukkaantumisia
myös välittömän työskentelyalueen ulkopuolella.

- j) **Pidä kiinni vain laitteen eristetyistä kahvoista sellaisten töiden aikana, joissa työkalu voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sähkötyökalun omaan sähköjohtoon.** Jos työkalu osuu jännitettä johtavaan johtoon, jännite voi siirtyä myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.
- k) **Pidä sähkötyökalusta tiukasti kiinni, kun kytket laitteen päälle.** Pyörimisnopeuden kiihtyessä maksimiinsa moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sähkötyökalun vääntymisen.
- l) **Jos mahdollista, käytä puristimia työkappaleen kiinnittämiseen. Älä koskaan pidä pientä työstökappaletta toisessa kädessä ja päälle kytkettyä sähkötyökalua toisessa.** Kun kiinnität pienet työstettävät kappaleet, sinulla on molemmat kädet vapaina ja voit paremmin hallita sähkötyökalua. Pyöreät kappaleet, kuten puutapit, tangot tai putket, voivat katkaistaessa pyöriä pois, minkä vuoksi vaihtotyökalu voi jumittua ja sinkoutua sinua kohti.
- m) **Pidä liitäntäkaapeli etäällä pyörivistä vaihtotyökaluista.** Jos menetät laitteen hallinnan, työkalu voi osua johtoon, katkaista sen tai jäädä siihen kiinni, ja pyörivä työkalu voi osua käteesi tai käsivarteesi.
- n) **Älä koskaan laske sähkötyökalua kädestäsi, ennen kuin vaihtotyökalu on täysin pysähtynyt.** Pyörivä vaihtotyökalu voi osua työtasoon, minkä seurauksena saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.
- o) **Kiristä kiristysholkin mutteri, kiristysistukka tai muut kiristys-elementit vaihtotyökalujen vaihdon tai säätämisen jälkeen.** Löystyneet kiinnityselementit voivat liikkua odottamatta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen; irtonaiset, pyörivät komponentit sinkoutuvat voimalla.
- p) **Kytke sähkötyökalu aina pois päältä, kun kannat sitä.** Pyörivä vaihtotyökalu voi vahingossa tarttua vaatteisiisi ja porautua kehoosi.
- q) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukko säännöllisesti.** Moottorin tuuletin vetää pölyä sisään laitteen runkoon, ja voimakas metallipölykertymä voi yhdessä sähkön kanssa aiheuttaa vaaratilanteita.
- r) **Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien lähellä.** Ne voivat syttyä kipinöistä.
- s) **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö edellyttää nestemäistä jäähdytinainetta.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

2.8. Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin

Takaisku ja sitä koskevat turvallisuusohjeet

Takaisku on äkillinen reaktio, jossa pyörivän vaihtotyökalun, kuten hiomalai-
kan, hiomanauhan, teräsharjan tms., kiinni tai puristuksiin jääminen aiheuttaa
pyörivän vaihtotyökalun nopean pysähdyksen. Tämän seurauksena hallitse-
maton sähkötyökalu iskeytyy takaisin työkalun pyörimissuunnan vastaisesti.

Jos esimerkiksi hiomalaikka jää työkappaleeseen kiinni tai sen toiminta estyy,
hiomalaikan työkappaleeseen uppoava reuna voi jäädä kiinni ja haljeta, tai se
voi aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin joko laitteen käyttäjää kohti
tai hänestä poispäin riippuen laikan pyörimissuunnasta tarttumakohdassa.
Tämä voi aiheuttaa myös hiomalaikan murtumisen.

Taaksepäin iskeytyminen aiheutuu sähkötyökalun vääränlaisesta tai virheelli-
sestä käytöstä. Se voidaan estää soveltuvilla varotoimenpiteillä seuraavassa
kuvatussa tavalla.

- a) **Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellai-
sessa asennossa, että voit reagoida takaiskuun.** Laitetta käyttävät hen-
kilöt voivat soveltuvilla varotoimenpiteillä hallita takaiskuvoimia.
- b) **Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, teräviä reunoja jne. ja
varmistu, ettei vaihtotyökalu iskeydy takaisin työstettävältä kappaleel-
ta tai jää kiinni.** Pyörivä vaihtotyökalu jää helposti puristuksiin kulmissa,
terävissä reunoissa tai ponnahtaessaan pois työstettävältä kappaleelta.
Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takaiskun.
- c) **Älä käytä hammastettua sahanterää.** Tällaiset työkalut aiheuttavat usein
takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- d) **Ohjaa vaihtotyökalu materiaalille aina siinä suunnassa, jossa leikkuu-
reuna irtautuu materiaalista (samassa suunnassa kuin lastut irtoavat).**
Jos sähkötyökalua ohjataan väärään suuntaan, työkalun leikkuureuna ir-
toaa työkappaleelta, jolloin sähkötyökalu vetäytyy siihen syöttösuuntaan.
- e) **Purista työstettävä kappale aina, kun käytät pyöröviiloja, katkaisulaik-
koja, suurnopeusjyrsimiä tai kovametallijyrsimiä.** Jo pienikin kanttaus
urassa voi aiheuttaa näiden työkalujen jumittumisen ja takaiskun. Katkaisu-
laikka murtuu usein jumittuessaan. Pyörivien viilojen, suurnopeusjyrsinten
tai kovametallijyrsinten jumittuminen voi johtaa työkalun kimpoamiseen
urasta ja sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

2.9. Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

Erityisiä turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

- a) **Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi hyväksyttyjä hiomatarvikkeita ja vain niille suunniteltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkki: Älä koskaan hio katkaisulaikan sivupinnalla.** Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistoon laikan reunan avulla. Hiomatyökalu voi rikkoutua siihen kohdistuvan sivuttaisvoiman seurauksena.
- b) **Käytä kierteellä varustettuihin kartiomaisiin ja suoriin hiomapuikkoihin vain ehjiä ja oikeankokoisia ja -pituisia, olakkeettomia turnoja.** Sopivat tuurnat estävät mahdollisen murtumisen.
- c) **Vältä katkaisulaikan jumiutumista tai siihen kohdistuvaa liian suurta painetta. Älä työstä liian syviä uria.** Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää siihen kohdistuvaa rasitusta, kallistumisen tai jumiutumisen riskiä ja siten takaiskun tai laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- d) **Pidä kätesi poissa pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana olevalta alueelta.** Jos liikutat työstettävässä kappaleessa kiinni olevaa katkaisulaikkaa kädestäsi poispäin, sähkötyökalu laikkoineen voi sinkoutua takaiskutilanteessa suoraan sinua kohti.
- e) **Jos katkaisulaikka jää kiinni tai keskeytät työstämisen, kytke laite pois päältä ja odota, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää vielä pyörivää katkaisulaikkaa urasta, sillä laikka voi iskeytyä takaisin.** Selvitä ja poista jumiutumisen aiheuttaja.
- f) **Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen vaihtotyökalun ollessa kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi pyörimisnopeus, ennen kuin jatkat varovasti katkaisua.** Muuten laikka voi jäädä kiinni, ponnahtaa työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- e) **Estä kiinni jäävän katkaisulaikan aiheuttama takaisku tukemalla levyt tai suuremmat työkappaleet.** Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa vaikutuksesta. Työkappale on tuettava laikan molemmin puolin sekä katkaisu-uran läheltä että reunoilta.
- h) **Ole erityisen varovainen seiiniin tai muihin sellaisiin alueisiin tehtävissä ”taskuleikkuissa”, joihin ei ole täytttä näkyvyyttä.** Osuessaan kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin vastaaviin kohteisiin katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun.

2.10. Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjoilla työskentelyyn

- a) **Huomaa, että teräsharjoista lähtee harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä kuormita harjaksia painamalla liian kovaa.** Sinkoilevat harjakset voivat helposti tunkeutua ohuen vaatetuksen ja/tai ihon läpi.
- b) **Anna harjojen pyöriä työskentelynopeudella vähintään minuutin ennen varsinaista käyttöä. Varmista, ettei kukaan tällöin seiso harjan edessä tai vieressä.** Kiihdytyksen aikana teräsharjoista voi singota irtonaisia harjaksia.
- c) **Suuntaa pyörivä teräsharja itsestäsi pois päin.** Teräsharjoista voi työstön aikana lentää suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja harjasten paloja, jotka voivat tunkeutua ihon läpi.

3. Käyttö

- **Käytä laitetta ainoastaan sille osoitettuun käyttötarkoitukseen ja vain alkuperäisosien/-varusteiden kanssa.** Muiden kuin käyttöohjeessa suositeltujen osien tai varusteiden käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia.

3.1. Sisäänrakennetun akun lataaminen

VAROITUS!

- ▶ Jos latauskaapeli tai liitännät ovat vaurioituneet, anna valtuutetun ammattihenkilöstön tai huoltopalvelun vaihtaa ne uusiin.
- ▶ Suojaa latauskaapeli kuumilta pinnoilta ja teräviltä reunoilta.
- ▶ Varmista, ettei latauskaapelia vedetä kireälle tai taiteta.
- ▶ Käytä laitteen lataamiseen ainoastaan mukana toimitettua latauskaapelia.
- ▶ Älä lataa laitetta pöytätietokoneen tai kannettavan tietokoneen USB-liitännän kautta.
- ▶ Lataa laitteen sisäinen akku vain kuivissa sisätiloissa.

OHJE

- ▶ Uusi tai kauan käyttämättä ollut akku on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä tai seuraavaa käyttökertaa. Akku saavuttaa täyden kapasiteettinsa n. 3–5 latausyklin jälkeen. Lataus kestää n. 60 minuuttia.

OHJE

- ▶ Älä koskaan lataa akkua, jos ympäristön lämpötila on alle 4 °C tai yli 40 °C.
- ▶ Varastoinnin tulisi tapahtua viileässä ja kuivassa tilassa 0–50 °C:n lämpötilassa.
- ▶ Suositeltu ympäristölämpötila-alue työkalujen ja paristojen käyttöön on –5 °C...50 °C.

Lataustapahtuman käynnistäminen

- ♦ Liitä USB-latauskaapelin ⑧ C-tyypin USB-pistoke laitteen latausliitäntään ④.
- ♦ Liitä USB-latauskaapelin ⑧ A-tyypin USB-pistoke USB-verkkolaitteeseen (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Kytke USB-verkkolaite virtalähteeseen.

Akku on ladattu, kun akun LED-merkkivalo ② näyttää väriä PUNAINEN/ORANSSI/VIHREÄ.

Lataustapahtuman päättäminen

- ♦ Irrota USB-verkkolaite virtalähteestä.
- ♦ Irrota USB-latauskaapeli ⑧ laitteen latausliitännästä ④.

VARO!

- Älä koskaan lataa akkua latauksen jälkeen välittömästi uudelleen. On olemassa akun yllilatautumisen vaara.

3.2. Akun varaustilan tarkastaminen

Akun varaus tai jäljellä oleva kapasiteetti näytetään päälle kytketyssä laitteessa akkuvarauksen LED-merkkivalolla ② seuraavasti:

PUNAINEN/ORANSSI/VIHREÄ = akku täynnä

PUNAINEN/ORANSSI = akku puoliksi täynnä

PUNAINEN = heikko lataus – lataa akku

3.3. Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen

- ♦ Paina karan lukitusta ⑦ ja pidä se painettuna.
- ♦ Pyöritä kiristysmutteria ⑤, kunnes se lukittuu.
- ♦ Irrota kiristysmutteri ⑤ kierteestä yhdistelmäavaimella ⑳.
- ♦ Poista tarvittaessa asennettu työkalu.
- ♦ Työnnä ensin haluamasi työkalu kiristysmutteri läpi ⑤ ennen kuin työnnät sitä työkalun varteen sopivaan kiristysholkkiin ⑮.
- ♦ Paina karan lukitusta ⑦ ja pidä se painettuna.
- ♦ Työnnä kiristysholkki ⑮ kierteeseen ja ruuvaa sitten kiristysmutteri ⑤ yhdistelmäavaimella ⑳ kiinni kierteeseen.

OHJE

- Käytä yhdistelmäavaimen ⑳ ruuvimeisselipuolta kiinnitystuurnojen ruuvien höllentämiseen ja kiristämiseen ⑩.

3.4. KytKentä päälle ja pois päältä / pyörimisnopeuden säätö

Päällekytkentä / pyörimisnopeuden säätö

- ◆ Pidä virtakytkintä ③ painettuna noin 1,5 sekuntia.
 - ◆ Paina virtakytkintä ③ uudelleen 10 sekunnin sisällä.
 - ◆ Säädä pyörimisnopeuden säätimen ① avulla kierrosluku pyörimisnopeuden tasonäytössä ④.
- Kun kaikki pyörimisnopeustasot palavat, maksimiasetus on saavutettu.

Sammuttaminen

- ◆ Paina uudelleen virtakytkintä ③.

3.5. Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita

- Käytä jyrsinpäitä ⑦ teräksen ja raudan työstämiseen suurimmalla pyörimisnopeudella.
- Määritä sopiva pyörimisnopeus sinkin, sinkkiseosten, alumiinin ja kuparin työstöön koekappaleiden avulla.
- Työstä muoveja ja helposti sulavia materiaaleja alhaisella pyörimisnopeudella.
- Työstä puuta suurilla pyörimisnopeuksilla.
- Suorita puhdistus-, kiillotustyöt (myös kangaslaikalla) keskimmaisella pyörimisnopeusalueella.

Seuraavat suositukset eivät ole sitovia. Testaa käytännössä, mikä työkalu ja mikä asetus sopii työstettävälle materiaalille parhaiten.

Soveltuvan pyörimisnopeuden säätäminen

Pyörimisnopeudensäätimessä ① oleva luku	Pyörimisnopeus (min ⁻¹)	Työstettävä materiaali
1	4000-5500	Muovi ja materiaalit, joiden sulamispiste on alhainen
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Kivi, keramiikka
5	16000-17500	Kivi, keramiikka Pehmeä puu, metalli
6	19000-20500	Kova puu
Max	23500-25000	Teräs

Käyttöesimerkit/soveltuvan työkalun valitseminen

Toiminto	Lisävarusteet	Käyttö	Tuurnan vapaana oleva osa mm (min–maks)
Poraaminen	HSS-pora 9	Puuntyöstö	18–25 pienimmällä poralla ulos tuleva osa on 10 mm
Jyrsiminen	Jyrsinterät 17	Moninaiset työt: esim. avartaminen, kovertaminen, muotoilu, urien jyrsiminen	18–25
Kaivertaminen	Kaiverruspäät 18	Merkintöjen tekeminen, askartelu	18–25
Kiillottaminen, ruosteen poistaminen HUOMIO! Paina työkalulla vain kevyesti työstettävää kappaletta.	Metalliharjat 13	Ruosteen poistaminen	9–15
	Kiillotuslaikat 11	Erilaisten metallien ja muovien, varsinkin jalometallien kuten kullan tai hopean työstäminen	12–18
Puhdistaminen	Muoviharjat 15	Esim. vaikeapääsyisessä paikassa olevan muovikotelon puhdistus tai ovi-lukkoa ympäröivän alueen puhdistaminen	9–15
Hiominen	Hiomalaikat 12	Kiven, puun hiominen, kovien materiaalien, kuten keramiikan tai seosteräksen, hienotyöstö	12–18
	Hiontapäät 19		10
Katkaiseminen	Katkaisulaikat 14	Metallin, muovin ja puun työstö	12–18

- Yhdistettyjen hiomalaikkojen ja hiomakartioiden sekä kierreholkilla varustettujen hiomapuikkojen maksimia 55 mm:n halkaisijaa ei saa ylittää. Hiekkapaperilisävarusteiden maksimia 80 mm:n halkaisijaa ei myöskään saa ylittää.

OHJE

- Kiinnitystuurnan suurin sallittu pituus on 33 mm.

- Säilytä lisävarusteet alkuperäisessä pakkauksessa tai suojaa ne muulla tavoin mahdollisilta vaurioilta.
- Varastoi lisävarusteet kuivassa tilassa. Älä varastoi samassa tilassa voimakkaiden aineiden kanssa.

3.6. Vinkkejä ja ohjeita

- Jos painat liian voimakkaasti, kiinnitetty työkalu voi murtua ja/tai työkalu vaurioitua. Parhaimmat tulokset saat työskentelemällä koko ajan samalla kierrosnopeudella ja kohdistamatta työkalupäähän liian suurta painetta.
- Pidä katkaisutöissä aina molemmin käsin kiinni laitteesta.
- Noudata taulukossa annettuja tietoja, jottei karan pää kosketa hiomatyökalan reikäpohjaa.

4. Huolto ja puhdistus

Laite ei vaadi huoltoa.

- Poista lika laitteesta. Käytä siihen kuivaa liinaa.
- Lataa akku täyteen sekä ennen laitteen pidempää käytöstä poistoa että sen jälkeen.
- Jos litiumioniakku varastoidaan pidemmäksi aikaa, sen varaustila on tarkistettava säännöllisesti. Akun ihanteellinen varaustila on 50–80 prosenttia. Varastoi laite viileässä ja kuivassa paikassa.

VAROITUS!

- **Laitteen huollossa tulee käyttää vain alkuperäisvaraosia. Toimita laite huoltopisteeseen tai alan korjaamoon huollettavaksi.** Näin varmistetaan, että laite säilyy turvallisena.

OHJE

- Varaosat (esim. latauslaite), joita ei ole mainittu luettelossa, voidaan tilata helposti osoitteesta www.kompernass.com.

5. Hävittäminen



Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana!

Oheinen yliviivatun, pyörien päällä seisovan jäteastian symboli osoittaa, että tämä laite on direktiivin 2012/19/EU alainen. Direktiivin mukaan tätä laitetta ei saa sen käyttöiän päätyttyä hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan se on toimitettava sille osoitettuihin keräys- tai kierrätyspisteisiin tai annettava jätehuoltoyrityksen hävitettäväksi. **Hävittäminen on sinulle maksutonta. Suojele ympäristöä ja hävitä laite asianmukaisesti.**

Mikäli käytetty laitteesi sisältää henkilökohtaisia tietoja, vastaat itse niiden poistamisesta, ennen kuin palautat laitteen.



Elinkaarensa loppuun tulleen tuotteen hävittämisestä saat tietoja kuntasi tai kaupunkisi jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.



Älä hävitä akkuja kotitalousjätteen seassa!

Vialliset tai loppuun kuluneet akut on kierrätettävä mukaan. Paristoja/akkuja on käsiteltävä ongelmajätteenä, ja siksi ne on toimitettava vastaaville tahoille (jälleenmyyjät, alan liikkeet, julkiset kunnalliset pisteet, ammattimaiset jätehuoltoyritykset) ympäristöystävällistä hävittämistä varten. Paristot/akut voivat sisältää myrkyllisiä raskasmetalleja.

Älä siksi heitä paristoja/akkuja kotitalousjätteen sekaan, vaan toimita ne erilliseen keräyspisteeseen. Palauta akut/paristot ainoastaan tyhjinä.

Poista vanhat paristot tai akut ennen käytetyn laitteen palauttamista hävittämistä varten, mikäli se on mahdollista käytettyä laitetta tuhoamatta, ja toimita ne erilliseen keräyspisteeseen. Jos akut on asennettu kiinteästi, mainitse hävittämisen yhteydessä laitteen sisältämästä akusta.

OHJE

- Tämän laitteen sisäänrakennettua akkua ei voi irrottaa laitteen hävittämisen yhteydessä.
- Integroidun litiumioniakun saa poistaa vain alan ammattilainen. Ennen kuin poistat akun kotelosta, sen on oltava tyhjä ja kotelon ruuvien ruuvattu irti. Akun liitännät on irrotettava yksitellen yksi toisensa jälkeen ja eristettävä.

Vain ammattihenkilöstö voi irrottaa tämän laitteen sisäänrakennetun akun hävittämistä varten.



Pakkaus koostuu ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka voidaan toimittaa paikallisiin kierrätyspisteisiin.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkaustarvikkeissa olevat merkinnät ja lajittele pakkausmateriaalit tarvittaessa erikseen. Pakkausmateriaalit on merkitty lyhenteillä (a) ja numeroilla (b), joiden merkitys on seuraava: 1–7: muovit, 20–22: paperi ja pahvi, 80–98: komposiittimateriaalit.

6. Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

Laitteen takuu on 3 vuotta ostopäivästä. Mikäli X12V- ja X20V Team -sarjan akut sisältyvät toimitukseen, myös niiden takuu on 3 vuotta ostopäivästä. Jos havaitset tuotteessa puutteita, sinulla on oikeus vaatia tuotteen myyjältä lakisääteistä korvausta. Seuraava takuu ei rajoita lakisääteisiä oikeuksiasi ostajana.

Takuuehdot

Takuuaika lasketaan ostopäiväyksestä alkaen. Säilytä ostokuitti hyvässä tallessa. Tarvitset sitä todisteeksi ostosta.

Jos tässä tuotteessa ilmenee kolmen vuoden sisällä ostopäivästä materiaali- tai valmistusvirheitä, korjaamme tai korvaamme tuotteen sinulle veloituksetta harkintamme mukaan tai palautamme ostohinnan. Tämä takuu edellyttää, että viallinen laite toimitetaan meille yhdessä ostotositteen (kuitin) kanssa kolmi-vuotisen määräajan sisällä. Lisäksi mukaan on liitettävä lyhyt kuvaus viasta ja sen ilmenemisajankohta.

Jos takuu kattaa vian, saat joko tuotteen korjattuna takaisin tai uuden tuotteen. Takuuaika ei ala uudelleen tuotteen korjaamisen tai vaihdon jälkeen.

Takuuaika ja lakisääteinen virhevastuu

Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa. Tämä koskee myös vaihdettuja ja korjattuja osia. Mahdollisesti jo oston yhteydessä havaittavista vaurioista ja puutteista on ilmoitettava heti, kun tuote on purettu pakkauksesta. Takuuajan päättymisen jälkeen suoritettavat korjaukset ovat maksullisia.

Takuun laajuus

Laite on valmistettu tiukkojen laatuvaatimusten mukaan huolella ja tarkastettu perusteellisesti ennen toimitusta.

Takuu koskee materiaali- tai valmistusvirheitä. Takuun laajuus ei kata tuotteen osia, jotka altistuvat normaalille kulumiselle ja joita siksi voidaan pitää kuluvi-na osina, kuten esim. sahanteriä, varateriä, hiomapapereita jne., eikä helposti rikki meneviä osia, kuten esim. kytkimiä tai lasista valmistettuja osia.

Tämä takuu raukeaa, jos tuote on vaurioitunut, tai sitä ei ole käytetty tai huollettu asianmukaisesti. Tuotteen asianmukainen käyttö edellyttää kaikkien käyttöohjeessa esitettyjen ohjeiden tarkkaa noudattamista. Käyttäjän on ehdottomasti vältettävä käyttötarkoituksia ja toimintaa, joita käyttöohjeessa kehoitetaan välttämään ja joista siinä varoitetaan.

Tuote on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön, ei kaupallisiin tarkoituksiin. Laitteen vääränlainen tai asiaton käsittely, väkivallan käyttö ja muut kuin valtuutetun huoltopisteen suorittamat korjaukset aiheuttavat takuun raukeamisen.

Takuusuoritus ei ole voimassa seuraavissa tapauksissa

- akkukapasiteetin normaali kuluminen
- tuotteen käyttö ammattitarkoituksiin
- asiakkaan aiheuttama tuotevaurio tai muutokset tuotteeseen
- turvallisuus- ja huoltomääräysten noudattamatta jättäminen, käyttövirheet
- luonnonilmiöistä aiheutuneet vauriot

Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (IAN) 484591_2504 tallessa todisteena ostosta.
- Tuotenumeron löydät tuotteen tyypikilvestä, kaiverrettuna tuotteeseen, käyttöohjeen otsikkosivulta (alhaalla vasemmalla) tai tuotteen taustapuolelta tai pohjassa olevasta tarrasta.
- Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriöitä tai muita puutteita, ota ensin yhteyttä alla mainittuun huolto-osastoon puhelimitse tai käytä yhteydenottolomakettamme, joka löytyy sivulta parkside-diy.com kohdasta Service.
- Voit lähettää viallisena pitämäsi tuotteen yhdessä ostokuitin kanssa maksettua sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.



Osoitteessa parkside-diy.com voit ladata ja lukea tämän ja monia muita käsikirjoja. Tällä QR-koodilla pääset suoraan sivustolle parkside-diy.com. Valitse maasi ja hae käyttöohjeita hakualustan kautta. Pääset tuotteesi käyttöohjeisiin käsiksi syöttämällä tuotenumeron (IAN) 484591_2504.

6.1. Huolto

FI Huolto Suomi

Tel.: 0800 916 210

Yhteydenottolomake on osoitteessa parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Maahantuoja

Huomaa, että seuraava osoite ei ole huolto-osoite. Ota ensin yhteyttä mainittuun huoltopisteeseen.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21 • 44867 BOCHUM • SAKSA

www.kompernass.com

7. Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käännös

Me, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentoinnista vastaava:
Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Saksa, vakuutamme täten, että tämä tuote vastaa seuraavia standardeja, ohjeellisia asiakirjoja ja EY:n direktiivejä:

Konedirektiivi (2006/42/EC)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus (2014/30/EU)

RoHS-direktiivi (2011/65/EU)*

* Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimisesta vastaa yksinomaan valmistaja. Yllä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 antaman direktiivin 2011/65/EU määräykset tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

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

Koneen tyyppimerkintä:

12 V Akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone PFBS 12 C7

Valmistusvuosi: 08-2025

Sarjanumero: IAN 484591_2504

Bochum, 30. 5. 2025



Hans-Peter Kompernaß

- Toimitusjohtaja -

Pidätämme oikeuden laitekehityksestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

8. Varaosien tilaaminen

Voit tilata varaosia tälle tuotteelle kätevästi internetistä osoitteessa www.kompernass.com.



Skannaa QR-koodi älypuhelimellasi/tabletillasi. Tällä QR-koodilla pääset suoraan verkkosivustollemme ja voit katsella ja tilata saatavilla olevia varaosia.

HUOMAUTUS

- Jos sinulla on ongelmia verkkotilauksen kanssa, voit olla yhteydessä asiakaspalveluumme puhelimitse tai lähettää asiakaspalveluumme sähköpostia.
- Ilmoita tilauksen yhteydessä aina tuotenumero (IAN) 484591_2504.
- Huomaa, että varaosien verkkotilaukset eivät ole mahdollisia kaikkiin toimitusmaihiin.

Innehållsförteckning

1. Inledning	46
1.1. Föreskriven användning	46
1.2. Utrustning	46
1.3. Leveransens innehåll	47
1.4. Tekniska data	47
2. Allmän säkerhetsinformation för elverktyg	48
2.1. Säkerhet på arbetsplatsen	48
2.2. Elsäkerhet	49
2.3. Personssäkerhet	49
2.4. Användning och hantering av elverktyget	50
2.5. Användning och hantering av det batteridrivna elverktyget	51
2.6. Service	51
2.7. Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	51
2.8. Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	53
2.9. Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning	54
2.10. Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar	55
3. Användning	55
3.1. Ladda det inbyggda batteriet	56
3.2. Kontrollera batteriets laddningsnivå	57
3.3. Montera eller byta verktyg/spännhylsa	57
3.4. Sätta på och stänga av/Ställa in varvtalsområde	57
3.5. Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde	58
3.6. Tips och knep	59
4. Underhåll och rengöring	60
5. Kassering	60
6. Garanti från Kompernass Handels GmbH	61
6.1. Service	63
6.2. Importör	63
7. Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse	64
8. Beställa reservdelar	65

1. Inledning

Grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt med hög kvalitet. Bruksanvisningen ingår som en del av leveransen. Den innehåller viktig information om säkerhet, användning och återvinning. Läs noga igenom alla användar- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Använd endast produkten enligt beskrivningarna och i de syften som anges här. Lämna över all dokumentation tillsammans med produkten om du överlåter den till någon annan person.

1.1. Föreskriven användning

Den sladdlösa finborrslipen ska användas tillsammans med lämpliga tillbehör (som ingår i leveransen) i torra utrymmen för att borra, fräsa, gravera, polera, rengöra, slipa och kapa trä, metall, plast, keramik och sten. Alla övriga användningssätt och förändringar på produkten ligger utanför gränserna för den föreskrivna användningen och innebär avsevärda risker. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av felaktig användning. Den här produkten är inte avsedd för yrkesmässigt bruk.

1.2. Utrustning

Batteridrivna finborrslip

- ❶ Varvtalsreglage
- ❷ Batterilampa
- ❸ PÅ-/AV-knapp
- ❹ Laddningsuttag
- ❺ Spännmutter
- ❻ Kopplingsmutter
- ❼ Spindellås

Batteriladdare (se bild A)

- ❽ USB-laddningskabel

Tillbehör (se bild B)

- ❾ 6 HSS-borrar (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 spändorn till verktygsfäste
- ⓫ 3 poleringsskivor (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 slipskivor (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 metallborste (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 kapskivor (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 spännhylsor
- ⓰ 2 plastborstar (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 fräsbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 graveringsbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 slipbits (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 kombinyckel

Styranordning (se bild C)

- ⓴ Varvtalsvisare

1.3. Leveransens innehåll

- 1 12 V batteridrivnen finborrslip
- 1 USB-laddningskabel (USB C till USB A)
- 1 tillbehörset (50 delar)
- 1 bruksanvisning

1.4. Tekniska data

Modell PFBS 12 C7

Nominell spänning	12 V $\equiv$ (likspänning)
Nominellt tomgångsvarvtal	n 5000–25 000 min ⁻¹
Nivå 1	4000-5500 min ⁻¹
Nivå 2	7000-8500 min ⁻¹
Nivå 3	10000-11500 min ⁻¹
Nivå 4	13000-14500 min ⁻¹
Nivå 5	16000-17500 min ⁻¹
Nivå 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Max. Ø för skivor	25 mm
Borrchuckens spännområde	 max. Ø 3,2 mm
Kapacitet	1300 mAh 15,6 Wh
Batteri (inbyggt)	 LITIUMJON
Celler	3

Bulleremissionsvärde

Mätvärde för bullernivå har beräknats enligt EN 60745.
Den A-viktade bullernivå som uppmäts för elverktyget uppgår i typiska fall till:

Ljudtrycksnivå	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Osäkerhet	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Osäkerhetsfaktor	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Använd hörselskydd!

Vibrationsvärde totalt	$a_{h,SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

OBSERVERA

- ▶ De totala vibrationsemissionsvärden och de bulleremissionsvärden som anges här har uppmätts enligt en normerad metod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra.
- ▶ De totala vibrationsemissionsvärden och de bulleremissionsvärden som anges kan även användas för att inledningsvis uppskatta exponeringen.

⚠ VARNING!

- ▶ Den faktiska vibrations- och bulleremissionen kan variera från de värden som anges beroende på hur elverktyget används i praktiken och i hög grad på vilket material som bearbetas.
- ▶ Försök att hålla vibrations- och bulleremissionen på en så låg nivå som möjligt. Exempel på åtgärder för att minska belastningen av vibrationer är att använda skyddshandskar när man arbetar med verktyget samt att begränsa arbetstiden. Alla delar av driftcykeln ska räknas in (exempelvis den tid då elverktyget är avstängt och den tid då det visserligen är påkopplat, men inte belastas).

2. Allmän säkerhetsinformation för elverktyg



⚠ VARNING!

- ▶ Läs igenom all säkerhetsinformation och alla anvisningar. Om anvisningarna inte följs kan det leda till elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara all säkerhetsinformation och alla anvisningar för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsinformationen syftar på elverktyg med strömkabel och batteridrivna elverktyg (utan kabel).

2.1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Håll alltid arbetsplatsen ren och sörj för god belysning.** Oordning och dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- Använd inte elverktyget där det finns risk för explosion eller där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg ger upphov till gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd när du arbetar med elverktyg.** Om du förlorar uppmärksamheten kan du också förlora kontrollen över verktyget.

2.2. Elsäkerhet

- a) **Elverktygets anslutningskontakt måste passa precis i uttaget. Kontakten får inte förändras på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Intakta kontakter som passar precis i uttaget minskar risken för elchocker.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Risken för elchocker ökar om din kropp är jordad.
- c) **Håll elverktyg på avstånd från regn och fukt.** Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elchocker.
- d) **Använd inte kabeln till något den inte är avsedd för, bär eller häng inte produkten i kabeln och dra inte i kabeln när du ska dra ut kontakten ur uttaget. Håll kabeln på avstånd från hetta, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade och trassliga kablar och kontakter ökar risken för elchocker.
- e) **Om du arbetar utomhus med ett elverktyg får du endast använda en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.** Risken för elchocker minskar när man använder en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.
- f) **Om du måste arbeta med elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Risken för elchocker minskar när man använder jordfelsbrytare.

2.3. Personsäkerhet

- a) **Var alltid uppmärksam på din arbetsuppgift och använd sunt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd aldrig ett elverktyg om du är trött eller om du är påverkad av alkohol, droger eller mediciner.** Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet när du använder elverktyget kan leda till allvarliga skador.
- b)  **Använd personlig skyddsutrustning och ta alltid på dig skyddsglasögon.** Personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skor, skyddshandskar, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på vilket arbete som utförs, minskar risken för skador.
- c) **Undvik att starta produkten av misstag. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp eller bär det.** Om du håller fingret på PÅ/AV-knappen när du bär elverktyget eller om det redan är påkopplat när du ansluter det till ett eluttag kan det lätt hända en olycka.

- d) **Ta bort inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverket.** Om ett verktyg befinner sig i en rörlig del kan det hända en olycka.
- e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till så att du står stadigt och inte kan tappa balansen.** Då kan du lättare kontrollera elverket, särskilt i oväntade situationer.
- f) **Använd lämpliga kläder. Använd inte vida klädesplagg eller smycken. Håll hår, klädesplagg och handskar på avstånd från rörliga delar.** Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om det går att montera dammsug och dammuppsamlingsanordningar ska du försäkra dig om att de är anslutna och används på rätt sätt.** Genom att använda ett dammsug kan risker orsakade av damm minskas.

2.4. Användning och hantering av elverket

- a) **Överbelasta inte elverket. Använd alltid rätt sorts verktyg till det arbete som ska utföras.** Med rätt verktyg arbetar du lättare och säkrare inom det angivna effektområdet.
- b) **Använd inte verktyg med trasiga brytare.** Ett verktyg som inte längre går att sätta på och stänga av är farligt och måste repareras.
- c) **Dra alltid ut kontakten ur uttaget och/eller ta bort batteriet innan du gör några inställningar, byter delar eller sätter undan produkten.** Det är en försiktighetsåtgärd för att förhindra att elverket sätts på av miss-tag.
- d) **Förvara elverket utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är insatta i hur produkten används eller som inte har läst igenom dessa anvisningar använda den.** Elverket utgör en fara för oerfarna personer.
- e) **Sköt om dina verktyg noga. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda. Kontrollera även om delar gått av eller skadats så att det påverkar elverkets funktion. Lämna in skadade delar för reparation innan du använder verktyget igen.** Många olyckor har sin orsak i dåligt underhållna verktyg.
- f) **Håll alltid skärande verktyg rena och vassa.** Noggrant skötta verktyg med skarpa eggar kläms inte fast så lätt och är enklare att styra.
- g) **Använd verktyg, tillbehör, insatsverktyg m.m. enligt denna anvisning. Ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Om elverket används på andra sätt än de föreskrivna kan det uppstå farliga situationer.

2.5. Användning och hantering av det batteridrivna elverktyget

- a) **Ladda endast batterier i laddare som rekommenderas av tillverkaren.** En laddare som konstruerats speciellt för en viss typ av batterier kan orsaka eldsvåda om man försöker ladda andra typer av batterier i den.
- b) **Använd bara den typ av batterier som anges för ett elektriskt verktyg.** Om man använder andra typer av batterier kan det leda till olyckor och eldsvådor.
- c) **Håll batterier som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spik, skruvar och andra små metallföremål som kan överbrygga kontaktarna.** En kortslutning mellan batteriets kontakter kan leda till brännskador eller eldsvåda.
- d) **Vid felaktig användning kan vätska tränga ut ur batteriet. Undvik kontakt med denna vätska. Vid kortvarig kontakt ska du spola med vatten. Om vätskan skulle råka komma in i ögonen ska man även uppsöka läkare.** Batterivätska som läckt ut kan orsaka hudirritationer och brännskador.



VAR FÖRSIKTIG! EXPLOSIONSRISK!

Ladda aldrig upp batterier som inte är uppladdningsbara.



Skydda batteriet från värme, även från t ex långvarigt solljus, samt från eld, vatten och fukt. Annars finns risk för explosion.

2.6. Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera eller byta ut delar på elverktyget. Endast originaldelar ska användas.** Då kan du känna dig säker på att elverktyget är lika säkert att använda som tidigare.

2.7. Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

Gemensamma säkerhetsanvisningar för att slipa, sandpappra, stålborsta, polera, fräsa och kapslipa

- a) **Det här elverktyget ska användas som slipmaskin, sandpappersslip, stålborste, poleringsverktyg, fräs och kapslip. Observera alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och data som följer med verktyget.** Om nedanstående anvisningar inte följs kan resultatet bli elchocker, eldsvåda och/eller svåra personskador.
- b) **Använd aldrig några andra tillbehör än de som är avsedda speciellt för det här verktyget och som rekommenderas av tillverkaren.** Bara för att ett tillbehör går att fästa på elverktyget är det ingen garanti för att det är säkert att använda.

- c) **Det varvtal som tillåts för insatsverktyget måste vara minst lika högt som det högsta tillåtna varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som snurrar fortare än vad som är tillåtet kan gå sönder och bitarna slungas iväg.
- d) **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets mått.** Insatsverktyg med fel mått kan inte skärmas av eller kontrolleras tillräckligt bra.
- e) **Slipskivor, slipvalsar och andra tillbehör måste passa exakt till elverktygets slipspindel eller spännhylsa.** Insatsverktyg som inte passar exakt i elverktygets fäste roterar ojämnt och vibrerar kraftigt, vilket kan leda till att man förlorar kontrollen.
- f) **Skivor, slipcylindrar, skärande verktyg och andra tillbehör som monterats på ett dorn måste sättas in helt i spännhylsan eller spännchucken.** Den utskjutande delen resp. den synliga delen av dornet mellan tillbehöret och spännhylsan eller -chucken måste vara minimal. Om dornet inte är tillräckligt spänt eller sliptillbehöret hamnar för långt fram kan insatsverktyget lossna och slungas iväg med hög hastighet.
- g) **Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera alltid om slipskivor har splittrats eller spruckit, om det finns sprickor, slitage eller kraftig nötning på slipvalsarna och om det finns lösa eller avbrutna spröt på stålborstarna innan du använder dem.** Om elverktyget eller tillbehöret faller i golvet ska du kontrollera om det skadats eller använda ett annat, oskadat tillbehör. När insatsverktyget kontrollerats och satts fast ska du och andra personer i närheten hålla er borta från området kring det roterande verktyget och låta produkten arbeta på det högsta varvtalet i en minut. Skadade insatsverktyg går oftast sönder under det här testet.
- h) **Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på användningssättet ska du ta på dig ett heltäckande ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det behövs ska du använda dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller speciella skyddsförkläden som skyddar mot små slip- och materialpartiklar.** Ögonen måste skyddas mot främmande föremål som flyger omkring när verktyget används på vissa sätt. Damm- och andningsskyddsmasker måste kunna filtrera det damm som uppstår när man arbetar. Personer som utsätts för höga ljud under lång tid kan förlora hörseln.
- i) **Se till så att andra personer befinner sig på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som går in i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Bitar som lossnat från arbetsstycket eller avbrutna insatsverktyg kan slungas iväg och orsaka skador även utanför arbetsområdet.

- j) **Håll i produktens isolerade greppytor om du riskerar att komma åt en dold strömförande ledning eller produktens egen strömkabel när du arbetar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan göra metalldelar på elverktyget spänningsförande och leda till elchocker.
- k) **Håll elverktyget i ett stadigt grepp när du startar det.** När elverktyget går upp till maximalt varvtal kan motorens reaktionsmoment göra så att det vrids.
- l) **Använd tvingar för att fixera arbetsstycket om det går. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och elverktyget i den andra när du arbetar.** Om du spänner fast små arbetsstycken har du bägge händerna fria och kan kontrollera elverktyget bättre. När man kapar runda arbetsstycken som träplugg, stänger eller rör vill de gärna rulla iväg så att insatsverktyget kläms fast och kan slungas emot dig.
- m) **Håll strömkabeln borta från roterande tillbehör.** Om du förlorar kontrollen över produkten kan strömkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande insatsverktyget.
- n) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän tillbehöret står helt stilla.** Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med underlaget så att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- o) **Dra åt spännhysans mutter, spännchucken eller andra fästanordningar ordentligt när du bytt tillbehör eller gjort inställningar på produkten.** Lösa fästanordningar kan plötsligt ändra läge och få dig att förlora kontrollen; roterande delar som inte är fästa kan slungas ut med stor kraft.
- p) **Låt inte elverktyget vara igång när du bär det.** Det roterande insatsverktyget kan råka fastna i kläderna och borra sig in i din kropp.
- q) **Rengör elverktygets ventilationsöppningar regelbundet.** Motorns fläkt suger in damm i höljet, vilket kan orsaka elektriska faror om det samlas mycket metalldamm.
- r) **Använd inte elverktyget i närheten av brännbart material.** Gnistorna kan göra så att materialet börjar brinna.
- s) **Använd inga tillbehör som måste kylas med flytande medel.** Vatten och andra flytande kylmedel kan orsaka elchocker.

2.8. Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

Kast och säkerhetsanvisningar för kast

Kast kallas den plötsliga reaktion som uppstår när roterande tillbehör som t ex slipskivor, slipband, stålborstar osv. hakas fast eller blockeras så att de stannar abrupt. Då slungas elverktyget okontrollerat mot tillbehörets rotationsriktning.

Om t ex en slipskiva hakar fast eller blockeras i arbetsstycket kan den kant av slipskivan som befinner sig i arbetsstycket fastna så att slipskivan viker av åt sidan eller orsakar ett kast. Beroende på slipskivans rotationsriktning vid stoppet kan den då röra sig mot eller bort från användaren. I så fall kan slipskivan även brytas av.

Ett kast beror på att elverktyget använts på fel sätt. Det kan förhindras med följande försiktighetsåtgärder.

- a) **Håll fast elverktyget ordentligt och håll armar och kropp i en position där du kan fånga upp kraften från ett kast.** Med lämpliga försiktighetsåtgärder kan användaren behärska kraften från ett kast.
- b) **Var extra försiktig när du arbetar vid hörn, vassa kanter osv. Akta så att tillbehöret inte studsar tillbaka från arbetsstycket och kommer i kläm.** Det roterande tillbehöret har en tendens att klämmas fast i hörn, vassa kanter och när det studsar tillbaka. Då kan man förlora kontrollen eller få ett kast.
- c) **Använd inga tandade sågklingor.** Sådana tillbehör orsakar ofta kast som gör att man förlorar kontrollen över elverktyget.
- d) **För alltid tillbehöret in i materialet i samma riktning som spånen sprutar ut.** Om elverktyget förs åt fel håll viker insatsverktygets egg av åt sidan från arbetsstycket och elverktyget dras med i samma riktning.
- e) **Spänn alltid fast arbetsstycket när du använder roterande filar, kapskivor, höghastighetsfräsar eller hårdmetallfräsar.** Sådana tillbehör kan fastna och orsaka kast bara man råkar föra dem lite snett i spåret. Om en kapskiva fastnar brukar den brytas. Om roterande filar, tillbehör som höghastighetsfräsar och hårdmetallfräsar fastnar kan de stötas upp ur spåret och göra så att du förlorar kontrollen över elverktyget.

2.9. Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

- a) **Använd endast sliptillbehör som är godkända för elverktyget och bara på de sätt som rekommenderas. Exempel: Slipa aldrig med den platta sidan av en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att nöta ner material med kanten. Om man utsätter slipskivytan för kraft från sidan kan den brytas.
- b) **Använd bara oskadade dorn med rätt storlek och längd utan under-skärning till koniska och raka slipstift med gängor.** Lämpliga dorn minskar risken för brott.
- c) **Undvik att blockera kapskivan eller utsätta den för alltför högt tryck. Gör inte alltför djupa snitt.** Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och tendensen att dra snett eller blockeras och därmed också risken för kast eller att skivan går av.

- d) **Stick inte in handen i området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan i arbetsstycket från din hand och får ett kast kan elverket med den roterande skivan slungas tillbaka rakt mot dig.
- e) **Om kapskivan kläms fast eller om du vill avbryta arbetet stänger du av produkten och håller kvar den i arbetsstycket tills skivan stannat. Försök aldrig dra ut en kapskiva som fortfarande snurrar ur arbetsstycket, det kan orsaka ett kast.** Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan klämdes fast.
- f) **Sätt inte på elverket igen så länge det sitter kvar i arbetsstycket. Låt kapskivan först komma upp i fullt varvtal innan du försiktigt fortsätter arbeta.** Annars kan skivan haka fast, stötas ut ur arbetsstycket eller orsaka ett kast.
- g) **Stötta upp stora plattor och arbetsstycken för att minska risken för kast på grund av en fastklämd kapskiva.** Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stöttas på båda sidor av skivan, både nära snittet och i kanten.
- h) **Var extra försiktig när du gör insnitt i befintliga väggar och andra områden där sikten är skyddad.** När kapskivan går in kan det uppstå kast om den träffar gas-, vatten- eller elledningar och andra föremål.

2.10. Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

- a) **Tänk på att stålborstar tappar spröt även när de används på normalt sätt. Överbelasta inte borsten genom att trycka för hårt.** Bitar av stålspröt som slungas iväg kan lätt tränga igenom tunna kläder och/eller huden.
- b) **Låt borstarna vara igång minst en minut på högsta hastighet innan du börjar arbeta. Akta så att inga personer står framför eller i linje med borsten under tiden.** Lösa borstspröt kan lossna under starten.
- c) **Rikta den roterande stålborsten från dig.** När man arbetar med den här typen av borstar kan små partiklar och mycket små bitar av borstspröt slungas iväg med hög hastighet och tränga igenom huden.

3. Användning

- **Använd bara produkten till det den är avsedd för och bara med originaldelar och originaltillbehör.** Om du använder andra typer av tillbehör eller delar än de som rekommenderas i bruksanvisningen utsätter du dig själv för risk.

3.1. Ladda det inbyggda batteriet

VARNING!

- ▶ Om laddningskabeln eller anslutningarna är skadade ska du låta en auktoriserad fackverkstad eller vår kundtjänst byta ut dem.
- ▶ Skydda laddningskabeln från heta ytor och vassa kanter.
- ▶ Akta så att laddningskabeln inte spänns för mycket eller bockas.
- ▶ Använd endast medföljande laddningskabel för att ladda produkten.
- ▶ Ladda inte produkten med USB-anslutningen på en PC eller bärbar dator.
- ▶ Ladda endast det inbyggda batteriet på en torr plats inomhus.

- ▶ Ett nytt batteri eller ett batteri som inte använts på länge måste laddas upp innan det tas i bruk eller används igen. Batteriet kommer upp i full kapacitet efter 3–5 laddningscykler.

OBSERVERA

- ▶ Ladda aldrig batteripaketet när omgivningstemperaturen ligger under 4°C eller över 40 °C.
- ▶ Batteripaketet ska förvaras svalt och torrt vid en omgivningstemperatur på 0 °C till 50 °C.
- ▶ Den omgivningstemperatur som rekommenderas när man använder verktyg och batterier ligger mellan -5 och 50°C.

Starta laddningsprocessen

- ♦ Sätt USB-laddningskabelns  USB-C-kontakt i produktens laddningsuttag .
- ♦ Koppla laddningskabelns  USB A-kontakt till en lämplig USB-nät-del (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Anslut USB-nät-delen till en strömkälla.

Batteriet är laddat när batterilampan  visar RÖTT/ORANGE/GRÖNT.

Avsluta laddningsprocessen

- ♦ Koppla bort USB-nät-delen från strömkällan.
- ♦ Koppla bort USB-laddningskabeln  från produktens laddningsuttag .

VAR FÖRSIKTIG!

- ▶ Ladda aldrig upp ett batteri igen direkt efter en tidigare laddning. Då kan batteriet överladdas.

3.2. Kontrollera batteriets laddningsnivå

Batteriets laddningsstatus resp. restkapacitet visas av batterilampan **2** på följande sätt:

RÖD/ORANGE/GRÖN = maximal laddningsnivå

RÖD/ORANGE = medelhög laddningsnivå

RÖD = låg laddningsnivå – ladda batteriet

3.3. Montera eller byta verktyg/spännhylsa

- ♦ Håll spindellåset **7** intryckt.
- ♦ Vrid på spännmuttern **5** tills låset snäpper fast.
- ♦ Lossa spännmuttern **5** från gängen med kombinyckeln **20**.
- ♦ Ta ev. bort ett monterat verktyg.
- ♦ För först det verktyg du ska ha genom spännmuttern **5** innan du sticker in det i den spännhylsa **15** som passar till verktygets skaft.
- ♦ Håll spindellåset **7** intryckt.
- ♦ Stick in spännhylsan **15** i gänginsatsen och skruva sedan fast spännmuttern **5** på gängen med kombinyckeln **20**.

OBSERVERA

- Använd kombinyckeln **20** skruvmejselsida för att lossa och dra åt spännornens **10** skruvar.

3.4. Sätta på och stänga av/Ställa in varvtalsområde

Koppla på/Ställa in varvtalsområde

- ♦ Håll På/Av-knappen **3** intryckt i ca 1,5 sekund.
- ♦ Tryck på På/Av-knappen **3** igen inom 10 sekunder.
- ♦ Använd varvtalsreglaget **1** för att ställa in en varvtalsnivå på varvtalsvisaren **21**. Vid maxinställningen lyser alla varvtalsnivåer.

Stänga av

- ♦ Tryck på PÅ/AV-knappen **3** igen.

3.5. Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde

- Använd fräsbits **17** för att arbeta i stål och järn på högsta varvtal.
- Ta reda på lämpliga varvtal för zink, zinklegeringar, aluminium, koppar genom praktiska försök på provbitar.
- Plast och material med låg smältpunkt ska bearbetas på lågt varvtal.
- Trä ska bearbetas på högt varvtal.
- Rengöring, polering och finputsning görs med medelhöga varvtal.

Följande angivelser är rekommendationer som inte är bindande. Testa själv med praktiska försök vilket verktyg och vilka inställningar som passar bäst till de material som ska bearbetas.

Ställa in rätt varvtal

Siffror på varvtals-reglaget 1	Varvtal (min ⁻¹)	Material som ska bearbetas
1	4000-5500	Plast och material med låg smältpunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Sten, keramik
5	16000-17500	Sten, keramik, mjukt trä, metall
6	19000-20500	Hårt trä
Max	23500-25000	Stål

Exempel på användning/välja lämpliga verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning	Överhäng mm (min-max)
Borra	HSS-borr 9	Bearbeta trä	18 - 25 för den minsta borsten är överhänget 10 mm
Fräsa	Fräsbits 17	Många användningsområden, t ex bukta ut, gröpa ur, forma, göra spår eller skåror	18-25

Funktion	Tillbehör	Användning	Överhäng mm (min-max)
Gravera	Graveringsbits 18	Märkning, hobbyarbeten	18–25
Polera, slipa rost VAR FÖR- SIKTIG! Tryck bara verktyget lätt mot arbets- stycket.	Metallborste 13	Slipa rost	9–15
	Poleringskivor 11	Bearbeta olika metaller och plastmaterial, särskilt ädelmetall som guld och silver	12–18
Rengöra	Plastborstar 15	Rengöra t ex svåråtkomliga plasthöljen eller området kring dörrlås	9–15
Slipa	Slipkivor 12	Slipa sten, trä, precisionsarbeten på hårda material som t ex keramik eller legerat stål	12–18
	Slipbits 19		10
Kapa	Kapskivor 14	Bearbeta metall, plast och trä	12–18

- Observera att den maximala diametern på 55 mm för sammansatta slipkroppar, slipkoner och slipstift med gänginsats inte får överskridas. Den maximala diametern på 80 mm för sandpapperstillbehör får inte heller överskridas.

OBSERVERA

- Den maximalt tillåtna längden för spännhorn är 33 mm.

- Förvara tillbehören i originalförpackningen eller skydda dem från skador på annat sätt.
- Förvara tillbehören på ett torrt ställe och inte i närheten av frätande material.

3.6. Tips och knep

- Om du trycker för hårt kan det fastspända verktyget brytas sönder och/eller arbetsstycket skadas. Du får bäst resultat om du arbetar på samma varvtal och bara trycker verktyget lätt mot arbetsstycket.
- Håll alltid produkten i ett stadigt grepp med båda händerna när du kapar.
- Observera uppgifterna och informationen i tabellen för att undvika att änden av spindeln vidrör slipverktygets perforerade underdel.

4. Underhåll och rengöring

Produkten är underhållsfri.

- Ta bort all smuts från produkten. Använd en torr trasa.
- Ladda alltid upp batteriet fullständigt innan det ska stå eller har stått oanvänt en längre tid.
- Om ett litiumjonbatteri ska lagras under en längre tid måste laddningsnivån kontrolleras med jämna mellanrum. Den optimala laddningsnivån ligger mellan 50 och 80 %. Det optimala förvaringsklimatet är svalt och torrt.

WARNING!

- **Låt servicestället eller en behörig elektriker reparera dina verktyg. Endast reservdelar i original får användas.** Då kan du känna dig säker på att elverktyget är lika säkert att använda som tidigare.

OBSERVERA

- Reservdelar som inte finns med på listan (t.ex. laddare) kan beställas via www.kompernass.com.

5. Kassering



Kasta aldrig elverktyg bland hushållssoporna!

Symbolen intill med en överkorsad soptunna på hjul betyder att den här produkten omfattas av direktiv 2012/19/EU. Direktivet föreskriver att den här produkten inte får slängas bland de vanliga hushållssoporna när den är uttjänt, utan måste lämnas in till speciella insamlingsställen, återvinningsanläggningar eller återvinningsföretag.

Det kostar ingenting att lämna in produkten till återvinning. Tänk på miljön och kassera/återvinn produkten på rätt sätt.

Om din uttjänta produkt innehåller personliga data ansvara du själv för att ta bort dem innan du lämnar in produkten för återvinning eller kassering.



Fråga din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheterna att kassera/återvinna den uttjänta produkten.



Kasta aldrig batterier i hushållssoporna!

Defekta eller uttjänta laddningsbara batterier ska återvinnas. Alla typer av batterier ska behandlas som farligt avfall och måste därför lämnas in till rätt ställe när de kasseras (återförsäljare, fackhandel, kommunens offentliga insamlingsställen, återvinningsföretag) för att inte skada miljön. Både vanliga och uppladdningsbara batterier kan innehålla giftiga tungmetaller.

Kasta därför aldrig några batterier i de vanliga hushållssoporna, utan lämna in dem separat till rätt typ av återvinning. Lämna bara in urladdade batterier.

Om det går att ta ut batterierna utan att förstöra den uttjänta produkten ska du göra det och lämna in dem till ett särskilt samlingsställe. Om produkten innehåller ett fast inbyggt batteri ska du informera om detta vid kassering/återvinning.

Produktens inbyggda batteri får endast tas ut av fackpersonal när det ska avfallshanteras.



Förpackningen består av miljövänligt material som kan lämnas in till den lokala återvinningen.



Tänk på miljön när du kasserar förpackningen. Observera märkningen på de olika förpackningsmaterialen så att de kan källsorteras och ev. kasseras separat. Förpackningsmaterialen är märkta med förkortningar (a) och siffror (b) som har följande betydelse: 1–7: plast, 20–22: papper och kartong, 80–98: komposit.

6. Garanti från Kompernass Handels GmbH

Kära kund

För den här produkten lämnar vi 3 års garanti från och med inköpsdatum. Såvida ett batteripaket i X12V- och X20V Team-serien ingår i leveransen får du även för det 3 års garanti från och med inköpsdatum. Om det skulle vara något fel på produkten finns en lagstadgad reklamationsrätt från återförsäljaren. Dina lagstadgade rättigheter begränsas inte av den garanti som beskrivs i följande avsnitt.

Garantivillkor

Garantitiden börjar från och med inköpsdatumet. Ta väl vara på kassakvittot. Kassakvittot är ditt köpbevis.

Om ett material- eller fabriksfel uppstår på produkten inom tre år från inköpsdatumet reparerar vi, byter ut den gratis, eller ersätter köpesumman beroende på vad vi anser lämpligast. En förutsättning för att utnyttja garantin är att den defekta produkten och köpbeviset (kassakvittot) uppvisas inom den treåriga garantitiden tillsammans med en kort beskrivning av felet och när det uppstod.

Om felet täcks av vår garanti kommer du att få tillbaka en reparerad eller en ny produkt. Garantitiden börjar inte om från början för en reparerad eller ny produkt.

Garantitid och lagstadgad ersättningsrätt

Garantitiden förlängs inte för att man utnyttjat garantin. Det gäller även för utbytta och reparerade delar. Eventuella skador och brister som existerar redan vid köpet måste rapporteras så snart produkten packats upp. När garantitiden är slut måste man själv betala för eventuella reparationer.

Garantins omfattning

Produkten har tillverkats med omsorg enligt stränga kvalitetskriterier och testats noga före leveransen.

Garantin gäller bara för material- eller fabrikationsfel. Garantin täcker inte delar av produkten som utsätts för normalt slitage och därför kan betraktas som förslitningsdelar, t ex sågblad, reservklingor, slippapper etc., och inte heller för skador på ömtåliga delar som t ex knappar, brytare eller delar av glas.

Garantin upphör att gälla om produkten skadas eller används och servas på fel sätt. Alla anvisningar i bruksanvisningen måste följas exakt för att produkten ska kunna användas på rätt sätt. Produkten får aldrig användas i andra syften eller hanteras på ett sätt som man avråder från eller varnar för i bruksanvisningen.

Produkten är endast avsedd för privat bruk och ska inte användas yrkesmässigt. Garantin gäller inte vid missbruk och felaktig behandling, användande av våld och vid ingrepp som inte gjorts av vår auktoriserade servicefilial.

Garantin gäller inte för

- normal minskning av batteriets kapacitet
- yrkesmässig användning av produkten
- skador eller förändringar på produkten, som orsakas av kunden själv
- medvetet bortseende från säkerhets- och underhållsföreskrifter, felaktig användning
- skador på grund av elementarhändelser

Behandling av garantiärenden

För att snabbt kunna behandla ditt ärende ber vi dig följa nedanstående anvisningar:

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (IAN) 484591_2504 i beredskap vid alla förfrågningar.
- Artikelnumret finns på typskylten på produkten, en gravyr på produkten, på bruksanvisningens titelblad (nere till vänster) eller på klistermärket på produktens bak- eller undersida.
- Vid funktionsfel eller andra defekter ber vi dig att först kontakta den serviceavdelning som anges nedan på telefon eller att använda kontaktformuläret som du hittar på parkside-diy.com under kategori Service.

- En produkt som klassas som defekt kan tillsammans med köpbeviset (kassakvittot) och en beskrivning av felet samt när det uppstod skickas in portofritt till den angivna serviceadressen.



Denna och många andra handböcker kan du läsa och ladda ner på parkside-diy.com. Genom att skanna QR-koden går du direkt till parkside-diy.com. Välj ditt land och använd sökmasken för att söka efter bruksanvisningarna. Ange artikelnumret (IAN) 484591_2504 för att öppna bruksanvisningen för din produkt.

6.1. Service

SE Service Sverige

Tel.: 0207 950 49

Kontaktformuläret finns på parkside-diy.com

FI Huolto Suomi

Tel.: 0800 916 210

Kontaktformuläret finns på parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importör

Observera att följande adress inte är någon serviceadress. Kontakta först det serviceställe som anges.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

TYSKLAND

www.kompernass.com

7. Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse

Företaget KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarig:
Herr Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Tyskland
intygar härmed att denna produkt överensstämmer med följande standarder,
normerande dokument och EU-direktiv:

Maskindirektiv (2006/42/EC)

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC-direktivet) (2014/30/EU)

RoHS-direktiv (2011/65/EU)*

* Tillverkaren bär hela ansvaret för utfärdandet av denna försäkran om överensstämmelse. Det föremål som beskrivs ovan i denna försäkran uppfyller kraven i föreskrifterna för direktiv 2011/65/EU från Europaparlamentet och Europarådet från den 8 juni 2011 angående begränsad användning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

Tillämpade harmoniserade standarder

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

Maskinens typbeteckning: 12 V Batteridrivnen finborrslip PFBS 12 C7

Tillverkningsår: 8-2025

Serienummer: IAN 484591_2504

Bochum, 2025-05-30



Hans-Peter Kompernaß

- VD -

Med reservation för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen.

8. Beställa reservdelar

Du kan alltid beställa reservdelar till den här produkten på www.kompernass.com.



Skanna QR-koden med din smartphone eller surfplatta.

Med den här QR-koden kommer du direkt till vår webbplats och kan se och beställa de reservdelar som erbjuds där.

OBSERVERA

- Om det uppstår problem när du beställer online kan du kontakta vår kundservice på telefon eller via e-post.
- Ange alltid artikelnumret (IAN) 484591_2504 när du beställer.
- Observera att det inte går att beställa reservdelar över nätet från alla länder som vi levererar till.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	68
1.1. Anvendelsesområde	68
1.2. Udstyr	68
1.3. Pakkens indhold	69
1.4. Tekniske data	69
2. Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøjer	70
2.1. Sikkerhed på arbejdspladsen	70
2.2. Elektrisk sikkerhed	71
2.3. Personsikkerhed	71
2.4. Anvendelse og behandling af elværktøjet	72
2.5. Anvendelse og behandling af det batteridrevne værktøj	73
2.6. Service	73
2.7. Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser	73
2.8. Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser	75
2.9. Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring	76
2.10. Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålborster	77
3. Betjening	78
3.1. Opladning af det integrerede batteri	78
3.2. Aflæsning af batteriets tilstand	79
3.3. Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron	79
3.4. Tænd og sluk/regulering af hastighed	79
3.5. Anvisninger til materialebearbejdning/værktøj/hastighed	80
3.6. Tips og tricks	82
4. Vedligeholdelse og rengøring	82
5. Bortskaffelse	82
6. Garanti for Kompernass Handels GmbH	83
6.1. Service	85
6.2. Importør	85
7. Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring	86
8. Bestilling af reservedele	87

1. Indledning

Tillykke med købet af dit nye produkt. Du har valgt et produkt af høj kvalitet. Betjeningsvejledningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige informationer om sikkerhed, anvendelse og bortskaffelse. Du bør sætte dig ind i alle produktets betjenings- og sikkerhedsanvisninger før brug. Brug kun produktet som beskrevet og kun til de angivne anvendelsesområder. Lad alle dokumenter til produktet følge med, hvis du giver det videre til andre.

1.1. Anvendelsesområde

Den batteridrevne finboresliber med tilbehør (medfølger) er beregnet til boring, fræsning, gravering, polering, rensning, slibning, skæring af træ, metal, plast, keramik eller sten i tørre rum. Enhver anden anvendelse eller ændring af produktet anses for at være uden for anvendelsesområdet og indebærer betydelige farer for uheld. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af anvendelse uden for anvendelsesområdet. Produktet er ikke beregnet til erhvervsmæssig brug.

1.2. Udstyr

Batteridrevet finboresliber

- ❶ Hastighedsregulering
- ❷ Genopladeligt batteri-LED
- ❸ Tænd-/slukknop
- ❹ Ladeindgang
- ❺ Spændemøtrik
- ❻ Omløbermøtrik
- ❼ Spindelfiksering

Oplader til genopladeligt batteri (Se fig. A)

- ❽ USB-ladekabel

Tilbehør (se fig. B)

- ❾ 6 HSS-bor (maks. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 opspændingsdorne til værktøjs-holder
- ⓫ 3 polerskiver (maks. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 slibeskiver (maks. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 metalbørste (maks. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 skæreskiver (maks. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 spændepatroner
- ⓰ 2 plastbørster (maks. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 fræsebits (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 graveringsbits (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 slibebits (maks. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 kombinøgle

Styreenhed (se fig. C)

- ⓴ Display for hastighedstrin

1.3. Pakkens indhold

- 1 12 V batteridrevet finboresliber
- 1 USB-ladekabel (USB type C til USB type A)
- 1 tilbehørssæt (50 dele)
- 1 betjeningsvejledning

1.4. Tekniske data

Model PFBS 12 C7

Mærkespænding	12 V $\equiv$ (Jævnspænding)
Nominel hastighed i tomgang	n 5000–25000/min ⁻¹
Trin 1	4000-5500 min ⁻¹
Trin 2	7000-8500 min ⁻¹
Trin 3	10000-11500 min ⁻¹
Trin 4	13000-14500 min ⁻¹
Trin 5	16000-17500 min ⁻¹
Trin 6	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Maks. skive-Ø	25 mm
Borepatronens spændeområde	 maks. Ø 3,2 mm
Kapacitet	1300 mAh 15,6 Wh
Genopladeligt batteri (integreret)	 LITHIUM-ION
Celler	3

Støjemissionsværdi

Måleværdi for støj beregnet iht. EN ISO 60745.

Det A-vægtede støjniveau for elværktøjet er typisk som følger:

Lydtryksniveau	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Usikkerhed	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Usikkerhed K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Bær høreværn!

Samlet vibrationsværdi	$a_h = 1,216 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

BEMÆRK

- ▶ De angivne samlede vibrationsværdier og de angivne vibrationsemissionsværdier er målt iht. standardiserede testmetoder og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer.
- ▶ De angivne samlede vibrationsværdier og de angivne støjemissionsværdier kan også anvendes til en indledende vurdering af faren ved belastningen.

⚠ ADVARSEL!

- ▶ Svingnings- og støjemissionen kan afvige fra de angivne værdier under den faktiske anvendelse af elværktøjet afhængigt af måden, elværktøjet anvendes på og især af emnet, der forarbejdes.
- ▶ Prøv at holde belastningen så lav som muligt. Vibrationsbelastningen kan f.eks. reduceres ved brug af handsker ved anvendelse af værktøjet samt ved nedsættelse af den tid, værktøjet bruges. Her skal der tages hensyn til hele driftscyklussen (f.eks. perioder, hvor elværktøjet er slukket, og perioder, hvor det er tændt, men kører uden belastning).

2. Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøjer



⚠ ADVARSEL!

- ▶ Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis de angivne sikkerhedsanvisninger og -instruktioner ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar sikkerhedsanvisningerne og -instruktionerne til senere brug.

Begrebet "elværktøj", der anvendes i sikkerhedsanvisningerne, henviser både til elværktøj, der anvendes med ledning til lysnettet, og batteridrevet elværktøj (uden strømledning).

2.1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- Hold arbejdspladsen ren og godt oplyst.** Rod og dårligt oplyste arbejdspladser kan resultere i uheld.
- Arbejd aldrig med elværktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- Hold børn og andre personer på afstand, når elværktøjet bruges.** Hvis du bliver distraheret, kan du miste kontrollen over produktet.

2.2. Elektrisk sikkerhed

- a) **Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Der må ikke bruges adapterstik sammen med beskyttelsesjordet elværktøj.** Uændrede stik og de rigtige stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har jordforbindelse.
- c) **Hold elværktøjet væk fra regn og fugt.** Hvis der trænger vand ind i elværktøjet, øges risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til noget, den ikke er beregnet til, f.eks. til at bære eller hænge værktøjet op i eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller produktets bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Hvis du anvender elværktøj udendørs, skal du bruge en forlængerledning, som er godkendt til brug udendørs.** Når du anvender en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke er muligt at undgå at bruge elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der installeres en fejlstrømsafbryder.** Installation af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.

2.3. Personsikkerhed

- a) **Vær altid opmærksom og bevidst om, hvad du laver, og arbejd fornuftigt med elværktøjet. Brug ikke elværktøjet, hvis du er ukoncentreret eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Selv et øjebliks uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- b)  **Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.** Når du bruger personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshandsker, sikkerhedshjelm og høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse, reduceres risikoen for kvæstelser.
- c) **Undgå uønsket igangsætning. Kontrollér at elværktøjet er slukket, før du forbinder det med elforsyningen og/eller tilslutter batteriet, tager elværktøjet op eller bærer det.** Hvis du bærer elværktøjet rundt med fingeren på kontakten, eller hvis elværktøjet sluttes til strømforsyningen, mens det allerede er tændt, kan der opstå uheld.

- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, før du tænder for elværktøjet.** Hvis der sidder et værktøj eller en skruenøgle på en roterende del af elværktøjet, kan det medføre personskader.
- e) **Undgå unormale kroppsstillinger. Sørg for, at du står sikkert, og hold altid balancen.** Derved kan du bedre kontrollere elværktøjet i uventede situationer.
- f) **Bær velegnet påklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af dele, der bevæger sig.** Løst tøj, smykker eller hår kan komme ind i dele, der bevæger sig.
- g) **Hvis der monteres opsagnings- og opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes og anvendes korrekt.** Anvendelse af denne type anordninger nedsætter støvrisikoen.

2.4. Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) **Overbelast ikke elværktøjet. Brug et elværktøj, der er egnet til arbejdet.** Med et velegnet elværktøj arbejder du bedre og mere sikkert i det angivne effektområde.
- b) **Brug ikke elværktøj med defekt kontakt.** Elværktøj, som ikke længere kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern det genopladelige batteri, før du indstiller elværktøjet, tilbehørsdelene eller lægger elværktøjet fra dig.** Disse forholdsregler forhindrer, at elværktøjet starter ved en fejl.
- d) **Opbevar elværktøj uden for børns rækkevidde, når værktøjet ikke anvendes. Personer, som ikke kender produktet, eller som ikke har læst disse anvisninger, må ikke bruge produktet.** Elværktøj er farligt, hvis det anvendes af uerfarne personer.
- e) **Vedligehold elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer, som de skal og ikke sætter sig fast, om dele er defekte eller så beskadigede, at elværktøjets funktion er påvirket. Få beskadigede dele repareret, inden du bruger produktet.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f) **Hold skærende værktøj skarpt og rent.** Omhyggeligt vedligeholdt værktøj med skarpe skær sætter sig ikke så ofte fast og er lettere at styre.
- g) **Brug elværktøj, tilhører, udskiftelige dele osv. i henhold til disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af elværktøj til andet end de tiltænkte anvendelsesområder kan føre til farlige situationer.

2.5. Anvendelse og behandling af det batteridrevne værktøj

- a) **Oplad kun batterierne i opladere, som producenten har anbefalet.** Hvis der bruges andre batterier til opladeren, end den opladeren er beregnet til, er der fare for brand.
- b) **Brug kun batterier, der er beregnet til elværktøjet.** Anvendelse af andre batterier kan medføre personskader og brandfare.
- c) **Når batteriet ikke benyttes, skal det holdes borte fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan forårsage kortslutning mellem kontakterne.** Kortslutning mellem batteriets kontakter kan medføre forbrændinger og brand.
- d) **Ved forkert anvendelse kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå kontakt med denne væske. Skyl efter med vand, hvis du alligevel kommer i kontakt med væsken. Hvis væsken kommer i øjnene, skal du søge læge.** Batterivæske, der løber ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.



FORSIGTIG! EKSPLOSIONSFARE!

Oplad aldrig batterier, der ikke er beregnet til det.



Beskyt batteriet mod varme på grund

af f.eks. konstant sollys, ild, vand og fugt. Fare for eksplosion.

2.6. Service

- a) **Lad kun en kvalificeret reparatør reparere dit elværktøj og kun med originale reservedele.** Derved garanteres det, at elværktøjets sikkerhed bevares.

2.7. Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, slibning med sandpapir, arbejde med stålborste, polering, fræsning og afskæring

- a) **Dette elværktøj er beregnet til anvendelse som slibemaskine, sandpapirslibemaskine, stålborste, polerer, til fræsning og som skæremaskine.** Overhold alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, visninger og data, som følger med produktet. Hvis de følgende anvisninger ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød og/eller alvorlige kvæstelser.
- b) **Brug ikke tilbehør, som ikke er specielt udviklet og anbefalet af producenten til dette elværktøj.** Selv om tilbehøret kan sættes på elværktøjet, er der ingen garanti for, at anvendelsen af det er sikker.

- c) **Det anvendte værktøjs tilladte omdrejningstal skal mindst være så højt som det angivne maksimale omdrejningstal på elværktøjet.** Tilbehør, som roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.
- d) **Det anvendte værktøjs udvendige diameter og tykkelse skal svare til de angivne mål for elværktøjet.** Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres i tilstrækkelig grad.
- e) **Slibeskiver, sliberuller eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til elværktøjets spændepatron.** Indsatsværktøjer, som ikke passer nøjagtigt til elværktøjets optag, roterer uensartet, vibrerer meget og kan medføre tab af kontrol.
- f) **Skiver, der monteres på dorn, slibecylindre, skæreværktøjer eller andet tilbehør skal sættes helt ind i spændepatronen. "Fremspringet" eller den fritliggende del af dornen mellem slibelegemet og spændepatronen skal være så lille som muligt.** Hvis dornen ikke er tilstrækkeligt fastspændt, eller hvis slibelegemet rager for langt frem, kan indsatsværktøjet løsne sig og blive slynget ud ved høj hastighed.
- g) **Brug ikke beskadigede indsatsværktøjer. Kontrollér indsatsværktøjer som f.eks. slibeskiver for afskalning og revner, sliberuller for revner og voldsomt slid, stålborster for løse eller defekte tråde før anvendelse.** Hvis elværktøjet eller indsatsværktøjet tabes på gulvet, skal du kontrollere, om det er gået i stykker eller anvende et ubeskadiget indsatsværktøj. Når du har kontrolleret værktøjet og monteret det, skal du holde personer i nærheden borte fra det roterende indsatsværktøjs område og lade produktet køre et minut ved maksimalt omdrejningstal. Beskadigede indsatsværktøjer går som regel i stykker i denne testperiode.
- h) **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller afhængigt af anvendelsen. Bær støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små slibe- og materialepartikler på afstand af dig, hvis anvendelsesområdet kræver det.** Øjnene skal beskyttes mod omkringflyvende fremmedlegemer, som opstår ved mange forskellige anvendelser. Støv- og åndedrætsmasken skal bortfiltrere støvet, der opstår ved anvendelsen. Hvis du udsættes for støj i længere tid, kan du få nedsat hørelse.
- i) **Hold andre personer på sikker afstand af arbejdsområdet. Alle, som betræder arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr.** Dele af emnerne eller ødelagte indsatsværktøjer kan flyve omkring og være årsag til kvæstelser uden for det direkte arbejdsområde.
- j) **Hold kun på elværktøjets isolerede gribeblader, når du arbejder et sted, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller produktets egen ledning.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte produktdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.

- k) **Hold altid godt fast i elværktøjet, når det startes.** Hvis der startes op ved fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment medføre, at elværktøjet drejer sig.
- l) **Brug så vidt muligt skruetvinger til fastgøring af arbejdsområdet. Hold aldrig et mindre emne i den ene hånd og elværktøjet i den anden, mens du bruger det.** Ved at fastspænde mindre emner har du begge hænder fri og kan dermed bedre kontrollere elværktøjet. Ved skæring af runde emner som trædyvler, stangmaterialer eller rør har disse en tendens til at rulle væk, og indsatsværktøjet kan så komme i klemme og blive slynget op mod dig.
- m) **Hold strømkablet borte fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over produktet, kan strømkablet skæres over eller gribes fast, og din hånd eller arm kan komme ind i det roterende indsatsværktøj.
- n) **Læg aldrig elværktøjet ned, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med underlaget, og du kan derved miste kontrollen over elværktøjet.
- o) **Efter skift af indsatsværktøjer eller indstilling af produktet skal spændepatronmøtrikken eller andre fastgørelsesdele tilspændes ordentligt.** Løse fastgørelsesdele kan flytte sig uventet og føre til tab af kontrol; ikke-fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med stor kraft.
- p) **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer rundt på det.** Dit tøj kan hænge fast ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, så dette borer sig ind i din krop.
- q) **Rengør regelmæssigt ventilationsåbningen på elværktøjet.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan være årsag til elektriske risici.
- r) **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brandfarlige materialer.** Disse materialer kan antændes af gnister.
- s) **Brug ikke indsatsværktøj, som kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand og andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

2.8. Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger

Tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af et fastsiddende eller blokeret roterende indsatsværktøj som f.eks. slibeskrive, slibebånd, stålbørste osv. Fastsiddende eller blokerende indsatsværktøj fører til, at det roterende indsatsværktøj stopper meget pludseligt. Det kan føre til, at elværktøjet (hvis der ikke er kontrol over det) bevæger sig i den modsatte retning af indsatsværktøjets rotationsretning.

Hvis en slibeskive f.eks. sætter sig fast eller blokerer, kan slibeskivens kant, som er gået ned i emnet, sætte sig fast, og derved kan slibeskiven knække eller forårsage et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig hen imod eller væk fra betjeningspersonen afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Herved kan slibeskiven også gå i stykker.

Tilbageslag sker på grund af forkert brug af elværktøjet. Det kan forhindres med de nødvendige forholdsregler, som beskrives efterfølgende.

- a) **Hold godt fast i elværktøjet, og hold kroppen og armene i en stilling, så du kan afværge tilbageslagskræfterne.** Med egnede forholdsregler kan betjeningspersonen kontrollere tilbageslagskræfterne.
- b) **Arbejd særligt forsigtigt ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet springer tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast i hjørner, ved skarpe kanter, eller hvis det springer tilbage fra disse. Det medfører tab af kontrol eller tilbageslag.
- c) **Brug ikke fortandede savklinger.** Denne type indsatsværktøjer er ofte årsag til tilbageslag eller tab af kontrol over elværktøjet.
- d) **Bevæg altid indsatsværktøjet i den retning, hvor skærekanten kommer ud af materialet (dvs. samme retning som spånerne slynges ud i).** Hvis elværktøjet bevæges i den forkerte retning, vil indsatsværktøjets skærekant hoppe ud af arbejdsområdet, hvorved elværktøjet trækkes videre i denne fremføringsretning.
- e) **Spænd altid emnet godt fast ved anvendelse af roterende file, skæreskiver, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetalfæseværktøjer.** Hvis disse indsatsværktøjer kører lidt skævt i sporet, sætter de sig fast og kan eventuelt udløse et tilbageslag. Hvis skæreskiven sætter sig fast, knækker den normalt. Hvis roterende file, højhastighedsfræseværktøjer eller fræseværktøjer til hård metal sætter sig fast, kan værktøjsindsatsen hoppe ud af sporet og føre til, at man mister kontrollen over elværktøjet.

2.9. Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring

Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring

- a) **Brug udelukkende slibelegemer, som er tilladt til elværktøjet, og kun til de anbefalede anvendelsesformål. Eksempel: Slib aldrig med den flade side af en skæreskive.** Skæreskiver er beregnet til materialefjernelse med skivens kant. Hvis der presses kraftigt på disse slibelegemer fra siden, kan de ødelægges.
- b) **Til koniske og lige slibestifter med gevind må der kun anvendes ubeskadigede dorne af den rigtige størrelse og længde, uden undersnit i fremspringet.** Velegnede dorne forebygger risikoen for brud.

- c) **Undgå at blokere skæreskiven, og tryk ikke for hårdt. Udfør ikke snit, der er alt for dybe.** Ved for dybe snit øges belastningen på skæreskiven samt tendensen til fasthængning eller blokering og dermed risikoen for tilbageslag eller brud på slibelegemet.
- d) **Undgå at holde hænderne ind i området foran og bag den roterende skæreskive.** Hvis du bevæger skæreskiven i arbejdsområdet væk fra din hånd, kan elværktøjet og den roterende skive slynges direkte mod dig i tilfælde af et tilbageslag.
- e) **Hvis skæreskiven sidder fast, eller du afbryder arbejdet, skal produktet slukkes og holdes i ro, til skiven står helt stille. Prøv ikke at tage den kørende skæreskive ud af snittet, da det vil medføre et tilbageslag.** Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.
- f) **Tænd ikke for elværktøjet, så længe det sidder fast i emnet. Lad først skæreskiven komme op på det fulde omdrejningstal, før snittet fortsættes med forsigtighed.** Ellers kan skiven sætte sig fast, hoppe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.
- g) **Understøt plader eller store emner, så risikoen for tilbageslag på grund af en fastklemt skæreskive formindskes.** Store emner kan bøje sig på grund af deres egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider af skiven – både i nærheden af savsnittet og ved kanten.
- h) **Vær særligt forsigtig ved udskæring af blindsnit i vægge eller andre områder, hvor man ikke kan se, hvad man skærer i.** Hvis skæreskiven går ind i væggen, kan den forårsage tilbageslag ved skæring i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

2.10. Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster

Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster

- a) **Bemærk, at stålbørsten også kan tabe ståltråde ved almindelig brug. Overbelast ikke trådene ved at presse for hårdt på dem.** Bortflyvende trådstumper kan meget let trænge igennem tynd beklædning og/eller huden.
- b) **Lad børsterne køre i mindst et minut ved driftshastighed, før de anvendes. Sørg for, at ingen andre personer står foran eller på linje med børsten i denne periode.** I indkøringsperioden kan løse trådstumper flyve væk.
- c) **Hold den roterende stålbørste væk fra dig selv.** Ved arbejde med disse børster slynges små partikler og trådstumper ud ved høj hastighed, og disse kan trænge gennem huden.

3. Betjening

- **Elværktøjet må aldrig anvendes til et ikke-godkendt formål og kun med originale dele og tilbehør.** Brug af andre dele eller andet tilbehør end det, der anbefales i betjeningsvejledningen, kan medføre øget fare for personskader.

3.1. Opladning af det integrerede batteri

ADVARSEL!

- ▶ Hvis ladekablet eller tilslutningerne er beskadigede, skal de udskiftes af en autoriseret reparatør eller af kundeservice.
- ▶ Beskyt ladekablet mod varme overflader og skarpe kanter.
- ▶ Undgå at trække i ladekablet eller bøje det.
- ▶ Brug udelukkende det medfølgende ladekabel til opladning af produktet.
- ▶ Oplad ikke produktet med en USB-tilslutning på en pc eller bærbar computer.
- ▶ Oplad kun produktets interne batteri i tørre omgivelser indendørs.

BEMÆRK

- ▶ Hvis batteriet er nyt eller ikke har været brugt i længere tid, skal det oplades før første/genoptaget brug. Batteriet opnår den fulde kapacitet efter ca. 3–5 ladecykler.

BEMÆRK

- ▶ Oplad aldrig batteripakken, hvis den omgivende temperatur er under 4 °C eller over 40 °C.
- ▶ Opbevaringsforholdene skal være kølige og tørre med en omgivende temperatur mellem 0 °C og 50 °C.
- ▶ Den anbefalede omgivelsestemperatur for anvendelse af værktøjer og batterier ligger mellem -5 og 50 °C.

Start opladningen

- ♦ Forbind USB type C-stikket på USB-ladekablet **8** med ladeindgangen **4** på produktet.
- ♦ Forbind USB type A-stikket på USB-ladekablet **8** med en USB-strømforsyning (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Forbind USB-strømforsyningen med en strømkilde.

Det genopladelige batteri er opladet, når batteriets LED **2** viser RØD/ORANGE/GRØN.

Afslut opladningen

- ◆ Afbryd USB-strømforsyningen fra strømkilden.
- ◆ Afbryd USB-ladekablet **8** fra ladeindgangen **4** på produktet.

FORSIGTIG!

- Oplad aldrig batteriet igen lige efter opladningen. Der er fare for, at det genopladelige batteri overoplades.

3.2. Aflæsning af batteriets tilstand

Tilstanden eller resteffekten vises på følgende måde på batteriets LED **2**:

RØD/ORANGE/GRØN = maksimal opladning

RØD/ORANGE = mellem-opladning

RØD = svag opladning – oplad batteriet

3.3. Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron

- ◆ Aktivér spindelfikseringen **7**, og hold den inde.
- ◆ Drej spændemøtrikken **5**, til fikseringen går i indgreb.
- ◆ Løsn spændemøtrikken **5** fra gevindet med kombinøglen **20**.
- ◆ Tag et evt. indsat værktøj ud.
- ◆ Stik først det ønskede værktøj gennem spændemøtrikken **5**, før du sætter det i en spændepatron **15**, der passer til værktøjsskaffet.
- ◆ Aktivér spindelfikseringen **7**, og hold den inde.
- ◆ Sæt spændepatronen **15** ind i gevindindsatsen, og skru derefter spændemøtrikken **5** fast på gevindet med kombinøglen **20**.

BEMÆRK

- Brug kombinøglens **20** skruetrækkerside, når du løsner og tilspænder spændedornens **10** skrue.

3.4. Tænd og sluk/regulering af hastighed

Tænd/indstilling af hastighedsområde

- ◆ Hold tænd-/slukknappen **3** trykket nede i ca. 1,5 sekunder.
- ◆ Tryk igen på tænd-/slukknappen **3** i løbet af 10 sekunder.
- ◆ Indstil et hastighedstrin i displayet for hastighedstrin **21** ved hjælp af hastighedsreguleringen **1**. Når alle hastighedstrin lyser, er den maksimale indstilling nået.

Sluk

- ♦ Tryk på tænd-/slukknappen **3** igen.

3.5. Anvisninger til materialebearbejdning/værktøj/hastighed

- Brug fræsebits **17** til bearbejdning af stål og jern ved maksimal hastighed.
 - Find den nødvendige rotationshastighed til bearbejdning af zink, zinklegeringer, aluminium og kobber ved at teste på prøveemner.
 - Plast og materialer med lavt smeltepunkt skal bearbejdes ved lave hastigheder.
 - Træ bearbejdes ved høje hastigheder.
 - Rensnings-, polerings- og pudsearbejde udføres ved mellemhastigheder.
- Nedenstående oplysninger er vejledende anbefalinger. Prøv selv med praktiske forsøg, hvilket værktøj og hvilke indstillinger der passer bedst til materialet, der skal bearbejdes.

Indstilling af egnet hastighed

Tal på hastighedsreguleringen 1	Omdrejningstal (min ⁻¹)	Materiale, der skal forarbejdes
1	4000-5500	Plast og materialer med lavt smeltepunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Sten, keramik
5	16000-17500	Sten, keramik Blødt træ, metal
6	19000-20500	Hårdt træ
Maks.	23500-25000	Stål

Anvendelseseksempler/valg af egnet værktøj

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring mm (min-maks)
Boring	HSS-bor 9	Bearbejdning af træ	18-25, ved de mindste bor er fremspringet 10 mm

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring mm (min–maks)
Fræsning	Fræsebits 17	Mange forskellige opgaver; f.eks. krumninger, udhulinger, formgivning, udførelse af riller eller spor	18–25
Graving	Graveringsbits 18	Udførelse af mærkning, hobbyarbejde	18–25
Polering, rustfjernelse FOR-SIGTIG! Tryk kun let med værktøjet mod emnet.	Metalbørste 13	Rustfjernelse	9–15
	Polerskiver 11	Bearbejdning af forskellige metaller og plasttyper, især ædle metaller som guld og sølv	12–18
Rensning	Plastbørster 16	F.eks. rensning af svært tilgængelige plastkabinetter eller områderne omkring en dørås	9–15
Slibning	Slibeskiver 12	Slibearbejde på sten, træ, fint arbejde på hårde materialer som keramik eller legeret stål	12–18
	Slibebits 19		10
Afskæring	Skæreskiver 14	Bearbejdning af metal, plast og træ	12–18

- Den maksimale diameter på 55 mm for sammensatte slibelegemer samt for slibekegler og slibestifter med gevindindsats må ikke overskrides. Den maksimale diameter på 80 mm for sandpapirs-slibetilbehør må ikke overskrides.

BEMÆRK

- Den maks. tilladte længde for spændedornen er 33 mm.
- Opbevar tilbehøret i den originale boks, eller beskyt tilbehørsdelene mod skader på anden måde.
- Tilbehøret skal opbevares tørt og holdes væk fra aggressive medier.

3.6. Tips og tricks

- Hvis du trykker for kraftigt, kan det fastspændte værktøj brække og/eller arbejdsemnet blive beskadiget. Du opnår et optimalt arbejdsresultat ved at bevæge værktøjet med et let tryk ved konstant omdrejningstal.
- Hold fast i produktet med begge hænder.
- Overhold data og informationer i tabellen for at forhindre, at spindelenden rører ved bunden af slibeværktøjets hul.

4. Vedligeholdelse og rengøring

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

- Fjern snavs fra produktet. Brug en tør klud til dette formål.
- Foretag en komplet opladning af batteriet, når du begynder, og hvis produktet ikke har været brugt i længere tid.
- Hvis lithium-ion-batteriet skal opbevares i længere tid, skal dets opladningstilstand kontrolleres regelmæssigt. Den optimale opladningstilstand er mellem 50 % og 80 %. Det optimale opbevaringsklima er køligt og tørt.

ADVARSEL!

- **Få produktet repareret hos et serviceværksted eller af en elektriker og kun med originale reservedele.** Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.

BEMÆRK

- Reservedele, som ikke er angivet (som f.eks. oplader), kan bestilles på www.kompernass.com.

5. Bortskaffelse



Smid ikke elværktøj ud sammen med husholdningsaffaldet!

Det viste symbol med den overstregede affaldscontainer på hjul viser, at dette produkt er underlagt direktivet 2012/19/EU. Dette direktiv angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald, når dets brugstid er omme, men skal afleveres på specielle indsamlingssteder, genbrugspladser eller affaldsvirksomheder.

Denne bortskaffelse er gratis for dig. Skån miljøet, og bortskaf produktet korrekt.

Hvis det udtjente produkt indeholder persondata, er du selv ansvarlig for sletningen, før du afleverer det.



Du kan få oplysninger hos kommunen om bortskaffelse af udtjente produkter.



Smid ikke batterier ud sammen med husholdningsaffald!

Defekte eller kasserede batterier skal genanvendes. Batterier/genopladelige batterier skal behandles som specialaffald og skal derfor bortskaffes miljøvenligt på de relevante steder (forhandlere, specialforretninger, offentlige myndigheder, kommercielle affaldsvirksomheder). Batterier/genopladelige batterier kan indeholde giftige tungmetaller.

Bortskaf derfor ikke batterier/genopladelige batterier sammen med husholdningsaffaldet, men aflever dem til separat indsamling. Aflever kun batterier/genopladede batterier, når de er afladet.

Fjern de gamle batterier fra produktet, hvis det kan ske uden at ødelægge produktet, og aflever dem til separat indsamling, før det udtjente produkt bortskaffes. Ved indbyggede genopladelige batterier skal der gøres opmærksom på ved bortskaffelsen, at produktet indeholder et genopladeligt batteri.

Det fast integrerede genopladelige batteri i dette produkt kan kun fjernes af fagfolk.



Emballagen består af miljøvenlige materialer, som kan bortskaffes på de lokale genbrugspladser.



Bortskaf emballagen miljøvenligt. Vær opmærksom på mærkningen på de forskellige emballeringsmaterialer, og aflever dem sorteret til bortskaffelse. Emballagematerialerne er mærket med forkortelserne (a) og tallene (b) med følgende betydning: 1–7: Plast, 20–22: Papir og pap, 80–98: Kompositmaterialer.

6. Garanti for Kompernass Handels GmbH

Kære kunde

På dette produkt får du 3 års garanti fra købsdatoen. Hvis batteripakkerne til X12V og X20V Team-serien er del af leveringen, får du også 3 års garanti fra købsdatoen på dem. I tilfælde af mangler ved produktet har du en række juridiske rettigheder i forhold til sælgeren af produktet. Dine juridiske rettigheder forringes ikke af den nedenfor anførte garanti.

Garantibetingelser

Garantiperioden begynder på købsdatoen. Opbevar venligst kvitteringen et sikkert sted. Den er nødvendig for at kunne dokumentere købet.

Hvis der inden for tre år fra dette produkts købsdato opstår en materiale- eller fabrikationsfejl, vil produktet – efter vores valg – blive repareret eller udskiftet, eller købsprisen vil blive refunderet gratis til dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte produkt afleveres, og købsbeviset (kvitteringen) forevises i løbet af fristen på tre år, og at der gives en kort skriftlig beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

Hvis defekten er dækket af vores garanti, får du et repareret eller et nyt produkt retur. Reparation eller ombytning af produktet udløser ikke en ny garanti-periode.

Garantiperiode og juridiske mangelkrav

Garantiperioden forlænges ikke, hvis der gøres brug af garantien. Det gælder også for udskiftede og reparerede dele. Skader og mangler, som eventuelt allerede fandtes ved køb, samt manglende dele, skal anmeldes straks efter udpakningen. Når garantiperioden er udløbet, er reparation af skader betalingspligtig.

Garantiens omfang

Produktet er produceret omhyggeligt efter strenge kvalitetsretningslinjer og testet grundigt inden leveringen.

Garantien dækker materiale- og fabriktionsfejl. Denne garanti dækker ikke produktdele, der er udsat for normal slidage og derfor kan betragtes som sliddele som f.eks. savblade, reserveklinger, slibepapir osv. eller skader på skrøbelige dele som f.eks. kontakter eller dele af glas.

Denne garanti bortfalder, hvis produktet er blevet beskadiget, ikke er forskriftsmæssigt anvendt eller vedligeholdt. For at sikre forskriftsmæssig anvendelse af produktet skal alle anvisninger nævnt i betjeningsvejledningen nøje overholdes. Anvendelsesformål og handlinger, som frarådes eller der advares imod i betjeningsvejledningen, skal ubetinget undgås.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til kommercielt brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig brug, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, bortfalder garantien.

Garantiydelsen gælder ikke ved

- Normalt forbrug af batteriets kapacitet
- Erhvervsmæssig anvendelse af produktet
- Beskadigelser eller ændringer på produktet udført af kunden
- Manglende overholdelse af sikkerheds- og vedligeholdelsesforskrifter, betjeningsfejl
- Skader som følge af naturkatastrofer

Afvikling af garantisager

For at sikre en hurtig behandling af din anmeldelse bør du følge nedenstående anvisninger:

- Ved alle forespørgsler bedes du have kvitteringen og artikelnummeret (IAN) 484591_2504 klar som dokumentation for købet.
- Artikelnummeret kan du finde på typeskiltet på produktet, som indgravering på produktet, på betjeningsvejledningens forside (nederst til venstre) eller som klæbemærke på bag- eller undersiden af produktet.
- Hvis du finder funktionsfejl eller andre mangler, bedes du kontakte nedenstående serviceafdeling telefonisk eller bruge vores kontaktformular, som du kan finde på parkside-diy.com under kategorien Service.
- Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter indsende portofrit til den oplyste serviceadresse med vedlæggelse af købsbevis (kvittering) og en beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.



På parkside-diy.com kan du downloade og læse denne og mange andre manualer. Med denne QR-kode kommer du direkte til parkside-diy.com. Vælg dit land, og søg efter betjeningsvejledningerne ved hjælp af søgemasken. Ved at indtaste artikelnummeret (IAN) 484591_2504 kommer du til betjeningsvejledningen til din artikel.

6.1. Service

DK Service Danmark

Tel.: 80254583

Kontaktformular på parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importør

Bemærk at den efterfølgende adresse ikke er en serviceadresse. Kontakt først det nævnte servicested.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

TYSKLAND

www.kompernass.com

7. Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Vi, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarlig: Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Tyskland, erklærer hermed, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder, standardiseringsdokumenter og EU-direktiver:

Maskindirektivet (2006/42/EC)

Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)

RoHS-direktivet (2011/65/EU)*

* Ansvar for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring er udelukkende producentens. Den ovenfor beskrevne genstand i erklæringen opfylder forskrifterne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

Anvendte harmoniserede standarder

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

Typebetegnelse for maskinen: 12 V Batteridrevet finboresliber PFBS 12 C7

Produktionsår: 08–2025

Serienummer: IAN 484591_2504

Bochum, 30.05.2025



Hans-Peter Kompernaß

- Direktør -

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer med henblik på videreudvikling.

8. Bestilling af reservedele

Du kan altid bestille reservedele til dette produkt på internettet på www.kompernass.com.



Scan QR-koden med din smartphone/tablet. Med denne QR-kode kommer du direkte til vores webside og kan se og bestille de tilgængelige reservedele.

BEMÆRK

- Hvis du har problemer med online-bestillingen, kan du henvende dig telefonisk eller pr. e-mail til vores servicecenter.
- Oplys altid artikelnummeret (IAN) 484591_2504, når du afgiver din bestilling.
- Vær opmærksom på, at det ikke er muligt at foretage online-bestilling af reservedele til alle modtagerlande.

Spis treści

1. Wstęp	90
1.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	90
1.2. Wyposażenie	90
1.3. Zakres dostawy	91
1.4. Dane techniczne	91
2. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi	92
2.1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy	92
2.2. Bezpieczeństwo elektryczne	93
2.3. Bezpieczeństwo osób	93
2.4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia	94
2.5. Stosowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego	95
2.6. Serwis	96
2.7. Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań	96
2.8. Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań	99
2.9. Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą	100
2.10. Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi	101
3. Obsługa	101
3.1. Ładowanie wbudowanego akumulatora	102
3.2. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora	103
3.3. Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku	103
3.4. Włączanie i wyłączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej	103
3.5. Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej	104
3.6. Wskazówki i porady	106
4. Konserwacja i czyszczenie	106
5. Utylizacja	106
6. Gwarancja Kompernaß Handels GmbH	108
6.1. Serwis	110
6.2. Importer	110
7. Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności	111
8. Zamawianie części zamiennych	112

1. Wstęp

Gratulujemy zakupu nowego urządzenia. Wybrany produkt charakteryzuje się wysoką jakością. Instrukcja obsługi stanowi część niniejszego produktu. Zawiera ona ważne informacje na temat bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z zamieszczonym tu opisem oraz w podanym zakresie zastosowań. W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej należy dołączyć do niego również całą dokumentację.

1.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa precyzyjna wiertarko-szlifierka wraz z odpowiednim wyposażeniem (dostarczone w zestawie) służy do wiercenia, frezowania, grawerowania, polerowania, czyszczenia, szlifowania i cięcia materiałów takich, jak drewno, metal, tworzywa sztuczne, ceramika lub kamień w suchych pomieszczeniach. Jakikolwiek inny rodzaj użycia lub modyfikacje urządzenia traktowane są jako niezgodne z przeznaczeniem i niosą za sobą poważne niebezpieczeństwo wypadku. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użycia urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań komercyjnych.

1.2. Wyposażenie

Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-szlifierka

- ➊ Regulacja prędkości obrotowej
- ➋ Dioda LED akumulatora
- ➌ Włącznik/Wyłącznik
- ➍ Gniazdo ładowania
- ➎ Nakrętka mocująca
- ➏ Nakrętka kołpakowa
- ➐ Blokada wrzeczona

Ładowarka akumulatora (patrz rys. A)

- ➑ Kabel ładowania USB

Akcesoria (patrz rys. B)

- ➒ 6 wiertła HSS (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 2 trzpienie do uchwytu narzędziowego

- ➔ 3 tarcze polerskie (max. 20000 min⁻¹)
- ➕ 4 tarcze szlifierskie (max. 25000 min⁻¹)
- ➖ 1 metalowa szczotka (max. 18000 min⁻¹)
- ➗ 16 tarcz tnących (max. 25000 min⁻¹)
- ➘ 5 zacisków
- ➙ 2 plastikowe szczotki (max. 18000 min⁻¹)
- ➚ 3 bity do frezowania (max. 40000 min⁻¹)
- ➛ 2 bity do grawerowania (max. 40000 min⁻¹)
- ➜ 5 bitów do szlifowania (max. 25000 min⁻¹)
- ➝ 1 klucz dwustronny

Urządzenie sterujące (patrz rys. C)

- ➞ Wskaźnik stopnia prędkości

1.3. Zakres dostawy

- 1 12 V kumulatorowa, wiertarko-wkrętarka
- 1 kabel ładowania USB (USB typu C na USB typu A)
- 1 zestaw akcesoriów (50 części)
- 1 instrukcja obsługi

1.4. Dane techniczne

Model PFBS 12 C7

Napięcie znamionowe	12 V $\equiv$ (Napięcie stałe)
Znamionowa prędkość obrotowa biegu jałowego	n 5000–25000 min ⁻¹
Stopień 1	4000–5500 min ⁻¹
Stopień 2	7000–8500 min ⁻¹
Stopień 3	10000–11500 min ⁻¹
Stopień 4	13000–14500 min ⁻¹
Stopień 5	16000–17500 min ⁻¹
Stopień 6	19000–20500 min ⁻¹
Max.	23500–25000 min ⁻¹
Maks. średnica tarczy	25 mm
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	 maks. Ø 3,2 mm
Pojemność	1300 mAh 15,6 Wh
Akumulator (zintegrowany)	 LITOWO-JONOWY
Ogniwa	3

Wartość emisji hałasu

Wartość pomiarowa hałasu określona zgodnie z normą EN 60745. Korygowany współczynnik A poziom hałasu elektronarzędzia wynosi z reguły:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{pA} =$	61,8	dB
Niepewność pomiarów	$K_{pA} =$	3	dB
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} =$	72,8	dB
Niepewność pomiaru K	$K_{WA} =$	3	dB

Nosić ochronniki słuchu!

Wartość całkowita drgań	$a_{h, SG} =$	1,216	m/s ²
Niepewność pomiarów	$K =$	1,5	m/s ²

WSKAZÓWKA

- ▶ Podane w tej instrukcji łączne wartości drgań oraz wartości emisji hałasu zostały zmierzone znormalizowaną metodą pomiaru i mogą zostać wykorzystane do porównania jednego elektronarzędzia z innym.
- ▶ Podane łączne wartości drgań oraz podane wartości emisji hałasu mogą posłużyć także do wstępnej oceny stopnia narażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Emisje drgań i hałasu mogą w czasie korzystania z elektronarzędzia różnić się od wskazanych wartości, zależnie od sposobu użytkowania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju przedmiotu obrabianego.
- ▶ Należy starać się, aby obciążenie było jak najmniejsze. Przykładowe środki ograniczające narażenie na wibracje obejmują noszenie rękawic w trakcie korzystania z narzędzia i ograniczenie czasu pracy. Należy przy tym uwzględnić wszystkie części cyklu pracy (na przykład czas, przez jaki elektronarzędzie pozostaje wyłączone oraz takie, w których jest ono wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia).

2. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi



⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa pojęcie „elektronarzędzie” dotyczy elektronarzędzi zasilanych z sieci (przez kabel sieciowy) oraz elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez kabla sieciowego).

2.1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dbać o jego dobre oświetlenie.** Nieporządek i niedostateczne oświetlenie mogą być przyczyną wypadków.
- Nigdy nie używaj elektronarzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.**
Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

- c) **W czasie użytkowania elektronarzędzia zwróć uwagę na to, aby w pobliżu nie przebywały dzieci ani żadne inne osoby.** W przypadku odwrócenia uwagi od pracy możesz stracić kontrolę nad urządzeniem.

2.2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyk przyłączeniowy elektronarzędzia musi pasować do gniazda zasilania. Dokonywanie zmian we wtyku jest zabronione. Nigdy nie używaj adapterów wtyków w połączeniu z elektronarzędziami mającymi uziemienie.** Oryginalne wtyki oraz pasujące gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- b) **Unikaj kontaktu z uziemionymi przedmiotami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki lub lodówki.** Zetknięcie się z uziemionym przedmiotem zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- c) **Nigdy nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu ani wilgoci.** Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d) **Nigdy nie chwytaj za kabel, np. w celu przeniesienia bądź zawieszenia elektronarzędzia lub wyciągnięcia wtyku z gniazda zasilania. Trzymaj kabel z dala od źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia.** Uszkodzone lub poskręcane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) **Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz stosuj wyłącznie przedłużacze, które są dopuszczone również do użytku na zewnątrz pomieszczeń.** Stosowanie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f) **Jeśli nie da się uniknąć pracy z elektronarzędziem w wilgotnym otoczeniu, zastosuj wyłącznik różnicowo-prądowy.** Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

2.3. Bezpieczeństwo osób

- a) **Zawsze zachowuj ostrożność i uważaj na to, co robisz. Praca z elektronarzędziem wymaga także zachowania zasad zdrowego rozsądku. Nie korzystaj z elektronarzędzia w przypadku przemęczenia, bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Nawet chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b)  **W czasie pracy nosić środki ochrony indywidualnej i obowiązkowo okulary ochronne.** Noszenie środków ochrony indywidualnej, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku lub ochronników słuchu - w zależności od rodzaju zastosowania elektronarzędzia - zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.

- c) **Unikaj sytuacji prowadzących do przypadkowego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem do zasilania sieciowego i/lub akumulatora, przed chwyceniem lub przeniesieniem urządzenia upewnij się, czy elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku w trakcie przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie elektronarzędzia do zasilania z wciśniętym już wyłącznikiem może doprowadzić do wypadku.
- d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usuń z niego wszystkie przyrządy regulacyjne lub klucze.** Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Unikaj nienaturalnej postawy ciała. Zadbaj o utrzymanie stabilnej postawy i przez cały czas utrzymuj równowagę.** Dzięki temu będzie można lepiej kontrolować elektronarzędzie w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.
- f) **Noś odpowiednią odzież. Nie zakładaj luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymaj z dala od ruchomych części urządzenia.** Ruchome części urządzenia mogą chwycić luźną, odstającą odzież, biżuterię lub długie włosy.
- g) **Jeżeli możliwe jest podłączenie odciążu i zbiornika pyłu, upewnij się, że są one podłączone i używane w sposób prawidłowy.** Zastosowanie odciążu pyłowego może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.

2.4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia

- a) **Nie przeciążaj urządzenia. Elektronarzędzia używać zawsze do ściśle określonego zakresu użytkowania.** Z odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) **Nie używaj elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, stanowi zagrożenie i musi zostać niezwłocznie przekazane do naprawy.
- c) **Przed dokonaniem ustawień urządzenia, zmianą akcesoriów lub odłożeniem urządzenia na bok wyciągnij wtyk z gniazda wtykowego i/lub wyjmij akumulator.** Uniemożliwi to przypadkowe uruchomienie elektronarzędzia.
- d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj na używanie urządzenia przez osoby, które nie wiedzą, jak się z nim obchodzić lub nie przeczytały niniejszych instrukcji.** Elektronarzędzia w rękach niepowołanych osób stanowią duże zagrożenie.

- e) **Elektronarzędzia wymagają starannej pielęgnacji. Sprawdź, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie blokują się, czy żaden z elementów nie pękł lub nie jest uszkodzony w stopniu uniemożliwiającym prawidłowe działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia zleć naprawę uszkodzonych części.** Przyczyną wielu wypadków z elektronarzędziami jest ich niewłaściwa konserwacja.
- f) **Dbaj o to, aby narzędzia skrawające były ostre i czyste.** Zadbane narzędzia skrawające z ostrymi ostrzami rzadziej się blokują i pozwalają się lepiej prowadzić.
- g) **Korzystaj z elektronarzędzia, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z tymi instrukcjami. Uwzględnij przy tym warunki pracy oraz specyfikę wykonywanej czynności.** Używanie elektronarzędzi do celów innych, niż przewiduje to ich przeznaczenie, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

2.5. Stosowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego

- a) **Akumulatory ładuj wyłącznie za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.** Używanie ładowarki do ładowania akumulatorów innych niż te, do których jest ona przewidziana, stwarza zagrożenie pożarowe.
- b) **Stosuj zawsze akumulatory przewidziane dla określonego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń i niebezpieczeństwa pożaru.
- c) **Nieużywany akumulator przechowuj z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych drobnych metalowych przedmiotów, które mogłyby powodować zwarcie styków.** Zwarcie między stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- d) **Przy nieprawidłowym użytkowaniu z akumulatora może wydostać się ciecz. Unikaj kontaktu z tą cieczą. W razie przypadkowego kontaktu zmyj wodą. W przypadku przedostania się cieczy do oczu skorzystaj dodatkowo z pomocy lekarza.** Wydostająca się z akumulatora ciecz może powodować podrażnienia skóry lub poparzenia.



PRZESTROGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU!

Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych.



Chroń akumulator przed wysoką temperaturą, np. przed ciągłym działaniem promieni słonecznych, ognia, wody i wilgoci. Niebezpieczeństwowybuchu.

2.6. Serwis

- a) **Naprawę elektronarzędzia zlecaj tylko wykwalifikowanemu specjalście i stosuj do tego oryginalne części zamienne.** Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.

2.7. Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dla szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy ze szczotkami drucianymi, polerowania, frezowania i cięcia ściernicą

- a) **To elektronarzędzie może być użytkowane jako szlifierka, szlifierka z papierem ściernym, napęd szczotki drucianej, polerka i maszyna do cięcia ściernicą. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych, otrzymanych wraz z urządzeniem.** Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.
- b) **Nie używać żadnych akcesoriów, które nie zostały przewidziane specjalnie do tego elektronarzędzia i nie są zalecane przez producenta.** Sam fakt, że jakieś narzędzie daje się zamocować na elektronarzędziu nie gwarantuje bezpiecznej pracy.
- c) **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia obróbkowego musi odpowiadać co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu.** Osprzęt, który obraca się z prędkością większą od dozwolonej, może się rozpaść na części i zostać wyrzucony w powietrze.
- d) **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia obróbkowego muszą być zgodne z wymiarami elektronarzędzia.** Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach uniemożliwiają ich odpowiednie osłonięcie lub pełną kontrolę.
- e) **Tarcze szlifierskie, wałki szlifierskie lub inne akcesoria muszą pasować dokładnie do wrzeciona lub zacisku elektronarzędzia.** Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracają się nieregularnie, wpadają w silne drgania i mogą spowodować utratę kontroli nad nimi.
- f) **Zamontowane na trzpieniu tarcze, wałki szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria muszą być całkowicie włożone do zacisku lub uchwytu zaciskowego. „Naddatek” lub wolna część trzpienia między ściernicą i zaciskiem lub uchwytem zaciskowym muszą być minimalne.** Jeśli trzpień nie zostanie dostatecznie zamocowany lub ściernica wystaje za bardzo, może dojść do oderwania się narzędzia roboczego i wyrzucenia go z dużą prędkością.

- g) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem kontroluj narzędzia robocze takie, jak tarcze szlifierskie pod kątem rozwarstwień i pęknięć, wałki szlifierskie pod kątem pęknięć, zużycia lub nadmiernego zużycia, szczotki druciane pod kątem obłuzowanych lub obłamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia obróbkowego należy sprawdzić, czy nie zostało ono wskutek tego uszkodzone lub użyć narzędzia nieuszkodzonego. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia obróbkowego użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu muszą przebywać poza płaszczyzną wirującego narzędzia obróbkowego. Następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę na maksymalnych obrotach. Uszkodzone narzędzia robocze pękają najczęściej w tym czasie testowania.**
- h) **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zależnie od potrzeb, nosić pełną maskę na twarz, osłonę oczu lub okulary ochronne. O ile za-chodzi taka potrzeba, nosić maskę przeciwpylową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne, które ochronią przed opiłkami lub małymi częściami materiału. Oczu należy chronić przed latającymi w powietrzu ciałami obcymi, które mogą powstać w trakcie wykonywania różnych prac. Pod-czas prac powodujących powstawanie pyłu nosć maskę przeciwpylową lub maskę do ochrony dróg oddechowych. Długotrwałe narażanie się na duży hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.**
- i) **Dopilnuj, aby inne osoby znajdowały się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy elektronarzędzia. Każdy, kto wchodzi w obszar robo-czy urządzenia, musi nosić środki ochrony indywidualnej. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia także poza bezpośrednim obszarem pracy.**
- j) **Podczas prac, w trakcie których elektronarzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel zasilający, urzą-dzenie należy zawsze trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt z prze-wodem przewodzącym prąd może spowodować pojawienie się napięcia również w metalowych elementach urządzenia i porażenie prądem.**
- k) **Podczas uruchamiania elektronarzędzia należy je zawsze mocno trzy-mać. W czasie rozruchu do pełnej prędkości moment reakcji silnika może powodować obracanie się elektronarzędzia.**

- l) **Jeśli to możliwe, użyć zacisków stolarskich do zamocowania obrabianego przedmiotu. Podczas korzystania z elektronarzędzia nigdy nie trzymać małego detalu w jednej ręce i elektronarzędzia w drugiej.** Dzięki zamocowaniu małych przedmiotów operator ma wolne obie ręce, co pozwoli na lepszą kontrolę nad elektronarzędziem. Podczas cięcia okrągłych przedmiotów, takich jak drewniane kołki, pręty lub rury, będą one się staczały, przez co narzędzie robocze może się zaklinować i zostać wyrzucone w kierunku operatora.
- m) **Kabel sieciowy trzymać z dala od obracających się narzędzi obróbkowych.** Jeżeli stracisz kontrolę nad urządzeniem, może ono przeciąć kabel sieciowy lub wciągnąć go. W takiej sytuacji dłoń lub ramię może wejść w kontakt z obracającym się narzędziem roboczym.
- n) **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia, zanim obracające się narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie może zetknąć się z miejscem odłożenia, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- o) **Po wymianie narzędzi obróbkowych lub ustawieniu urządzenia dokręcić nakrętkę zacisku, uchwyt zaciskowy oraz inne elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przestawić i spowodować utratę kontroli nad narzędziem; niezamocowane, obracające się elementy zostaną z dużą siłą wyrzucone.
- p) **Nie przenosić pracującego elektronarzędzia.** Obracające się narzędzie może zetknąć się przypadkowo z ubraniem i spowodować obrażenia ciała.
- q) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga kurz do wnętrza obudowy, a silne nagromadzenie pyłu metalowego może powodować zagrożenia elektryczne.
- r) **Nigdy nie używać elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry mogą spowodować zapłon takiego materiału.
- s) **Nigdy nie używać narzędzi obróbkowych wymagających chłodzenia cieczą.** Użycie wody lub innych chłodziw może doprowadzić do porażenia prądem.

2.8. Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Odrzut narzędzia i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją spowodowaną zaczepieniem się, zaklinowaniem obracającego się narzędzia obróbkowego, na przykład ściernicy, taśmy szlifierskiej, szczotki drucianej itd. Zaczepienie lub zaklinowanie powoduje nagłe zatrzymanie obracającego się narzędzia obróbkowego. Na skutek tego elektronarzędzie zostaje w niekontrolowany sposób odrzucone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów.

Gdy np. tarcza szlifierska zatnie lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź tarczy szlifierskiej zagłębiona w obrabianym przedmiocie może w nim utknąć i w ten sposób wyłamać tarczę lub spowodować odrzut. Tarcza szlifierska zostanie wówczas odrzucona w kierunku do lub od użytkownika, zależnie od kierunku obrotów w miejscu zablokowania. W takiej sytuacji tarcze szlifierskie mogą też pękać.

Odrzut jest skutkiem nieodpowiedniego lub wadliwego użytkowania elektro-narzędzia. Można mu zapobiec, stosując odpowiednie, opisane poniżej środki bezpieczeństwa.

- a) **Elektonarzędzie trzymać mocno oburącz, ciało i ramiona ustawić w pozycji umożliwiającej przyjęcie siły odrzutu.** Stosując odpowiednie środki ostrożności, operator może kontrolować siły odrzutu.
- b) **Zachować szczególną ostrożność podczas pracy w strefie narożników, ostrych krawędzi itp. Zapobiegać odbijaniu się narzędzi obróbkowych od obrabianego detalu i ich blokowaniu się.** Obracające się narzędzie robocze ma tendencję do zakleszczania się w narożnikach, na ostrych krawędziach lub w chwili jego odrzutu. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.
- c) **Nie wolno używać ząbkowanych tarcz pilarskich.** Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- d) **Narzędzie obróbkowe prowadzić w materiał zawsze w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (odpowiada to kierunkowi, w którym wyrzucane są wióry).** Poprowadzenie elektronarzędzia w nieprawidłowym kierunku powoduje odpryskiwanie krawędzi tnącej narzędzia roboczego z detalu, przez co elektronarzędzie zostaje pociągnięte w tym kierunku posuwu.

- e) **W przypadku użycia pilników obrotowych, tarcz tnących, frezów wysokoobrotowych lub frezów z węgliką, należy zawsze mocno zamocować obrabiany detal.** Już przy niskich odkształceniach w rowku narzędzia robocze blokują się i mogą spowodować odrzut. W przypadku zaklinowania się tarczy tnącej, tarcza z reguły pęka. W przypadku zaklinowania się pilników obrotowych, frezów wysokoobrotowych lub frezów z węgliką, narzędzie obróbkowe może wyskoczyć z wpustu i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2.9. Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

- a) **Używać wyłącznie ściernic dopuszczonych do stosowania z elektronarzędziem oraz tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: Nigdy nie należy szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze do cięcia są przeznaczone do skrawania materiału krawędzią tarczy. Oddziaływanie sił na boczne powierzchnie ściernicy może spowodować jej pęknięcie.
- b) **Do stożkowych i prostych kołków szlifierskich z gwintem używać wyłącznie nieuszkodzonych trzpieni o prawidłowej wielkości i długości, bez podcięcia na ramieniu.** Odpowiednie trzpienie zapobiegają możliwości pęknięcia.
- f) **Unikać blokowania się tarczy tnącej lub stosowania zbyt dużego nacisku. Nie wykonuj zbyt głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej zużycie oraz podatność na przekoszenie lub blokowanie, a tym samym zwiększa możliwość odrzutu lub pęknięcia ściernicy.
- b) **Unikać zbliżania rąk do obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Gdy podczas cięcia detalu przesuwasz tarczą tnącą w kierunku od siebie, w razie odbicia elektronarzędzie wraz z obracającą się tarczą zostanie odrzucone bezpośrednio w Twój kierunek.
- e) **Jeśli tarcza tnąca ulegnie zakleszczeniu lub w razie przerwania pracy, należy wyłączyć urządzenie i odczekać do całkowitego zatrzymania się tarczy. Nigdy nie próbuj wyjmowania obracającej się tarczy tnącej z rządu, gdyż mogłoby to spowodować jej odrzut.** Ustalić i usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy w materiale.
- f) **Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w detalu. Zanim możliwe będzie ostrożne kontynuowanie cięcia odczekaj, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość obrotową.** W przeciwnym razie tarcza może się zaklinować, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.

- d) **Duże płyty lub duże detale należy podeprzeć, by zmniejszyć ryzyko odrzutu wskutek zakleszczenia się tarczy tnącej.** Duże przedmioty obrabiane mogą wyginać się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi być podparty z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu rzazu jak i przy jego krawędziach.
- h) **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia wgłębnego w istniejących ścianach oraz innych miejscach o ograniczonej widoczności.** Zagłębiania w ścianę tarcza tnąca może natrafić na przewody gazowe, wodne lub elektryczne albo na inne obiekty i może spowodować odrzut.

2.10. Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi

Specjalne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy ze szczotkami drucianymi

- a) **Należy pamiętać, że nawet podczas normalnej pracy szczotka druciana traci fragmenty drutu. Nie przeciążać drutów przez stosowanie zbyt dużego docisku.** Wyrzucane druty mogą bardzo łatwo przebić się przez cienką odzież i/lub wniknąć przez skórę.
- b) **Przed użyciem uruchomić szczotki na co najmniej jedną minutę z prędkością roboczą. Upewnić się, że w tym czasie żadna inna osoba nie znajdzie się przed lub w jednej linii z szczotką.** Podczas docierania może dochodzić do rozrzucania luźnych kawałków drutu.
- c) **Wirującą szczotkę drucianą skierować z dala od siebie.** Podczas pracy z tymi szczotkami mogą być z dużą prędkością rozrzucone małe cząsteczki oraz niewielkie kawałki drutu i przenikać przez skórę.

3. Obsługa

- **Nigdy nie używać urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem; stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria.** Korzystanie z części lub akcesoriów innych, niż podano w instrukcji obsługi może być przyczyną obrażeń.

3.1. Ładowanie wbudowanego akumulatora

OSTRZEŻENIE!

- ▶ W przypadku uszkodzenia kabla ładowania lub przyłączy zwróć się do autoryzowanych specjalistów lub serwisu klienta w celu dokonania wymiany.
- ▶ Kabel ładowania trzymaj z dala od gorących powierzchni i ostrych krawędzi.
- ▶ Zwróć uwagę na to, aby kabel ładowania nie był mocno naprężony ani załamany.
- ▶ Do ładowania urządzenia używaj wyłącznie dostarczonego kabla ładowania.
- ▶ Nie ładuj urządzenia z gniazda USB komputera lub notebooka.
- ▶ Wbudowany akumulator urządzenia ładuj tylko w suchych pomieszczeniach.

WSKAZÓWKA

- ▶ Nowy lub długo nieużywany akumulator należy naładować przed pierwszym/ponownym użyciem. Akumulator osiąga swoją pełną pojemność po 3–5 cyklach ładowania.

WSKAZÓWKA

- ▶ Nigdy nie ładuj akumulatora, jeśli temperatura otoczenia jest niższa niż 4°C lub wyższa niż 40°C.
- ▶ Miejsce przechowywania powinno być suche i chłodne, z temperaturą otoczenia między 0°C a 50°C.
- ▶ Zalecany zakres temperatur otoczenia dla zastosowania z narzędziami i akumulatorami wynosi od -5°C do 50°C.

Rozpoczęcie procesu ładowania

- ◆ Podłącz wtyk USB typu C kabla ładowania USB **8** do gniazda ładowania **4** urządzenia.
- ◆ Podłącz wtyk USB typu A kabla ładowania USB **8** do zasilacza USB (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Podłącz zasilacz USB do źródła zasilania prądem.

Akumulator jest naładowany, gdy jego dioda LED akumulatora **2** świeci się w kolorze CZERWONYM/POMARAŃCZOWYM/ZIELONYM.

Zakończenie procesu ładowania

- ◆ Odłącz zasilacz USB od źródła zasilania prądem.
- ◆ Odłącz kabel ładowania USB **8** od gniazda ładowania **4** w urządzeniu.

PRZESTROGA!

- ▶ Nigdy nie ładować akumulatora ponownie bezpośrednio po zakończeniu jego ładowania. Może to doprowadzić do przeładowania akumulatora.

3.2. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora

Stan lub pozostały poziom naładowania jest wyświetlany na wskaźniku

LED stanu naładowania akumulatora **2** w następujący sposób:

CZERWONY/POMARAŃCZOWY/ZIELONY = maksymalny poziom naładowania

CZERWONY/POMARAŃCZOWY = średni poziom naładowania

CZERWONY = niski poziom naładowania - naładować akumulator

3.3. Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku

- ♦ Naciśnij i przytrzymaj wciśniętą blokadę wrzeciona **7**.
- ♦ Obróć nakrętkę mocującą **5**, aż blokada się zatrzaśnie.
- ♦ Odkręć nakrętkę mocującą **5** z gwintu za pomocą klucza dwustronnego **20**.
- ♦ Wyjmij ewentualnie włożone narzędzie.
- ♦ Najpierw wsuń dane narzędzie przez nakrętkę mocującą **5**, zanim we-
tkniesz je w pasujący do chwytu narzędziowego zacisk **15**.
- ♦ Naciśnij i przytrzymaj wciśniętą blokadę wrzeciona **7**.
- ♦ Włóż zacisk **15** w gwintowaną wkładkę i dokręć nakrętkę mocującą **5** klu-
czem dwustronnym **20** na gwincie.

WSKAZÓWKA

- ▶ Do odkręcania i przykręcania śruby trzpieni mocujących **10** użyć stronę klucza dwustronnego zakończoną wkrętkiem **20**.

3.4. Włączanie i wyłączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej

Włączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej

- ♦ Przytrzymaj wciśnięty włącznik/wyłącznik **3** przez ok. 1,5 sekundy.
- ♦ Naciśnij włącznik/wyłącznik **3** ponownie w ciągu 10 sekund.
- ♦ Przy pomocy regulacji prędkości obrotowej **1** ustaw stopień prędkości obrotowej na wskaźniku stopnia prędkości **21**. Kiedy wszystkie stopnie prędkości obrotowej będą się świecić, oznacza to osiągnięcie ustawienia maksymalnego.

Wyłączanie

- ♦ Naciśnij ponownie włącznik/wyłącznik **3**.

3.5. Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej

- Bitów do frezowania ⑦ stali i żelaza używać z maksymalną prędkością obrotową.
 - Ustalić zakres prędkości obrotowej dla obróbki cynku, stopów cynku, aluminium i miedzi, przeprowadzając próby na próbkach materiału.
 - Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia należy obrabiać z niską prędkością obrotową.
 - Drewno należy obrabiać przy wysokich prędkościach obrotowych.
 - Prace związane z czyszczeniem, polerowaniem i polerowaniem płócienną tarczą polerską należy wykonywać przy średnich prędkościach obrotowych.
- Poniższe informacje są niewiążącymi zaleceniami. W czasie praktycznej pracy przetestuj, jakie narzędzie i jakie ustawienie jest optymalne dla obrabianego materiału.

Ustawianie odpowiedniej prędkości obrotowej

Cyfra na regulatorze prędkości obrotowej ①	Prędkość obrotowej (min ⁻¹)	obrabiany materiał
1	4000-5500	Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Kamień, ceramika
5	16000-17500	Kamień, ceramika Drewno miękkie, metal
6	19000-20500	Drewno twarde
Maks.	23500-25000	Stal

Przykłady zastosowania/wyбір odpowiedniego narzędzia

Funkcja	Akcesoria	Zastosowanie	Naddatek mm (min.–maks.)
Wiercenie	Wiertła HSS ⑨	Obróbka drewna	18–25 przy najmniejszym wiertle naddatek wynosi 10 mm

Funkcja	Akcesoria	Zastosowanie	Naddatek mm (min.–maks.)
Frezowanie	Bity do frezowania 17	Prace wszechstronne; np. wykonywanie wgłębień, drażnienie, formowanie, wykonywanie wpustów lub szczelin	18–25
Grawerowanie	Bity do grawerowania 18	Wykonywanie znakowania, majsterkowanie	18–25
Polerowanie, usuwanie rdzy PRZESTROGA! Dociskaj narzędzie tylko lekko do obrabianego przedmiotu.	Metalowa szczotka 13	Odrdzewianie	9–15
	Tarcze polerskie 11	Obróbka różnych metali i tworzyw sztucznych, w tym metali szlachetnych, takich jak złoto lub srebro	12–18
Czyszczenie	Szczotki z tworzywa sztucznego 16	np. czyszczenie trudno dostępnych obudów z tworzyw sztucznych lub czyszczenie okolic zamka drzwiowego	9–15
Szlifowanie	Tarcze szlifierskie 12	Szlifowanie kamieni, drewna, drobne prace na twardych materiałach, takich jak ceramika lub stal stopowa	12–18
	Bity do szlifowania 19		10
Cięcie	Tarcze tnące 14	Obróbka metalu, tworzyw sztucznych i drewna	12–18

- Maksymalna średnica kompozytowych ściernic, stożków szlifierskich oraz kołków szlifierskich z wkładką gwintowaną nie może przekraczać 55 mm. Maksymalna średnica akcesoriów do szlifowania papierem ściernym nie może przekroczyć 80 mm.

WSKAZÓWKA

- Maks. dopuszczalna długość trzpienia mocującego wynosi 33 mm.

- Akcesoria należy przechowywać w oryginalnym pudełku lub chronić je w inny sposób przed uszkodzeniem.
- Akcesoria przechowywać w suchym miejscu, nienarażonym na działanie agresywnych czynników.

3.6. Wskazówki i porady

- Wskutek wywierania zbyt dużego nacisku może dojść do pęknięcia zamocowanego narzędzia i/lub uszkodzenia przedmiotu obrabianego. Optymalne wyniki pracy można osiągnąć prowadząc narzędzie z równomierną prędkością obrotową i niskim naciskiem na przedmiot obrabiany.
- Podczas cięcia urządzenie należy trzymać zawsze obiema rękami.
- Przestrzegać danych i informacji znajdujących się w tabeli, aby zapobiec zetknięciu się końca wrzeciona z perforowaną podstawą narzędzia ściernego.

4. Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie jest bezobsługowe.

- Urządzenie czyścić z zanieczyszczeń. Używać do tego celu suchej szmatki.
- Na początku i na końcu dłuższego okresu nieużywania urządzenia należy przeprowadzić pełne ładowanie akumulatora.
- W przypadku dłuższego przechowywania akumulatora litowego należy regularnie kontrolować jego poziom naładowania. Optymalny stan naładowania wynosi pomiędzy 50% a 80%. Optymalne warunki przechowywania to chłodne i suche miejsce.

OSTRZEŻENIE!

- **Naprawy urządzenia zlecaj wyłącznie serwisowi lub elektrykowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Zapewni to właściwy poziom bezpieczeństwa użytkowania urządzenia po naprawie.

WSKAZÓWKA

- Niewymienione tutaj części zamienne (np. ładowarka) można wygodnie zamówić na stronie www.kompernass.com.

5. Utylizacja



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

Widoczny obok symbol przekreślonego pojemnika na kółkach na śmieci oznacza, że urządzenie to podlega postanowieniom dyrektywy 2012/19/EU. Dyrektywa ta stanowi, że zużytego urządzenia nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy je oddać do wyspecjalizowanych punktów zbiórki odpadów, centrów recyklingu lub zakładów utylizacji odpadów.

Utylizacja jest dla użytkownika bezpłatna. Chroń środowisko i usuwaj odpady w prawidłowy sposób.

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

Jeśli stare urządzenie zawiera dane osobowe, użytkownik jest odpowiedzialny za ich usunięcie przed zwrotem urządzenia.



Informacje na temat możliwości utylizacji wysłużonego urządzenia można uzyskać w urzędzie gminy lub miasta.



Li-ion

Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy poddać procesowi recyklingu. Baterie/akumulatory należy traktować jako odpady specjalne i w związku z tym należy je utylizować w sposób przyjazny dla środowiska przez odpowiednie podmioty (sprzedawców, wyspecjalizowanych sprzedawców, publiczne podmioty komunalne, komercyjne firmy zajmujące się utylizacją odpadów). Baterie/akumulatory mogą zawierać toksyczne metale ciężkie.

Dlatego nie wolno wyrzucać baterii/akumulatorów do odpadów domowych, lecz oddawać je do oddzielnych punktów zbiórki odpadów. Baterie/akumulatory należy oddawać tylko w stanie rozładowanym.

Jeśli jest to możliwe bez niszczenia starego urządzenia, przed oddaniem go do utylizacji należy wyjąć z niego zużyte baterie lub akumulatory i przekazać je do oddzielnego punktu zbiórki. W przypadku zainstalowanych na stałe akumulatorów, przekazując do utylizacji należy zwrócić uwagę, że urządzenie zawiera wbudowany akumulator.

Zamontowany na stałe akumulator w tym urządzeniu może być wyjmowany w celu oddania go do utylizacji tylko przez specjalistyczny personel.



Opakowanie urządzenia wykonane jest z materiałów przyjaznych dla środowiska naturalnego, które można oddać w lokalnych punktach zbiórki.



Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Przestrzegać oznaczeń na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby utylizuj je zgodnie z zasadami segregacji odpadów. Materiały opakowaniowe są oznaczone skrótami (a) i cyframi (b) w następujący sposób: 1–7: tworzywa sztuczne, 20–22: papier i tektura, 80–98: kompozyty.

6. Gwarancja Kompernaß Handels GmbH

Szanowny Kliencie,

To urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją, licząc od daty zakupu. Akumulatory serii X12V i X20V Team, o ile wchodzi w zakres dostawy, objęte są również 3-letnią gwarancją od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu, masz gwarantowane ustawowo prawa w stosunku sprzedawcy. Te ustawowe prawa nie są ograniczone przez nasze opisane poniżej warunki gwarancji.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy zachować paragon. Jest on wymagany jako dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu produktu ujawni się w nim wada materiałowa lub produkcyjna, produkt zostanie wedle naszego uznania nieodpłatnie naprawiony, wymieniony na nowy lub zostanie zwrócona jego cena. Warunkiem spełnienia tego świadczenia gwarancyjnego jest dostarczenie w trakcie tego trzyletniego okresu uszkodzonego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonem) oraz krótkim opisem wady i daty jej wystąpienia.

Jeżeli wada jest objęta naszą gwarancją, otrzymasz z powrotem naprawiony lub nowy produkt. Zgodnie z art. 581 §1 polskiego kodeksu cywilnego wraz z wymianą produktu lub jego istotnej części rozpoczyna się nowy okres gwarancyjny.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia gwarancyjne

Wykonanie usługi gwarancyjnej nie przedłuża okresu gwarancji. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części. Wszelkie szkody i wady wykryte w chwili zakupu należy zgłosić bezpośrednio po rozpakowaniu urządzenia. Po upływie okresu gwarancji wszelkie naprawy są wykonywane odpłatnie.

Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane i poddane przed wysyłką skrupulatnej kontroli jakości.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, które podlegają normalnemu zużyciu i dlatego mogą być uznane za części zużywające się, jak np. brzeszczoty, ostrza wymienne, papier ścierny itp. lub uszkodzenia części delikatnych, jak np. przełączniki lub części wykonane ze szkła.

Niniejsza gwarancja traci swoją ważność, jeśli produkt został uszkodzony, nie używano go prawidłowo lub nie serwisowano należycie. W celu zapewnienia prawidłowego stosowania produktu należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji wymienionych w instrukcjach obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowania oraz postępowania, których odradza się w instrukcji obsługi lub przed którymi się w niej ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego, a nie do zastosowań komercyjnych. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia, używanie go w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, użycie siły lub ingerencja w urządzenie, dokonywana poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi, powodują utratę gwarancji.

Gwarancja nie dotyczy

- normalne zużycie pojemności baterii
- komercyjne wykorzystanie produktu
- uszkodzenie lub modyfikacja produktu przez klienta
- nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i konserwacji, błędy w obsłudze
- szkody spowodowane zjawiskami naturalnymi

Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

W celu zapewnienia szybkiego załatwienia sprawy, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (IAN) 484591_2504 jako dowód zakupu.
- Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej na produkcie, wygrawerowany na urządzeniu, zapisany na stronie tytułowej instrukcji obsługi (w dolnym lewym rogu) lub na naklejce z tyłu bądź na spodzie urządzenia.
- W przypadku wystąpienia błędów w działaniu lub innych wad, prosimy o kontakt z odpowiednim działem serwisu telefonicznie lub przez nasz formularz kontaktowy, znajdujący się na stronie parkside-diy.com w kategorii Serwis.
- Zarejestrowany jako wadliwy produkt możesz wtedy wraz z dołączonym dowodem zakupu (paragonem) oraz opisem i datą wystąpienia usterki wysłać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.



Na stronie parkside-diy.com możesz zobaczyć i pobrać tę oraz wiele innych podręczników. Za pomocą tego kodu QR przejdziesz bezpośrednio na stronę parkside-diy.com. Wybierz swój kraj i wyszukaj w oknie wyszukiwania instrukcje obsługi. Wpisując numer artykułu (IAN) 484591_2504 przejdziesz do instrukcji obsługi artykułu.

6.1. Serwis

PL Serwis Polska

Tel.: 00800 4912 069

Formularz kontaktowy na parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importer

Pamiętaj, że poniższy adres nie jest adresem serwisu. Skontaktuj się najpierw z odpowiednim punktem serwisowym.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NIEMCY

www.kompernass.com

7. Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

My, KOMPERNASS HANDELS GMBH, podmiot odpowiedzialny za dokumentację: Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NIEMCY, oświadczamy niniejszym, że produkt ten jest zgodny z następującymi normami, dokumentami normatywnymi oraz dyrektywami WE:

Dyrektywa maszynowa

(2006/42/EC)

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

(2014/30/EU)

Dyrektywa w sprawie stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia

(2011/65/EU)*

* Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent. Opisany powyżej przedmiot oświadczenia spełnia wymagania przepisów dyrektywy 2011/65/EU Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 w sprawie ograniczenia stosowania określonych substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych.

Zastosowane normy zharmonizowane

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

Oznaczenie typu maszyny:

12 V Akumulatorowa, wiertarko-wkrętarka PFBS 12 C7

Rok produkcji: 08-2025

Numer seryjny: IAN 484591_2504

Bochum, dnia 30.05.2025 r.



Hans-Peter Kompernaß

- Dyrektor -

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w ramach procesu udoskonalania urządzenia.

8. Zamawianie części zamiennych

Części zapasowe dla tego produktu można zamawiać przez cały czas w Internecie na stronie **www.kompernass.com**.



Zeskanuj kod QR za pomocą swojego smartfonu/ tabletu.

Za pomocą tego kodu QR możesz przejść bezpośrednio do naszej strony internetowej i przeglądać oraz zamawiać dostępne części zamienne.

WSKAZÓWKA

- ▶ W przypadku problemów z zamówieniem online można skontaktować się z naszym centrum serwisowym telefonicznie lub mailowo.
- ▶ Składając zamówienie zawsze prosimy o podanie numeru artykułu (IAN) 484591_2504.
- ▶ Należy pamiętać, że nie dla wszystkich krajów dostawy jest możliwe zamówienie części zamiennych przez Internet.

Turinys

1. Įžanga	114
1.1. Naudojimas pagal paskirtį	114
1.2. Dalys	114
1.3. Tiekiamas rinkinys	115
1.4. Techniniai duomenys	115
2. Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai	116
2.1. Darbo vietos sauga	116
2.2. Elektros sauga	117
2.3. Žmonių sauga	117
2.4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo	118
2.5. Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo	119
2.6. Klientų aptarnavimas	119
2.7. Bendrieji saugos nurodymai	119
2.8. Kiti bendrieji saugos nurodymai	122
2.9. Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai	123
2.10. Darbui su vieliniais špečiais taikomi papildomi saugos nurodymai	124
3. Naudojimas	124
3.1. Įtaisytojo akumuliatoriaus įkrovimas	124
3.2. Akumuliatoriaus įkrovos lygio patikra	125
3.3. Įrankio/spyruokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas	125
3.4. Įjungimas ir išjungimas / sukimosi greičio intervalo nustatymas . . .	126
3.5. Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą	126
3.6. Patarimai ir gudrybės	128
4. Techninė priežiūra ir valymas	128
5. Šalinimas	129
6. Kompernaß Handels GmbH garantija	130
6.1. Priežiūra	132
6.2. Importuotojas	132
7. Atitikties deklaracijos originalo vertimas	133
8. Atsarginių dalių užsakymas	134

1. Įžanga

Sveikiname įsigijus naują įrankį. Pasirinkote kokybišką gaminį. Naudojimo instrukcija yra šio gaminio dalis. Joje pateikta svarbių saugos, naudojimo ir šalinimo nurodymų. Prieš naudodami gaminį, susipažinkite su visais naudojimo ir saugos nurodymais. Gaminį naudokite tik taip, kaip aprašyta, ir tik nurodytais naudojimo tikslais. Perduodami gaminį tretiesiems asmenims, kartu perduokite ir visus dokumentus.

1.1. Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant tinkamus, tiekiamame rinkinyje esančius priedus, akumuliatoriniu tiksluuoju gręžtuvu-šlifukočiu sausose patalpose galima gręžti, frezuoti, gravuoti, poliruoti, valyti, šlifuoti, pjauti medienos, metalo, plastiko, keramikos arba uolienos ruošinius. Bet koks kitoks įrankio naudojimas ar keitimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir gali kelti didelį pavojų. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant įrankį ne pagal paskirtį. Įrankis nėra skirtas komercinio naudojimo reikmėms.

1.2. Dalys

Tikslus akumuliatorinis gręžtuvas-šlifukočlis

- ❶ Sukimosi greičio reguliatorius
- ❷ Akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai
- ❸ Įjungimo/išjungimo jungiklis
- ❹ Įkrovimo lizdas
- ❺ Užveržimo veržlė
- ❻ Jungiamoji veržlė
- ❼ Suklio fiksatorius

Akumuliatoriaus kroviklis (žr. A pav.)

- ❽ USB įkrovimo laidas

Priedai (žr. B paveikslėlį)

- ❾ 6 HSS grąžtai (max. 40000 min⁻¹)
- ❿ 2 Įrankių įtvartai
- ⓫ 3 poliravimo diskai (max. 20000 min⁻¹)
- ⓬ 4 šlifavimo diskai (max. 25000 min⁻¹)
- ⓭ 1 metalinis šepetys (max. 18000 min⁻¹)
- ⓮ 16 pjovimo diskų (max. 25000 min⁻¹)
- ⓯ 5 spyruokliuojančiosios įvorės
- ⓰ 2 plastikiniai šepėčiai (max. 18000 min⁻¹)
- ⓱ 3 frezavimo antgaliai (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 graviravimo antgaliai (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 5 šlifavimo antgaliai (max. 25000 min⁻¹)
- ⓴ 1 kombinuotasis sveržliaraktis

Valdiklio (žr. A pav.)

- ⓴ Sukimosi greičio pakopų rodmuo

1.3. Tiekiamas rinkinys

- 1 12 V akumulatorinis gręžtuvas–šlifuoכלis
- 1 USB įkrovimo laidas (C tipo USB ir A tipo USB)
- 1 priedų rinkinys (50 dalių)
- 1 naudojimo instrukcija

1.4. Techniniai duomenys

Modelis PFBS 12 C7

Vardinė įtampa	12 V --- (nuolatinė įtampa)
Vardinis sukimosi greitis tuščiąja veika	n 5 000–25 000 min ⁻¹
1 lygis	4000-5500 min ⁻¹
2 lygis	7000-8500 min ⁻¹
3 lygis	10000-11500 min ⁻¹
4 lygis	13000-14500 min ⁻¹
5 lygis	16000-17500 min ⁻¹
6 lygis	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Maks. diskų skersmuo (Ø)	25 mm
Griebtuvo veržimo ribos	 maks. skersmuo (Ø) 3,2 mm
Talpa	1 300 mAh 15,6 Wh
Akumulatorius (integruota)	 LIČIO JONŲ
Elementų skaičius	3

Spinduliuojamojo triukšmo vertė

Išmatuotoji triukšmo vertė nustatyta pagal EN 60745 standartą.

Elektrinio įrankio paprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis nurodytas toliau:

Garso slėgio lygis	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Neapibrėžtis	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Garso galios lygis	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Neapibrėžtis K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!

Bendroji vibracijos vertė	$a_{h,SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Neapibrėžtis	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

NURODYMAS

- ▶ Nurodytos vibracijų bendrosios vertės ir spinduliuojamojo triukšmo vertės išmatuotos standartiniu matavimo metodu ir gali būti naudojamos vienam elektriniam įrankiui palyginti su kitu.
- ▶ Nurodytomis vibracijų bendrosiomis vertėmis ir spinduliuojamojo triukšmo vertėmis taip pat galima vadovautis vertinant pirminį poveikį.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Praktiškai naudojant elektrinį įrankį, vibracijų spinduliuotė ir spinduliuojamasis triukšmas gali skirtis nuo nurodytųjų verčių – tai priklauso nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, o ypač nuo apdirbamo ruošinio rūšies.
- ▶ Stenkitės kuo labiau sumažinti poveikį. Vibracinį poveikį galima sumažinti, pavyzdžiui, mūvint pirštines, kai dirbate su įrankiu, ir ribojant darbo laiko trukmę. Taip pat būtina atsižvelgti į visas įrankio naudojimo ciklo dalis (pvz., laikotarpius, kai elektrinis įrankis yra išjungtas, ir laikotarpius, kai įrankis įjungtas, tačiau veikia nenaudojamas).

2. Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai



⚠ ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus. Nesilaikant saugos ir kitų nurodymų, kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.

Aprašant saugos nurodymus vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia į elektros tinklą (maitinimo laidu) jungiamus ir akumuliatoriais maitinamus (be maitinimo laido) elektrinius įrankius.

2.1. Darbo vietos sauga

- Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo zona netvarkinga ar neapšviesta, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- Nenaudokite elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai įskelia kibirkščių ir jos gali dulkes ar garus uždegti.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite artintis vaikams ar kitiems asmenims.** Atitraukus dėmesį, įrankis gali tapti nevaldomas.

2.2. Elektros sauga

- a) **Elektrinio įrankio jungiamasis kištukas turi tikti elektros lizdai. Jokiu būdu nekeiskite kištuko. Jei elektrinis įrankis įžemintas, nenaudokite adapterių.** Naudojant originalius kištukus ir tinkamus elektros lizdus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- b) **Nesilieskite prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, šildymo įrenginių, viryklių ir šaldytuvų.** Kai kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.
- c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar drėgmės.** Į elektrinio įrankio vidų patekus vandens, padidėja elektros smūgio pavojus.
- d) **Laidas neskirtas elektriniam įrankiui nešti, kabinti ar tempti, norint iš elektros lizdo ištraukti kištuką. Saugokite laidą nuo karščio, aštrių briaunų ir slankiųjų įrankio dalių, neištepkite jo alyva.** Pažeidus arba suraizgius laidus padidėja elektros smūgio pavojus.
- e) **Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke, naudokite tik darbui lauke skirtus ilginamuosius laidus.** Naudojant darbui lauke tinkamą ilginamąjį laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.
- f) **Jei elektrinis įrankis neišvengiamai turi būti naudojamas drėgnoje aplinkoje, naudokite pažaidos srove valdomą jungtuvą.** Naudojant pažaidos srove valdomą jungtuvą, sumažėja elektros smūgio pavojus.

2.3. Žmonių sauga

- a) **Visada būkite atidūs, sutelkę dėmesį į tai, ką darote, ir laikykitės įprastų darbo su elektriniu įrankiu taisyklių. Nenaudokite elektrinių įrankių, jei jaučiate nuovargį, vartojote narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų.** Dėl menkiausio neapdairumo dirbant su elektriniu įrankiu kyla pavojus sunkiai susižaloti.
- b)  **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir būtinai užsidėkite apsauginius akinius.** Atsižvelgiant į elektrinio įrankio tipą ir jo naudojimo būdą naudojamos asmeninės apsaugos priemonės, pvz., kaukė nuo dulkių, neslystanti saugi avalynė, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonė, sumažina pavojų susižaloti.
- c) **Saugokitės, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš elektrinį įrankį jungdami į elektros tinklą ir (arba) prie akumuliatoriaus, prieš jį pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas.** Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio ar į elektros tinklą jungsite jau įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius.** Besisukančioje įrankio dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

- e) **Venkite nenatūralios kūno padėties. Stovėkite stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą.** Taip geriau galėsite kontroliuoti elektrinį įrankį nenumatytomis aplinkybėmis.
- f) **Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite plačių drabužių, būkite be papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo slankių dalių.** Slankiosios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
- g) **Jei prie įrankio galima prijungti dulkių siurbimo ar surinkimo įrenginį, įsitikinkite, kad toks įrenginys prijungtas ir tinkamai naudojamas.** Su siurbus dulkes, sumažėja dulkių keliamas pavojus.

2.4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a) **Venkite įrankio perkrovų. Naudokite darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Tinkamu elektriniu įrankiu darbą nurodytoje įrankio naudojimo srityje atlikite geriau ir saugiau.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei sugedo jo jungiklis.** Neįsijungiantis arba neišsijungiantis elektrinis įrankis kelia pavojų ir jį reikia sutaisyti.
- c) **Prieš reguliuodami, padėdami įrankį ar keisdami jo priedus, iš elektros lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė neleis elektriniam įrankiui netyčia įsijungti.
- d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite įrankio naudoti su įrankiu nesusipažinusiems ar šių nurodymų neperskaičiusiems žmonėms.** Elektriniai įrankiai kelia pavojų, jei juos naudoja patirties neturintys žmonės.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar neužsikirtusios slankiosios dalys, ar nėra elektrinio įrankio veikimą bloginančių sulūžusių arba apgadintų dalių. Prieš naudodami įrankį pasirūpinkite, kad sugadintos dalys būtų pataisytos.** Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netinkamai prižiūrimų elektrinių įrankių.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis rečiau įstringa, juos lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, priedus, papildomus darbo įrankius ir kt. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas ir atliktiną darbą.** Elektrinius įrankius naudojant nenumatytiems tikslams gali susiklostyti pavojingų situacijų.

2.5. Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a) **Akumuliatorius įkraukite tik gamintojo rekomenduojamais krovikliais.** Tam tikro tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį naudojant kitokiems akumuliatoriams įkrauti gali kilti gaisras.
- b) **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik jiems numatytus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius kyla pavojus susižaloti arba sukelti gaisrą.
- c) **Nenaudojamą akumuliatorių laikykite atokiai nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių nedidelių metalinių daiktų, galinčių sujungti kontaktus.** Įvykus akumuliatoriaus kontaktų trumpajam jungimui, kyla pavojus nusideginti arba sukelti gaisrą.
- d) **Iš netinkamai naudojamo akumuliatoriaus gali ištekėti skysčio. Venkite liestis prie šio skysčio. Jei netyčia prisiliestumėte, nuplaukite skystį vandeniu. Jei skysčio patektų į akis, papildomai kreipkitės į gydytoją. Ištekėjęs akumuliatoriaus skystis gali sudirginti odą arba nudeginti.**



ATSARGIAI! SPROGIMO PAVOJUS!

Niekada nebandykite įkrauti neįkraunamųjų baterijų.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, taip pat, pavyzdžiui, nuo nuolatinių tiesioginių saulės spindulių, ugnies, vandens ir drėgmės. Kyla sprogo pavojaus.

2.6. Klientų aptarnavimas

- a) **Elektrinį įrankį gali taisyti tik kvalifikuoti specialistai ir tik naudodami originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinama, kad elektrinis įrankis išliks saugus.

2.7. Bendrieji saugos nurodymai

Šlifavimo, šlifavimo švitrinu popieriumi, poliravimo, frezavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams, taip pat darbui su vieliniais šepečiais taikomi bendrieji saugos nurodymai

- a) **Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuoklį, šlifavimo švitrinu popieriumi šlifuoklį, vielinį šepetį, poliruoklį, abrazyvinio pjovimo ir frezavimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, paveikslėliais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu.** Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti.

- b) **Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui nėra specialiai numatęs ar nerekomenduoja.** Net jei priedus galima pritvirtinti prie Jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus.
- c) **Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausiasis sukimosi greitis.** Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.
- d) **Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti Jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.
- e) **Šlifavimo diskai, šlifavimo velenai ir kiti priedai turi tiksliai atitikti Jūsų elektrinio įrankio suklio arba spyruokliuojančiosios įvorės dydį.** Elektrinio įrankio laikiklio tiksliai neatitinkantys papildomi darbo įrankiai sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.
- f) **Ant įtvaro pritaisytus diskus, šlifavimo cilindrus, pjovimo įrankius ar kitus priedus būtina visiškai įdėti į spyruokliuojančiąją įvorę arba griebtuvą. Įtvaro iškyša ir (arba) matoma dalis tarp abrazyvinio gaminio ir spyruokliuojančiosios įvorės arba griebtuvo turi būti minimali.** Jei įtvaras nepakankamai priveržtas arba abrazyvinis gaminys per daug išsikišęs, papildomas darbo įrankis gali atsilaisvinti ir būti išsviestas dideliu greičiu.
- g) **Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar neištrupėję, neiįtrūkę šlifavimo diskai, ar neiįtrūkę, nenudilę, visiškai nenusidėvėję šlifavimo velenai, ar vieliniuose šepetčiuose nėra atsilaisvinusių arba nulūžusių vielučių.** Jei elektrinis įrankis arba papildomas darbo įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas arba naudokite nepažeistą papildomą darbo įrankį. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir leiskite įrankiui apie vieną minutę suktis didžiausiu greičiu. Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai šiuo tikrinimo tarpsniu sulūžta.
- h) **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į tai, kam įrankį naudojate, naudokite visą veidą dengiančias apsaugos priemones, akių apsaugos priemonę arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemonę, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, apsaugosiančias jus nuo smulkių šlifavimo dulkių ir medžiagų dalelių.** Apsaugokite akis nuo skraidančių svetimkūnių, susidarančių įvairiai naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarančias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausa.

- i) **Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki Jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones.** Ruošinio nuolaužos arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskrieti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.
- j) **Įrankį laikykite tik už izoliuotų suimamųjų paviršių, jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą.** Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.
- k) **Visada tvirtai laikykite įjungiamą elektrinį įrankį.** Įrankiui įsisukant iki didžiausiojo sukimosi greičio, dėl variklio reaktyviojo momento elektrinis įrankis gali persikreipti.
- l) **Jei įmanoma, ruošinį įtvirtinkite veržtuvuose. Niekada nedirbkite su elektriniu įrankiu mažą ruošinį laikydami vienoje, o elektrinį įrankį – kitose rankoje.** Įtvirtinus mažus ruošinius, abi rankos bus laisvos ir galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį. Pjaustomi apvalūs ruošiniai, pvz., medvinės, strypai ar vamzdžiai, gali nuriedėti; jei jie prispaustų papildomą darbo įrankį, šis gali būti blokštas Jūsų link.
- m) **Jungiamąjį laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių.** Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba pagriebti laidą, o Jūsų ranka gali patekti į besisukančią papildomą darbo įrankį.
- n) **Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo.** Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.
- o) **Pakeitę papildomus darbo įrankius ar įrankio nustatymus, tvirtai priveržkite spyruokliuojančiosios įvorės veržlę, griebtuvą ar kitas tvirtinimo detales.** Atsilaisvinusios tvirtinimo detalės gali netikėtai pasislinkti iš savo vietos, ir įrankis taps nevaldomas; nepritvirtintos, besisukančios dalys išsviedžiamos didele jėga.
- p) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali sugriebti atsitiktinai su juo susilietusius Jūsų drabužius ir įsigręžti į Jūsų kūną.
- q) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliu metalo dulkių kiekiui gali kilti su elektra susijusių pavojų.
- o) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.
- s) **Nenaudokite papildomų darbo įrankių, kuriems reikia skystų aušinimo priemonių.** Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo priemones kyla pavojus patirti elektros smūgį.

2.8. Kiti bendrieji saugos nurodymai

Atatranka ir su ja susiję saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija, įvykstanti įstrigus arba užsiblokavus besisukančiam papildomam darbo įrankiui, pvz., šlifavimo diskui, šlifavimo juostai, vieliniam šepetiui ir pan. Įstrigęs arba užsiblokavęs besisukantis papildomas darbo įrankis staiga sustoja. Dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sviedžiamas papildomo darbo įrankio sukimosi kryptiai priešinga kryptimi.

Pvz., ruošinyje užsikirtus arba užsiblokavus šlifavimo diskui, ruošinio pjūvyje esanti šlifavimo disko briauna gali įstrigti, ir šlifavimo diskas gali iššokti arba sukelti atatranką. Tokiu atveju, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje, šlifavimo diskas juda naudotojo link arba tolyn nuo jo. Šlifavimo diskai gali ir lūžti.

Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo arba netaisyklingo naudojimo pasekmė. Jos išvengiama imantis tinkamų toliau aprašytų atsargumo priemonių.

- a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankos ir kūnas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų pasipriešinti atatrankos jėgai.** Tinkamomis atsargumo priemonėmis įrankio naudotojas gali suvaldyti atatrankos jėgas.
- b) **Ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir t. t. Užtikrinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir jame neįstrigtų.** Ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.
- c) **Nenaudokite dantyųjų pjovimo diskų.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.
- d) **Papildomą darbo įrankį į medžiagą visada įleiskite ta pačia kryptimi, kuria ašmenys išlenda iš medžiagos (tai yra ta pati kryptis, kuria išmetamos pjūvenos).** Jei elektrinį įrankį stumsite netinkama kryptimi, papildomo darbo įrankio ašmenys iššoks iš ruošinio ir patrauks elektrinį įrankį šia pastūmos kryptimi.
- e) **Naudodami frezavimo antgalius, pjovimo diskus, dideliu greičiu besisukančius frezavimo įrankius arba kietlydinio frezavimo įrankius, visada gerai priveržkite ruošinį.** Vos persikreipę išpjovoje, šie papildomi darbo įrankiai įstringa ir gali sukelti atatranką. Įstrigus pjovimo diskui, šis paprastai sulūžta. Įstrigus frezavimo antgaliams, dideliu greičiu besisukantiems frezavimo įrankiams arba kietlydinio frezavimo įrankiams, papildomas darbo įrankis gali iššokti iš išpjovos, ir elektrinis įrankis taps nevaldomas.

2.9. Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai

Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi specialieji saugos nurodymai

- a) **Naudokite tik Jūsų elektriniam įrankiui leidžiamus naudoti abrazyvinius gaminius ir tik taip, kaip rekomenduojama. Pavyzdžiui, niekada nešlifukite pjovimo disko šonu.** Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali juos sulaužyti.
- b) **Kūgio ar tiesios formos abrazyviniams pieštukams su sriegiu naudokite tik neapgadintus tinkamo dydžio ir tinkamo ilgio įtvarus be briaunos įpjovų.** Tinkami įtvurai sumažina lūžimo tikimybę.
- c) **Stenkitės, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo per stipriai nespaukite. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių.** Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas, ir diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrankos arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė.
- d) **Nelaikykite rankos priešais besisukančią pjovimo diską ar už jo.** Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite nuo savo rankos tolyn, įvykus atatrakai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į Jus.
- e) **Jei pjovimo diskas įstrigo ar Jūs pertraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos suktis. Niekada nebandykite iš pjūvio vietos ištraukti dar besisukančio pjovimo disko, kad neįvyktų atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite įstrigimo priežastį.
- f) **Kol elektrinis įrankis yra ruošinyje, jo iš naujo neįjunkite. Prieš atsargiai pjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims suktis didžiausiuoju greičiu.** Antraip diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatraką.
- g) **Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad įstrigus pjovimo diskui sumažėtų atatrankos pavojus.** Dideli ruošiniai dėl savo svorio gali įlinkti. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse – tiek šalia pjūvio, tiek prie krašto.
- h) **Būkite ypač atsargūs darydami įleistinius pjūvius sienose arba kitose nematomose vietose.** Besiskverbiantis pjovimo diskas pjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatraką.

2.10. Darbui su vieliniais šepėčiais taikomi papildomi saugos nurodymai

Darbui su vieliniais šepėčiais taikomi specialieji saugos nurodymai

- a) **Atkreipkite dėmesį, kad ir įprastai naudojant vielinį šepetį iš jo išbysra vielos gabalėlių. Venkite per didelės apkrovos vielai ją per stipriai prispausdami.** Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.
- b) **Prieš naudodami šepėčius, ne trumpiau nei vieną minutę leiskite jiems suktis darbinio greičiu. Pasirūpinkite, kad tuo metu prieš šepetį ar vienoje tiesėje su juo nebūtų kitų žmonių.** Įsisukant šepėčiui iš jo gali išbysrėti palaidų vielos gabalėlių.
- c) **Besisukantį vielinį šepetį nukreipkite tolyn nuo savęs.** Dirbant su tokiais šepėčiais mažos dalelės ir smulkūs vielos gabalėliai gali nuskrieti dideliu greičiu ir prakirsti odą.

3. Naudojimas

- **Niekada nenaudokite įrankio ne pagal paskirtį, naudokite jį tik su originaliomis dalimis ir originaliais priedais.** Naudojant kitokias nei naudojimo instrukcijoje rekomenduojamas dalis ar kitus priedus, gali kilti pavojus susižaloti.

3.1. Įtaisytojo akumulatoriaus įkrovimas

ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Apgadinę įkrovimo laidą arba jungtis, kreipkitės į įgaliotuosius specialistus arba klientų aptarnavimo tarnybą, kad jį / jas pakeistų.
- ▶ Saugokite įkrovimo laidą nuo karštų paviršių ir aštrių briaunų.
- ▶ Pasirūpinkite, kad įkrovimo laidas nebūtų labai įtemptas arba sulenktas.
- ▶ Įrankį įkraukite tik kartu tiekiamu įkrovimo laidu.
- ▶ Nekraukite įrankio prijungę prie asmeninio ar nešiojamojo kompiuterio USB jungties.
- ▶ Vidinį įrankio akumuliatorių įkraukite tik sausose patalpose.

NURODYMAS

- ▶ Naują arba ilgai nenaudotą akumuliatorių prieš naudojant pirmą kartą arba prieš naudojant pakartotinai būtina įkrauti. Akumuliatorius visiškai įkraunamas tik maždaug po 3–5 įkrovimo ciklų. Įkrovimas trunka apie 60 minučių.

NURODYMAS

- ▶ Nebandykite įkrauti akumuliatoriaus bloko, jei aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 4 °C arba aukštesnė nei 40 °C. I
- ▶ Akumuliatorių laikykite vėsioje ir sausoje aplinkoje, nuo 0 iki 50 °C temperatūroje.
- ▶ Rekomenduojamas aplinkos temperatūros intervalas naudojant įrankius ir akumuliatorius yra nuo -5 °C iki 50 °C.

Įkrovimo pradžia

- ♦ USB įkrovimo laido ❸ C tipo USB kištuką įkiškite į įrankio įkrovimo lizdą ❹.
- ♦ USB įkrovimo laido ❸ A tipo USB kištuką prijunkite prie USB maitinimo bloko (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ USB maitinimo bloką prijunkite prie srovės šaltinio.

Akumuliatorius įkrautas, kai matomi RAUDONAS / ORANŽINIS / ŽALIAS akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai ❷.

Įkrovimo pabaiga

- ♦ Atjunkite USB maitinimo bloką nuo srovės šaltinio.
- ♦ USB įkrovimo laidą ❸ ištraukite iš įrankio įkrovimo lizdo ❹.

⚠ ATSAUGIA!

- ▶ Niekada nebandykite įkrauti akumuliatoriaus antrą kartą iškart po to, kai jį įkrovėte. Kyla akumuliatoriaus perkrovos pavojus.

3.2. Akumuliatoriaus įkrovos lygio patikra

Kai įrankis įjungtas, įkrovos lygį ir (arba) likutinę galią akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai ❷ parodo taip:

RAUDONAS/ORANŽINIS/ŽALIAS = didžiausia įkrova

RAUDONAS/ORANŽINIS = vidutinė įkrova

RAUDONAS = maža įkrova – akumuliatorių būtina įkrauti

3.3. Įrankio/spyruokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas

- ♦ Paspauskite suklio fiksatorių ❶ ir laikykite jį nuspaustą.
- ♦ Sukite užveržimo veržlę ❺, kol užsifiksuos fiksatorius.
- ♦ Užveržimo veržlę ❺ kombinuotuoju veržliarakčiu ❷ nusukite nuo sriegio.
- ♦ Jei yra, išimkite įdėtą įrankį.
- ♦ Numatytąjį įrankį pirmiausia prakiškite pro užveržimo veržlę ❺. Tik po to įkiškite į įrankio kotui tinkamą spyruokliuojančiąją įvorę ❶.

- ◆ Paspauskite suklio fiksatorių **7** ir laikykite jį nuspaustą.
- ◆ Spyruokliuojančiąją įvorę **15** įkiškite į sriegio įdėklą, po to užveržimo veržlę **5** kombinuotuoju veržliarakčiu **20** užsukite ant sriegio.

NURODYMAS

- Įtvary **10** varžtui atsukti ir prisukti naudokite kombinuotojo veržliarakčio **20** pusę su atsuktuvu.

3.4. Įjungimas ir išjungimas / sukimosi greičio intervalo nustatymas

Įjungimas / sukimosi greičio intervalo nustatymas

- ◆ Apie 1,5 sekundės spauskite įjungimo / išjungimo jungiklį **3**.
- ◆ Iš naujo per 10 sekundžių paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį **3**.
- ◆ Sukimosi greičio reguliatoriumi **1** sukimosi greičio pakopų rodmenyje **21** nustatykite sukimosi greičio pakopą. Maksimali nuostata pasiekta tada, kai visos sukimosi greičio pakopos šviečia.

Išjungimas

- ◆ Iš naujo paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį **3**.

3.5. Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/ sukimosi greičio intervalą

- Plieną ir geležį apdirbkite frezavimo antgaliais **17** ir mažesniu nei didžiausiuoju sukimosi greičiu.
 - Sukimosi greičio intervalą cinkui, cinko lydiniams, aliuminiui ir variui apdirbti nustatykite apdirbdami bandinius.
 - Plastikams ir žemos lydymosi temperatūros medžiagoms apdirbti rinkitės nedidelį sukimosi greitį.
 - Medieną apdirbkite pasirinkę didelį sukimosi greitį.
 - Valymo, poliravimo ir poliravimo veltiniu darbus atlikite vidutiniu greičiu.
- Toliau pateikta informacija yra neįpareigojamo pobūdžio. Praktiškai ir patys išbandykite, koks įrankis ir kokia nuostata geriausiai tinka apdirbamai medžiagai.

Tinkamo sukimosi greičio nustatymas

Skaičius ant sukimosi greičio reguliatoriaus ❶	Sukimosi greitis (min ⁻¹)	Apdirbama medžiaga
1	4000-5500	Plastikas ir žemos lydymosi temperatūros medžiagos
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Uoliena, keramika
5	16000-17500	Uoliena, keramika Minkštoji mediena, metalas
6	19000-20500	Kietoji mediena
Max	23500-25000	Plienas

Naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio pasirinkimas

Funkcija	Priedas	Naudojimas	Iškyša mm (min.–maks.)
Gręžimas	HSS grąžtai ❸	Medienai apdirbti	18–25, mažiausio grąžto iškyša – 10 mm
Frezavimas	Frezavimo antgaliai ❶	Įvairiems darbams, pvz., išsikišimams, grioveliams ar plyšiams daryti, skobti, formuoti	18–25
Graviravimas	Graviravimo antgaliai ❷	Ženklinimo, meistravimo darbams	18–25
Poliravimas, rūdžių pašalinimas ATSARGIAI! Įrankį labai nestipriai spauskite prie ruošinio.	Metalinis šepetys ❸	Rūdims pašalinti	9–15
	Poliravimo diskai ❶	Įvairiems metalams ir plastikams, ypač tauriesiems metalams, pvz., auksui ar sidabru, apdirbti	12–18
Valymas	Plastikiniai šepečiai ❹	Pvz., sunkiai prieinamiems plastikiniams korpusams arba sritims aplink durų spygną valyti	9–15

Funkcija	Priedas	Naudojimas	Iškyša mm (min.–maks.)
Šlifavimas	Šlifavimo diskai 12	Uolienai, medienai šlifuoti, kietųjų medžiagų, pvz., keramikos ar legiruotojo plieno, tiksliesiems darbams	12–18
	Šlifavimo antgaliai 13		10
Pjovimas	pjovimo diskų 14	Metalui, plastikui ir medienai apdirbti	12–18

- Surinktų abrazyvinių gaminių, kūgio ir tiesios formos šlifavimo pieštukų su sriegio įdėklų didžiausias skersmuo neturi viršyti 55 mm. Šlifavimo švitriniu popieriumi priedų didžiausias skersmuo neturi viršyti 80 mm.

NURODYMAS

- Didžiausias leidžiamasis įtvoro ilgis – 33 mm.

- Priedus laikykite originalioje dėžutėje arba kitaip apsaugokite juos nuo apgadavimo.
- Priedus laikykite sausoje vietoje be agresyvių terpių.

3.6. Patarimai ir gudrybės

- Jei spausite per stipriai, pritvirtintas įrankis gali sulūžti ir (arba) gali apgadinti ruošinį. Geriausių darbo rezultatų pasieksite, jei įrankį ruošiniu vedžiosite nekeisdami sukimosi greičio ir stipriai nespausite.
- Pjaudami įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis.
- Vadovaukitės lentelėje pateiktais duomenimis ir informacija: suklio galas turi nesiliesti prie šlifavimo įrankio perforuotojo pagrindo.

4. Techninė priežiūra ir valymas

Įrankiui techninės priežiūros nereikia.

- Pašalinkite nuo įrankio nešvarumus. Tam naudokite sausą šluostę.
- Įrankį padėdami ilgesniam laikui ar paėmę ilgesnį laiką nenaudotą įrankį, visiškai įkraukite akumuliatorių.
- Ilgesnį laiką laikant nenaudojamą ličio jonų akumuliatorių, reikia reguliariai tikrinti jo įkrovos lygį. Optimalus įkrovos lygis yra nuo 50 iki 80 %. Geriausia laikyti vėsioje ir sausoje aplinkoje.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Įrankius gali taisyti tik klientų aptarnavimo tarnyba arba kvalifikuotas elektrikas ir tik naudodama (-as) originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.

- Neišvardytų atsarginių dalių (pvz., kroviklį) galite patogiai užsisakyti svetainėje www.kompernass.com.

5. Šalinimas



Elektrinių įrankių neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!

Greta esantis perbrauktos ratukinės šiukšlių dėžės ženklas reiškia, kad šiam gaminiui taikoma Europos Sąjungos direktyva 2012/19/EU.

Šioje direktyvoje nurodoma, kad pasibaigus naudojimo laikotarpiui, šio prietaiso negalima išmesti kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis, o būtina pristatyti į tam skirtas surinkimo vietas, perdirbimo centrus arba atliekų šalinimo įmones.

Jums šalinimas yra nemokamas. Saugokite aplinką ir tinkamai išmeskite prietaisą.

Jei nenaudojamame prietaise yra asmens duomenų, prieš grąžindami Jūs patys privalote juos pašalinti.



Kaip pašalinti nenaudojamą gaminį, sužinosite savo savivaldybės arba miesto administracijoje.



Akumuliatorių neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!

Sugedę arba panaudoti akumuliatoriai pagal turi būti perdirbami.

Su baterijomis/akumuliatoriais reikia elgtis kaip su specialiosiomis atliekomis, todėl baterijas/akumuliatorius saugant aplinką turi pašalinti atitinkamos tarnybos (prekybininkai, specializuotos prekybos įmonės, viešosios savivaldybės tarnybos, komercinės atliekų šalinimo įmonės). Baterijose/akumuliatoriuose gali būti nuodingų sunkiųjų metalų.

Todėl baterijų/akumuliatorių neišmeskite su buitinėmis atliekomis, o pristatykite juos į atskirą surinkimo vietą. Išmeskite tik išsikrovusias baterijas/akumuliatorius.

Jei tik įmanoma tai padaryti nesuardant nenaudojamo prietaiso, išimkite senas baterijas arba akumuliatorius prieš atiduodami nenaudojamą prietaisą pašalinti ir pristatykite juos į atskirą surinkimo punktą. Kai akumuliatoriai neišimami įmontuoti, šalinant reikia informuoti, kad prietaise yra akumuliatorius.

Šiame įrankyje stacionariai įmontuotą akumuliatorių šalinant įrankį gali išimti tik specialistai.



Pakuotė pagaminta iš aplinką tausojančių medžiagų. Ją galima utiliuoti pristačius į vietos grąžinamojo perdirbimo konteinerius.



Pakuotę išmeskite saugodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklavinimą ir prireikus jas surūšiuokite. Pakuotės medžiagos ženklinamos šiais trumpiniais (a) ir skaičiais (b): 1–7: Plastikai, 20–22: Popierius ir kartonas, 80–98: Sudėtinės medžiagos.

6. Kompernaß Handels GmbH garantija

Gerb. kliente,

Šiam prietaisui nuo įsigijimo datos suteikiama 3 metų garantija. Jei tiekiamame rinkinyje yra, „X12V Team“ ir „X20V Team“ serijos akumuliatorių blokams taip pat suteikiama 3 metų garantija nuo įsigijimo datos. Išryškėjus šio gaminio trūkumams, gaminio pardavėjas užtikrina jums teisės aktais reglamentuojamas teises. Toliau išdėstytos garantijos teikimo sąlygos šių jūsų teisės aktais reglamentuojamų teisių neapriboja.

Garantijos teikimo sąlygos

Garantijos teikimo laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Išsaugokite kasos čekį. Jo reikia kaip pirkimo dokumento.

Jei per trejus metus nuo šio gaminio pirkimo datos išryškėtų medžiagų ar gamybos trūkumų, gaminį savo nuožiūra nemokamai pataisysime, pakeisime arba grąžinsime sumokėtą sumą. Norint pasinaudoti garantija, sugedusį gaminį ir pirkimo dokumentą (kasos čekį) būtina pateikti trejų metų laikotarpiu trumpai aprašius trūkumą ir nurodžius trūkumo atsiradimo laiką.

Jei trūkumui taikoma mūsų garantija, jums grąžinsime sutaisytą arba pristatysime naują gaminį. Sutaisius ar pakeitus gaminį, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas.

Garantijos teikimo laikotarpis ir teisės aktais reglamentuojama trūkumų pašalinimo garantija

Garantijos teikimo laikotarpiu suteikus garantinių paslaugų, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas. Ta pati sąlyga taikoma ir pakeistoms bei sutaisytiems dalims. Apie įsigyto gaminio pažeidimus ir trūkumus būtina pranešti vos išpakavus gaminį. Pasibaigus garantijos teikimo laikotarpiui už remonto darbus imamas mokestis.

Garantijos aprėptis

Prietaisas kruopščiai pagamintas vadovaujantis griežtomis kokybės gairėmis ir prieš pristatant buvo išbandytas.

Garantija taikoma tik medžiagų arba gamybos trūkumams. Garantija netaikoma įprastai dylančioms gaminio dalims, priskiriamoms prie susidėvintųjų dalių kategorijos, pvz., pjovimo diskams, atsarginėms geležtėms, šlifavimo popieriui ir t. t., taip pat lūžtančių (dužių) dalių, pavyzdžiui, jungiklių arba iš stiklo pagamintų dalių, pažeidimams.

Garantija netaikoma, jei gaminys apgadinamas, netinkamai naudojamas ar netinkamai prižiūrimas. Gaminys tinkamai naudojamas tik tada, jei tiksliai laikomasi visų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Gaminį draudžiama naudoti tokiems tikslams ar tokiu būdu, kurie nerekomenduojami naudojimo instrukcijoje arba dėl kurių joje įspėjama.

Gaminys skirtas tik buitinio, o ne komercinio naudojimo reikmėms. Garantija netaikoma piktnaudžiavimo, netinkamo naudojimo atvejais, jei naudojama jėga ir jei remontuoja ne mūsų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

Garantija negalioja

- įprastai sumažėjus akumuliatoriaus talpai,
- jei gaminys naudojamas komerciniams tikslams,
- jei klientas apgadina arba pakeičia gaminį,
- jei nesilaikoma saugos ir techninės priežiūros nurodymų arba jei gaminys netinkamai valdomas,
- stichinių nelaimių padarytai žalai.

Garantių įsipareigojimų vykdymas

Kad galėtume greitai sutvarkyti jūsų prašymą, prašome vadovautis toliau nurodytais nurodymais:

- Kreipdamiesi bet koku klausimu dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkinio dokumentą ir gaminio numerį (IAN) 484591_2504.
- Gaminio numerį rasite gaminio duomenų lentelėje, išgraviruotą ant gaminio, nurodytą ant naudojimo instrukcijos viršelio (apačioje kairėje) arba užklijuotą gaminio užpakalinėje pusėje ar apačioje.
- Jei išryškėtų gaminio veikimo ar kitokių trūkumų, pirmiausia telefonu kreipkitės į toliau nurodytą klientų aptarnavimo skyrių arba pasinaudokite mūsų pasiteiravimo forma, kurią rasite svetainės [parkside-diy.com](https://www.parkside-diy.com) kategorijoje „Priežiūra“.
- Tada sugedusiu pripažintą gaminį, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti jums nurodytu techninės priežiūros tarnybos adresu.



Svetainėje parkside-diy.com galite susipažinti su šiuo ir daugybe kitų vadovų bei juos atsisiųsti. Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į parkside-diy.com. Pasirinkite savo šalį ir pasinaudodami paieškos laukeliu susiraskite naudojimo instrukcijas. Įvedę gaminio numerį (IAN) 484591_2504, rasite savo gaminio naudojimo instrukciją.

6.1. Priežiūra

LT Priežiūra Lietuva

Tel. 08 00 33144

Pasiteiravimo forma svetainėje parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importuotojas

Atminkite, kad šis adresas nėra techninės priežiūros tarnybos adresas. Pirmiausia susisiekite su nurodyta klientų aptarnavimo tarnyba.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUMS

VOKIETIJA

www.kompernass.com

7. Atitikties deklaracijos originalo vertimas

Mes, „KOMPERNASS HANDELS GMBH“ ir už dokumento pateikimą atsakingas asmuo Hans-Peter Kompersnaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUMAS, VOKIETIJA, pareiškiame, kad šis gaminys atitinka toliau nurodytus standartus, norminius dokumentus ir EB direktyvas:

Mašinų direktyvą (2006/42/EC)

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (2014/30/EU)

Pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo direktyvą (2011/65/EU)*

* Už šios atitikties deklaracijos parengimą atsakingas tik gamintojas. Pirmiau aprašytas deklaracijoje nurodytas gaminys atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EU dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.

Taikomi darnieji standartai

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

Įrankio tipas: 12 V Akumuliatorinis gręžtuvas–šlifluoklis PFBS 12 C7

Pagaminimo metai: 08-2025

Serijos numeris: IAN 484591_2504

Bochumas, 2025-05-30



Hans-Peter Kompersnaß

- Vadovas -

Galimi techniniai pakeitimai tobulinant gaminį.

8. Atsarginių dalių užsakymas

Atsarginių dalių šiam gaminiui visada galite patogiai papildomai užsisakyti internetu adresu **www.kompernass.com**.



Savo išmaniuoju telefonu ar planšetiniu kompiuteriu nuskaitykite QR kodą. Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į mūsų svetainę, kurioje galėsite peržiūrėti mūsų turimas atsargines dalis ir jų užsisakyti.

NURODYMAS

- Jei internetu Jums užsisakyti neparanku, telefonu arba elektroniniu paštu galite kreiptis į mūsų klientų aptarnavimo centrą.
- Užsisakydami visada nurodykite ir gaminio numerį (IAN) 484591_2504.
- Atminkite, kad ne visose šalyse, į kurias tiekiamas gaminys, atsarginių dalių galima užsisakyti internetu.

Sisukord

1. Sissejuhatus	136
1.1. Sihipärane kasutamine	136
1.2. Varustus	136
1.3. Tarnekomplekt	137
1.4. Tehnilised andmed	137
2. Elektritööriistade üldised ohutusjuhised	138
2.1. Ohutus töökohal	138
2.2. Elektriohutus	139
2.3. Inimeste ohutus	139
2.4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine	140
2.5. Akutööriista kasutamine ja käsitsemine	140
2.6. Teenindus	141
2.7. Ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks	141
2.8. Täiendavad ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks	143
2.9. Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks	144
2.10. Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks	145
3. Käsitsemine	146
3.1. Integreeritud aku laadimine	146
3.2. Akuseisundi lugemine	147
3.3. Instrumendi/kinnitustsangi paigaldamine/vahetamine	147
3.4. Sisse- ja väljalülitamine / pöörlemissageduste vahemiku seadistamine	148
3.5. Viited materjali töötlemisele/instrumendile/pöörlemissageduste vahemikule	148
3.6. Nõuanded ja soovitusel	150
4. Hooldamine ja puhastamine	150
5. Jäätmekäitlus	151
6. Kompernaß Handels GmbH garantii	152
6.1. sTeenindus	154
6.2. Importija	154
7. Algse vastavusdeklaratsiooni tõlge	155
8. Varuosade tellimine	156

1. Sissejuhatus

Õnnitleme teid uue seadme ostu puhul. Te otsustasite sellega kvaliteetse toote kasuks. Kasutusjuhend on selle toote osa. See sisaldab olulisi juhiseid ohutuse, kasutamise ja jäätmekäitluse kohta. Tutvuge enne toote kasutamist kõikide käsitsus- ja ohutusjuhistega. Kasutage toodet ainult kirjeldatud viisil ja nimetatud kasutusvaldkondades. Andke toote edasiandmisel kolmandatele isikutele kõik dokumendid kaasa.

1.1. Sihipärane kasutamine

Akuotslihvijat kasutatakse koos vastavate tarvikutega (nagu tarnekomplektis sisalduvad) materjalide, nagu puidu, metalli, plasti, keraamika või kivimi puurimiseks, freesimiseks, graveerimiseks, poleerimiseks, puhastamiseks, lihvimiseks, lõikamiseks kuivades ruumides. Igasugune muu kasutamine või seadme muutmine on mittesihipärane ja kätkeb endas olulisi õnnetusohutusi. Mittesihipärasest kasutamisest tulenevate kahjude korral tootja ei vastuta. Seade ei ole ette nähtud töõnduslikuks kasutamiseks.

1.2. Varustus

Akuotslihvija

- ➊ Pöörlemissageduse regulaator
- ➋ Aku-LED
- ➌ Sees-/Väljas-lüliti
- ➍ Laadimispesa
- ➎ Pingutusmutter
- ➏ Kinnitusmutter
- ➐ Spindlilukustus

Aku laadimisseadis (vt joonis A)

- ➑ USB-laadimiskaabel

Tarvikud (vt joonis B)

- ➒ 6 HSS-puuri (max. 40000 p/min)
- ➓ 2 tööriistakinnituse pingutustorni
- ➔ 3 poleerketast (max. 20000 p/min)
- ➕ 4 lihvketast (max. 25000 p/min)
- ➖ 1 metallhari (max. 18000 p/min)
- ➗ 16 lõikeketast (max. 25000 p/min)
- ➘ 5 kinnitustsangi
- ➙ 2 plastharja (max. 18000 p/min)
- ➚ 3 freesimisotsikut (max. 40000 p/min)
- ➛ 2 graveerimisotsikut (max. 40000 p/min)
- ➜ 5 lihvimisotsikut (max. 25000 p/min)
- ➝ 1 universaalvõti

Kontroller (vt joonis C)

- ➞ Pöörlemissageduse astmete näidik

1.3. Tarnekomplekt

- 1 12 V akuotslihviija
- 1 USB-laadimiskaabel (USB tüüp C - USB tüüp A)
- 1 tarvikute komplekt (50 osa)
- 1 kasutusjuhend

1.4. Tehnilised andmed

Mudel PFBS 12 C7

Nominaalpinge	12 V $\equiv$ (alalispinge)
Nominaalne tühikäigu pöörlemissagedus	n 5000–25 000 p/min
Tase 1	4000–5500 p/min
Tase 2	7000–8500 p/min
Tase 3	10000–11500 p/min
Tase 4	13000–14500 p/min
Tase 5	16000–17500 p/min
Tase 6	19000–20500 p/min
Max.	23500–25000 p/min
Ketta max Ø	25 mm
Puuripadrundi kinnitusvahemik	 max Ø 3,2 mm
Mahtuvus	1300 mAh 15,6 Wh
Aku (integreeritud)	 LIITIUMIOON
Elementide arv	3

Müra emissiooniväärtus

Müra mõõteväärtus määratud vastavalt EN 60745 nõuetele. Elektritööriista A-korreksiooniga müratase on tüüpiliselt:

Helirõhu tase	$L_{pA} = 61,8 \text{ dB}$
Määramatus	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Helivõimsuse tase	$L_{WA} = 72,8 \text{ dB}$
Määramatus K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Kandke kuulmiskaitsevahendit!

Vibratsiooni koguväärtus	$a_{h, SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$
Määramatus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

JUHIS

- ▶ Toodud vibratsiooni koguväärtused ja toodud müra emissiooniväärtused on mõõdetud standardse kontrollmeetodi järgi ja neid võib kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega.
- ▶ Toodud vibratsiooni koguväärtusi ja toodud müra emissiooniväärtusi saab kasutada ka koormuse ajutiseks hindamiseks.

HOIATUS!

- ▶ Vibratsiooni- ja müraemissioonid võivad elektritööriista tegelikul kasutamisel toodud väärtustest erineda, olenevalt viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige sellest, millist liiki detaili töödeldakse.
- ▶ Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlikud meetmed vibratsioonikoormuse vähendamiseks on kinnaste kandmine tööriista kasutamisel ja tööaja piiramine. Sealjuures tuleb arvestada töötsükli kõiki osi (näiteks aegu, kui elektritööriist on välja lülitatud ja selliseid, kui see on küll sisse lülitatud, kuid töötab ilma koormuseta).

2. Elektritööriistade üldised ohutusjuhised



HOIATUS!

- ▶ Lugege kõik ohutusjuhised ja instruktsioonid läbi. Ohutusjuhiste ja instruktsioonide eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja instruktsioonid hilisemaks kasutamiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste „Elektritööriist“ tähendab võrgust käitata-
vaid elektritööriistu (võrgukaabliga) ja akuga käitata-
vaid elektritööriistu (ilma võrgukaablit).

2.1. Ohutus töökohal

- Hoidke oma töösoon puhas ja hästi valgustatud.** Korralagedus ja valgustamata töösoonid võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus keskkonnas, milles leidub põlevaid vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu hajumisel võite kaotada seadme üle kontrolli.

2.2. Elektriohutus

- a) **Elektritööriista ühenduspistik peab sobima pistikupessa. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritööriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi riski.
- b) **Vältige keha kokkupuutumist maandatud pindadega nagu nt torudel, küttesüsteemidel, pliitidel ja külmkappidel.** Kui teie keha on maandatud, esineb kõrgendatud elektrilöögi riski.
- c) **Hoidke elektritööriista vihmast või niiskusest eemal.** Vee sissetungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi riski.
- d) **Ärge kasutage kaablit mittesihipäraselt elektritööriista kandmiseks, riputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke kaabel kuumusest, õlist, teravatest servadest või liikuvatest seadmeosadest eemal. Kahjustatud või sassis kaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- e) **Kui töotate elektritööriistaga väljas, kasutage ainult ka välistingimustes kasutada lubatud pikenduskaableid.** Välistingimustesse sobiva pikenduskaabli kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
- f) **Kui elektritööriista kasutamine niiskes keskkonnas ei ole välditav, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

2.3. Inimeste ohutus

- a) **Olge alati tähelepanelik, jälgige mida te teete ja töötage elektritööriistaga arukalt. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamisel võib tekitada tõsiseid vigastusi.
- b)  **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati katseprille.** Isikukaitsevahendite nagu tolmu- ja libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendi kandmine, olenevalt elektritööriista liigist ja kasutamisest, vähendab vigastuste riski.
- c) **Vältige soovimatut kasutuselevõtmist. Enne kui ühendate elektritööriista vooluvõrku ja/või akuga, võtate selle kätte või kannate seda, veenduge, et elektritööriist on välja lülitatud.** Kui teil on elektritööriista kandmisel sõrm lüliti või kui ühendate seadme juba sisselülitatud olekus vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- d) **Enne kui lülitate elektritööriista sisse, eemaldage seadistusinstrumendid või mutrivõti.** Seadme pöörlevas osas asuv tööriist või võti võib tekitada vigastusi.

- e) **Vältige ebanormaalselt kehahoiakut. Tagage ohutu asend ja hoidke igal ajal tasakaalu.** Sellega saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke laia riietust või ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad liikuvatest osadest eemal.** Liikuvad osad võivad lahtise riietuse, ehted või pikad juuksed kaasa haarata.
- g) **Kui saab monteerida tolmuäratõmbe- ja kogumisseadised, veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmuäratõmbe kasutamine võib vähendada tolmust tulenevaid ohtusid.

2.4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage oma töö jaoks ettenähtud elektritööriista.** Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt antud võimsusvahemikus.
- b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb remontida.
- c) **Enne seadme seadistamist, tarvikute vahetamist või seadme ärapanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage aku.** See ettevaatusabinõu takistab elektritööriista soovimatut käivitumist.
- d) **Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes ei ole sellega tutvunud või kes pole käesolevaid instruksioone lugenud.** Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
- e) **Hooldage elektritööriistu hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad talitlevad laitmatult ja ei kiilu kinni, kas osad on murdunud või nii kahjustatud, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist remontida.** Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.
- f) **Hoidke lõikeinstrumendid teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud teravate lõikeservadega lõikeinstrumendid kiiluvad vähem kinni ja neid on kergem juhtida.
- g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, instrumente jne vastavalt käesolevatele instruksioonidele. Arvestage sealjuures töötingimusi ja sooritavat tegevust.** Elektritööriistade kasutamine ettenähtud kasutusotstarbest erineval viisil võib tekitada ohtlikke olukordi.

2.5. Akutööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatavates laadimisseadmetes.** Teatud kindlat liiki akude jaoks sobiva laadimisseadme korral esineb tulleht, kui seda kasutatakse teiste akudega.

- b) **Kasutage elektritööriistades ainult nende jaoks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib tekitada vigastusi ja tuleohtu.
- c) **Hoidke mittekasutatavad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teisest väikestest metallesemetest, mis võivad põhjustada kontaktide sildamist.** Akukontaktide vahelise lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- d) **Vale kasutamise korral võib vedelik akust välja tungida. Vältige sellega kokkupuutumist. Juhuslikul kokkupuutumisel loputage veega. Kui vedelik sattub silma, pöörduge täiendavalt arsti poole. Väljatungiv aku vedelik võib tekitada nahaärritusi või põletusi.**



ETTEVAATUST! PLAHVATUSOHT!

Ärge mitte kunagi laadige mittelaetavaid patareisid.



Kaitske akut kuumuse, nt ka kestva päikesekiirguse, tule, vee ja niiskuse eest. Esineb plahvatusoht.

2.6. Teenindus

- a) **Laske oma elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega.** Sellega tagatakse, et elektritööriista ohutus säilib.

2.7. Ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

Ühised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjade-ga töötamiseks, poleerimiseks, freesimiseks või lõikamiseks

- a) **Seda elektritööriista tuleb kasutada lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjana, poleerimiseks, freesimiseks ja lõikeseadmena. Järgige kõiki koos tootega saadud ohutusjuhiseid, instruksioone, jooniseid ja andmeid. Järgnevate instruksioonide eiramisel võivad tekkida elektrilööki, tulekahju ja/või rasked vigastused.**
- b) **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt sellele elektritööriistale ette näinud ja soovitanud.** Üksnes asjaolu, et saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei garanteeri ohutut kasutamist.
- c) **Instrumenti lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriistal märgitud suurim pöörlemissagedus.** Lubatust kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ja eemale paiskuda.
- d) **Instrumenti välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista mõõtmetele.** Valede mõõtmetega instrumente ei saa piisavalt kaits-ta või kontrollida.

- e) **Lihvkettad, lihvrullid või muud tarvikud peavad täpselt sobima teie elektritööriista lihvspindlile või kinnitustsangile.** Instrumentid, mis ei sobi täpselt elektritööriista kinnitusele, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevasti ning võivad põhjustada kontrolli kaotamist.
- f) **Tornile monteeritud kettad, lihvsilindrid, löikeinstrumentid või muud tarvikud tuleb paigaldada täielikult kinnitustsangi või kinnituspadrunitesse.** Torni „üleulatus“ või vaba osa lihvkeha ja kinnitustsangi või kinnituspadruni vahel peab olema minimaalne. Kui torni ei kinnitata piisavalt või kui lihvkeha ulatub liiga kaugele välja, võib instrument lahti tulla ja suure kiirusega eemale paiskuda.
- g) **Ärge kasutage kahjustatud instrumente.** Kontrollige iga kord enne kasutamist instrumentidel, nagu lihvkettadel, murdunud kohtade ja pragude, lihvrullidel pragude, kulumise või tugeva kulumuse, traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Kui elektritööriista või instrument kukub maha, kontrollige instrumentil kahjustuste esinemist või kasutage kahjustamata instrumenti. Pärast instrumenti kontrollimist ja paigaldamist hoidke end ja läheduses asuvad isikud pöörleva instrumenti tasandist eemal ja laske seadmel ühe minuti jooksul suurimal pöörlemissagedusel töötada. Kahjustatud instrumentid purunevad enamasti selle katseaja jooksul.
- h) **Kandke isikukaitsevarustust. Kasutage olenevalt kasutusotstarbest näo täismaski, silmade kaitsevahendit või kaitseprille. Võimalusel kandke tolumaski, kuulmiskaitsevahendit, kaitsekindaid või spetsiaalset põllet, mis hoiavad väikesed lihvimis- ja materjaliosakesed teist eemal.** Silmi tuleb kaitsta erinevate tööde käigus väljapaiskuvate võõrkehade eest. Tolmumask või respiraator peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline valju müra käes viibimine võib põhjustada kuulmise kaotust.
- i) **Jälgige teiste isikute ohutut kaugust teie töötsoonist. Kõik töötsooni sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevarustust.** Detaili või purunenud instrumentide küljest murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljapool vahetut töötsooni.
- j) **Kui teostate töid, mille korral instrument võib kokku puutuda varjatud elektrikaablite või oma võrgukaabliga, siis hoidke seadet ainult isoleeritud haardepindadest.** Kokkupuude pingelise all oleva kaabliga võib pingestada ka metallist seadmeosad ja tekitada elektrilööki.
- k) **Hoidke elektritööriista käivitamisel alati tugevasti kinni.** Käivitamisel kuni täieliku pöörlemissageduse saavutamiseni võib mootori reaktsioonimoment põhjustada elektritööriista pöörlemist.

- l) **Võimalusel kasutage detaili kinnitamiseks pitskruvisid. Ärge mitte kunagi hoidke väikest detaili ühes ja elektritööriista selle kasutamise ajal teises käes.** Väikeste detailide kinnitamisel on teil mõlemad käed elektritööriista paremaks kontrollimiseks vabad. Ümara ristlõikega detailide nagu puittüüblite, varbmaterjali või torude lõikamisel kalduvad need veere-ma, seetõttu võidakse instrument kinni kiiluda ja paisata teie poole.
- m) **Hoidke ühenduskaabel pöörlevatest instrumentidest eemal.** Kui kaota-te seadme üle kontrolli, võidakse kaabel läbi lõigata või kaasa haarata ning teie labakäsi või käsi võib puutuda vastu pöörlevat instrumenti.
- n) **Ärge mitte kunagi pange elektritööriista käest enne instrumendi täie-likku seiskumist.** Pöörlev instrument võib paigalduspinnaga kokku puutu-da, mistõttu võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.
- o) **Keerake pärast instrumentide vahetamist või seadme seadistamist tsangi kinnitusmutter, pingutusmutter või muud kinnituselemendid tugevasti kinni.** Lahtised kinnituselemendid võivad ootamatult paigast nihkuda ning põhjustada kontrolli kaotamist; kinnitamata, pöörlevad kom-ponendid paisatakse jõuga välja.
- p) **Ärge laske elektritööriistal selle kandmise ajal töötada.** Pöörlev instru-ment võib juhuslikul kokkupuutumisel teie riietuse kaasa haarata ja instru-ment võib tungida teie kehasse.
- q) **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista õhutuspiilusid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja suur kogus metallitolmu võib teki-tada elektriga seotud ohtusid.
- r) **Ärge kasutage elektritööriista põlevate materjalide läheduses.** Säde-med võivad need materjalid süüdata.
- s) **Ärge kasutage vedelaid jahutusaineid vajavaid instrumente.** Vee või teiste vedelate jahutusainete kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

2.8. Täiendavad ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Tagasilöök on äkiline reaktsioon pöörleva instrumendi nagu lihvketta, lihvlindi, traatharja jne kinnikiilumise või blokeerumise tagajärjel ja see tekitab pöörleva instrumendi äkilise seiskumise. Sellega kiirendatakse kontrollimatut elektri-tööriista instrumendi pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui nt lihvketas kiilub kinni või blokeerub detailis, võib lihvketta detaili sisse ulatuv serv kinni jääda ja seetõttu võib lihvketas murduda või põhjustada tagasilööki. Lihvketas põrkub olenevalt ketta pöörlemissuunast blokeerumis-kohal siis kas kasutaja poole või temast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka puruneda.

Tagasilöök on elektritööriista vale või eksliku kasutamise tagajärg. Seda saab takistada sobivate ettevaatusabinõudega järgnevalt kirjeldatud viisil.

- a) **Hoidke elektritööriista tugevalt kinni ja viige oma keha ja oma käed sellisesse asendisse, milles suudate tagasilöögiõudude vastu võtta.** Kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögiõudusid valitseda.
- b) **Töötage nurkade, teravate servade jne piirkonnas eriti ettevaatlikult. Takistage instrumentide detaililt tagasipõrkumist ja kinnikiilumist.** Põrlev instrument kaldub nurkadel, teravatel servadel või tagasipõrkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilööki.
- e) **Ärge kasutage hammastega saelehte.** Sellised instrumendid põhjustavad tihti tagasilööki või kontrolli kaotamist elektritööriista üle.
- d) **Juhtige instrument materjali sisse alati samas suunas, milles lõike-serv väljub materjalist (vastab samale suunale, milles paisatakse välja laastud).** Elektritööriista vales suunas juhtimine tekitab instrumendi lõikeserva murdumise detailist, mistõttu instrumenti tõmmatakse selles ettenihke suunas.
- e) **Kinnitage detail pöördviilide, lõikeketaste, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel alati tugevasti.** Juba väikesel viltuminekul soones kiiluvad need instrumendid kinni ja võivad põhjustada tagasilööki. Lõikeketta kinnikiilumisel lõikeketas tavaliselt puruneb. Pöördviilide, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel võib instrument soonest välja põrkuda ja põhjustada kontrolli kaotamist elektritööriista üle.

2.9. Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

Spetsiaalsed ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

- a) **Kasutage ainult teie elektritööriistal kasutada lubatud lihvkahasid ja ainult soovitatud kasutusvõimaluste jaoks. Näiteks: ärge mitte kunagi lihvide lõikeketta külgpinnaga.** Lõikekettad on ette nähtud materjali eemaldamiseks ketta servaga. Nendele lihvkehadele mõjuvate külgsuunaliste jõudude korral võib lõikeketas puruneda.
- b) **Kasutage kooniliste ja sirgete keermega lihvpulkade korral ainult õige suuruse ja pikkusega kahjustamata torne, ilma sisselõiketa krael.** Sobivad tornid takistavad purunemise võimalust.
- c) **Vältige lõikeketta blokeerumist või liiga suurt vastusurumisjõudu. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid.** Lõikeketta ülekoormamine suurendab sellele mõjuvat koormust ja kinnikiilumise või blokeerumise ohtu ning sellega tagasilöögi või lihvkoha purunemise võimalust.

- d) **Vältige oma käega pöörleva lõikeketta ees ja taga asuvat piirkonda.** Kui liigutate lõikeketast detailis oma käest eemale, võib elektritööriist koos pöörleva kettaga tagasilöögi korral paiskuda otse teie suunas.
- e) **Kui lõikeketas kiilub kinni või katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seadet rahulikult kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel pöörlevat lõikeketast lõikest välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilöök.** Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.
- f) **Seni kuni elektritööriist asub detailis, ärge lülitage elektritööriista uuesti sisse. Enne lõike ettevaatlikku jätkamist laske lõikekettal saavutada esmalt täielik pöörlemissagedus.** Vastasel juhul võib ketas kinni kiiluda, pörkuda detailist välja või põhjustada tagasilööki.
- g) **Kinnikiilunud lõikekettast tuleneva tagasilöögi riski vähendamiseks toestage plaadid või suured detailid.** Suured detailid võivad oma kaalu all läbi painduda. Detaili tuleb toestada ketta mõlemal küljel ja seda nii lõike läheduses kui ka serva juures.
- h) **Olge sukellõigete korral olemasolevatesse seintesse või teistesse mittenähtavatesse piirkondadesse eriti ettevaatlik.** Sisseliikuv lõikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide lõikamisel põhjustada tagasilööki.

2.10. Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

Erilised ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

- a) **Arvestage, et traathari kaotab traaditükke ka tavalise kasutamise ajal. Ärge koormake traate liiga suure vastusurumisjõuga üle.** Eemale lennavad traaditükid võivad väga kergesti tungida läbi õhukese riietuse ja/või naha.
- b) **Laske harjadel enne kasutamist vähemalt ühe minuti jooksul töökiirusel töötada. Jälgige, et sel ajal ei ole harja ees või sellega samal joonel teisi isikuid.** Selle käivitusega jooksul võib lennata lahtisi traaditükke.
- c) **Suunake pöörlev traathari endast eemale.** Nende harjadega töötamisel võivad väikesed osakesed ja pisikesed traaditükid suure kiirusega eemale paiskuda ning tungida läbi naha.

3. Käsitsemine

- **Ärge mitte kunagi kasutage seadet valel eesmärgil ja kasutage ainult originaalosi/-tarvikuid.** Muude kui kasutusjuhendis soovitatud osade või teiste tarvikute kasutamine võib tähendada teile vigastusohtu.

3.1. Integreeritud aku laadimine

HOIATUS!

- ▶ Laske laadimiskaabli või ühenduste kahjustamisel need volitatud spetsialistil või klienditeenindusel vahetada.
- ▶ Kaitske laadimiskaablit kuumade pindade ja teravate servade eest.
- ▶ Jälgige, et laadimiskaabel ei ole pingul või seda ei murta.
- ▶ Kasutage seadme laadimiseks ainult tarnekomplekti kuuluvat laadimiskaablit.
- ▶ Ärge laadige seadet personaalarvuti või sülearvuti USB-liitmikust.
- ▶ Laadige seadme sisemist akut ainult kuivades siseruumides.

JUHIS

- ▶ Uus või pikka aega kasutamata aku tuleb enne esimest/uuesti kasutamist täis laadida. Aku saavutab oma täieliku mahtuvuse umbes 3–5 laadimistsükli järel. Laadimistoiming kestab umbes 60 minutit.

JUHIS

- ▶ Ärge mitte kunagi laadige akupakki, kui keskkonnatemperatuur on alla 10 °C või üle 40 °C.
- ▶ Ladustuskliima peab olema jahe ja kuiv keskkonnatemperatuuril vahemikus 0 °C kuni 50 °C.
- ▶ Instrumentide ja akudega kasutamiseks soovitatav keskkonnatemperatuur on vahemikus –5 kuni 50 °C.

Laadimistoimingu käivitamine

- ♦ Ühendage USB-laadimiskaabli **8** C-tüüpi USB-pistik seadme laadimispe-saga **4**.
- ♦ Ühendage USB-laadimiskaabli **8** A-tüüpi USB-pistik USB-võrguploki-ga (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Ühendage USB-võrguplokk vooluallikaga.

Aku on laetud, kui aku-LED **2** näitab PUNANE/ORANŽ/ROHELINE.

Laadimistoimingu lõpetamine

- ♦ Lahutage USB-võrguplokk vooluallikast.
- ♦ Lahutage USB-laadimiskaabel ❸ seadme laadimispesast ❹.

ETTEVAATUST!

- Ärge mitte kunagi laadige akut vahetult pärast laadimistoimingut teist korda. Esineb aku ülelaadimise oht.

3.2. Akuseisundi lugemine

Seisundit või jääkvõimsust kuvatakse sisselülitatud seadmel aku-LEDidega ❷ järgmiselt:

PUNANE/ORANŽ/ROHELINE = maksimaalne laetus

PUNANE/ORANŽ = keskmine laetus

PUNANE = nõrk laetus – laadige akut

3.3. Instrumendi/kinnitustsangi paigaldamine/vahetamine

- ♦ Vajutage spindlilukustust ❶ ja hoidke seda vajutatult.
- ♦ Keerake pingutusmutrit ❺ kuni fiksaator fikseerub.
- ♦ Vabastage pingutusmutter ❺ universaalvõtmega ❷0 keermelt.
- ♦ Vajadusel eemaldage paigaldatud instrument.
- ♦ Lükake esmalt ettenähtud instrument läbi pingutusmutri ❺ enne kui asetate selle instrumendisabale sobivale kinnitustsangile ❶5.
- ♦ Vajutage spindlilukustust ❶ ja hoidke seda vajutatult.
- ♦ Asetage kinnitustsang ❶5 keermeotsikusse ja keerake siis pingutusmutter ❺ universaalvõtmega ❷0 keermel kinni.

JUHIS

- Kasutage pingutustornide ❶0 poldi vabastamiseks ja pingutamiseks universaalvõtme ❷0 kruvikeeraja osa.

3.4. Sisse- ja väljalülitamine / pöörlemissageduste vahemiku seadistamine

Sisselülitamine / pöörlemissageduste vahemiku seadistamine

- ♦ Hoidke Sees-/Väljas-lülitit ③ umbes 1,5 sekundit vajutatult.
 - ♦ Vajutage Sees-/Väljas-lülitit ③ 10 sekundi jooksul uuesti.
 - ♦ Seadistage pöörlemissageduse regulaatoriga ① pöörlemissageduse aste pöörlemisastmete näidikus ②.
- Kui kõik pöörlemissageduse astmed põlevad, on maksimaalne pöörlemissagedus saavutatud.

Väljalülitamine

- ♦ Vajutage uuesti See-/Väljas-lülitit ③.

3.5. Viited materjali töötlemisele/instrumendile/ pöörlemissageduste vahemikule

- Kasutage freesimisotsikuid ⑦ terase ja raua töötlemiseks suurimal pöörlemissagedusel.
- Määrake tsingi, tsingisulamite, alumiiniumi ja vase töötlemiseks vajalik pöörlemissageduste vahemik katsetega proovitükkidel.
- Plaste ja madala sulamispunktiga materjale töödelge madalamas pöörlemissageduste vahemikus.
- Puitu töödelge kõrgete pöörlemissagedustega.
- Puhastus-, poleerimis- ja soonelõiketöid teostage keskmises pöörlemissageduste vahemikus.

Alljärgnevad andmed on mittesiduvad soovitusel. Testige praktilistel töödel ka ise, milline instrument ja milline seadistus sobivad optimaalselt töödeldavale materjalile.

Sobiva pöörlemissageduse seadistamine

Numbrid pöörlemissageduse regulaatoril ❶	Pöörlemissagedus (p/min)	töödeldav materjal
1	4000-5500	Plastmass ja madalama sulamispunktiga materjalid
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Kivim, keraamika
5	16000-17500	Kivim, keraamika Pehme puit, metall
6	19000-20500	Kõva puit
Max	23500-25000	Teras

Kasutusnäited/sobiva instrumendi valimine

Funktsioon	Tarvikud	Kasutamine	Üleulatus mm (min-max)
Puurimine	HSS-puur ❸	Puidu töötlemine	18–25 väikseima puuri korral on üleulatus 10 mm
Freesimine	Freesimisotsikud ❶	Erinevad tööd; nt profiilide väljalõikamine, uuristamine, vormimine, soonte või pilude lõikamine	18–25
Graveerimine	Graveerimisotsikud ❷	Märkide valmistamine, meisterdustööd	18–25
Poleerimine, rooste eemaldamine ETTEVAATUST! Avaldage instrumendiga detailile ainult kerget survet.	Metallhari ❸	Rooste eemaldamine	9–15
	Poleerkettad ❶	Erinevate metallide ja plastide, iseäranis väärismetallide nagu kulla või hõbeda töötlemine	12–18

Funktsioon	Tarvikud	Kasutamine	Üleulatus mm (min–max)
Puhastamine	Plastharjad 16	nt halvasti ligipääsetavate plastkorpuste puhastamine või ukسلuku ümbruse puhastamine	9–15
Lihvimine	Lihvkettad 12	Lihvimistööd kivimitel, puidul, peened tööd kõvadel materjalidel nagu keraamilkal või legeeritud terasel	12–18
	Lihvimisotsikud 19		10
Lõikamine	Lõikekettad 14	Metalli, plasti ja puidu töötlemine	12–18

- Keermeotsikuga koostatud lihvkehade, lihvkoonuste ja lihvpuhkade maksimaalne läbimõõt ei tohi ületada 55 mm. Lihvpaberiga lihvimistarvikute maksimaalne läbimõõt ei tohi samuti ületada 80 mm.

JUHIS

- Kinnitustorni maksimaalne lubatud pikkus on 33 mm.

- Hoidke tarvikuid originaalkarbis või kaitske tarvikuid muul viisil kahjustuste eest.
- Hoidke tarvikuid kuivas kohas ja agressiivsetest ainetest eemal.

3.6. Nõuanded ja soovitused

- Liiga tugeva surve avaldamisel võib kinnitatud instrument puruneda ja/või detail võib saada kahjustada. Optimaalsete töötulemuste saavutamiseks juhtige instrumenti ühtlases pöörlemissageduste vahemikus ja väikese survega vastu detaili.
- Hoidke seadet lõikamisel mõlema käega kinni.
- Spindliotsaga lihvimisinstrumendi avapõhja puudutamise vältimiseks järgige tabelis toodud andmeid ja teavet.

4. Hooldamine ja puhastamine

Seade on hooldusvaba.

- Eemaldage seadmelt mustus. Kasutage selleks kuiva lappi.
- Teostage pikema mittekasutamise alguses ja lõpus aku täielik laadimine.
- Kui liitumioonakut tuleb ladustada pikemat aega, tuleb regulaarselt kontrollida selle laetustaset. Optimaalne laetustase on vahemikus 50% ja 80%. Optimaalne ladustuskliima on jahe ja kuiv.

HOIATUS!

- **Laske oma seadmeid remontida teenindusettevõttel või elektrialaisikul ja ainult originaalvaruosi kasutades.** Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.

JUHIS

- Loetelust puuduvaid varuosi (nagu nt laadimiseseade) saate mugavalt tellida aadressilt www.kompernass.com.

5. Jäätmekäitlus



Ärge visake elektritööriistu olmejäätmete hulka!

Kõrvalolev ratastega prügikonteineri läbikriipsutatud sümbol näitab, et selle seadme kohta kehtib direktiiv 2012/19/EU. See direktiiv sätestab, et kasutusaja lõppedes ei tohi seda seadet käidelda tavalise olmeprügi hulgas, vaid see tuleb anda spetsiaalsetesse kogumiskohtadesse, taaskasutuskeskustesse või jäätmekäitlusettevõttesse.

See jäätmekäitlus on teile tasuta. Säastke keskkonda ja käideldge nõuetekohaselt.

Kui teie seade sisaldab isikuandmeid, vastutate ise nende kustutamise eest enne kasutatud seadme tagasiandmist.



Kasutatud toodete jäätmekäitluse võimaluste kohta saate teavet oma valla- või linnavalitsusest.



Ärge visake akusid olmejäätmete hulka!

Defektsed või kasutatud akud tuleb vastavalt taaskasutada. Patareisid/akusid tuleb käsitleda ohtlike jäätmetena ja nende jäätmekäitlus tuleb seetõttu vastavates kohtades (müügiesindaja, erikauplus, avalikud kommunaalasutused, töönduslikud jäätmekäitlusettevõtted) teostada keskkonnasõbralikult. Patareisid/akud võivad sisaldada mürgiseid raskmetalle.

Ärge visake patareisid/akusid seetõttu olmejäätmete hulka, vaid viige need eraldi kogumiskohta. Andke patareisid/akud tagasi ainult tühjana.

Kui see on ilma kasutatud seadet purustamata võimalik, võtke enne kasutatud seadme jäätmekäitlusse tagasiandmist vanad patareisid või akud välja ja andke need eraldi kogumiskohta. Püsivalt paigaldatud akude korral tuleb jäätmekäitlusel viidata, et seade sisaldab akut.

Selle seadme püsivalt paigaldatud akut saab jäätmekäitluseks eemaldada ainult spetsialist.



Pakend koosneb keskkonnasõbralikest materjalidest, mille saate suunata kohalike taaskasutuskeskuste kaudu jäätmekäitlusse.



Käideldge pakend keskkonnasõbralikult. Jälgige erinevate pakkematerjalide tähistusi ja vajadusel käideldge need sorteeritult. Pakkematerjalid on tähistatud lühenditega (a) ja numbritega (b), millel on järgmine tähendus: 1–7: plastid, 20–22: paber ja papp, 80–98: komposiitmaterjalid.

6. Kompernaß Handels GmbH garantii

Väga austatud klient

Sellele seadmele kehtib alates ostukuupäevast 3-aastane garantii. Kui sisalduvad tarnekomplektis, kehtib X12V ja X20V Team seeria akupakkidele alates ostukuupäevast samuti 3-aastane garantii. Sellel tootel ilmnevate puuduste korral on teil müüja suhtes seadusega ettenähtud õigused. Neid seadusega ettenähtud õigusi meie poolt antud garantii ei piira.

Garantii tingimused

Garantii aega arvestatakse alates ostukuupäevast. Palun hoidke kassatšekk alles. Seda läheb vaja ostu tõendamiseks.

Kui kolme aasta jooksul alates selle toote ostukuupäevast ilmnevad tootel materjali- või tootmisvead, siis toode meie valikul kas remonditakse tasuta või tagastatakse ostuhind. Selle garantiinõude eelduseks on, et kolmeaastase tähtaja jooksul esitatakse defektne seade ja ostudokument (kassatšekk) ja kirjeldatakse lühidalt kirjalikult toote puuduseid ning nende ilmnenemise aega.

Kui defekt kuulub meie garantii alla, saate tagasi remonditud või uue toote. Toote remontimise või väljavahetamisega uut garantiiaega ei arvestata.

Garantiiaeg ja seadusega ettenähtud reklamatsioonid

Garantiiaega ei pikendata. See kehtib ka asendatud ja remonditud osade kohta. Võimalikest kahjustustest ja puudustest, mis olid olemas juba ostu ajal, tuleb teavitada kohe pärast pakendist väljavõtmist. Pärast garantiiaja möödumist tehtavad remondid on tasulised.

Garantii ulatus

Seade on valmistatud rangeid kvaliteedinõudeid järgides ning on enne välja-saatmist hoolikalt kontrollitud.

Garantii kehtib materjali- või tootmisvigade korral. Garantii ei laiene toote osadele, mis kuluvad tavakasutuse käigus ja mida vaadeldakse seetõttu kui kuluvosi, nagu nt saelehed, varuterad, lihvpaperid jne või kergesti purunevatele osade, nagu nt lülititele või klaasist valmistatud osade kahjustustele.

See garantii kaotab kehtivuse, kui toodet on kahjustatud, asjatundmatult kasutatud või valesti hooldatud. Toote asjatundlikuks kasutamiseks tuleb täpselt järgida kõiki selles kasutusjuhendis toodud juhiseid. Kindlasti tuleb vältida kasutusviise ja toiminguid, mida kasutusjuhendis ei soovitata või mille eest hoiatatakse.

Toode on mõeldud vaid isiklikuks kasutuseks ja mitte ärialaseks kasutuseks. Garantii kaotab kehtivuse, kui toodet on valesti ja asjatundmatult kasutatud, kui selle juures on rakendatud jõudu või selle juures läbiviidud toiminguid ei teostanud meie volitatud teenindusesindus.

Garantii ei kehti

- tavaline aku mahtuvuse vähenemine
- toote professionaalne kasutamine
- klientide poolt toote juures tehtud muudatused ja kahjustused
- ohutus- ja hooldusjuhiste eiramine, vead kasutamisel
- loodusjõududest tingitud sündmused

Garantiijuhtumi menetlemine

Teie probleemi kiireks käitlemiseks järgige palun järgnevaid juhiseid:

- Palun hoidke kõikige päringute jaoks alles kassatšekk ja toote number (IAN) 484591_2504, mis tõendab teie ostu.
- Toote numbri leiate toote tüübisildilt, tootele tehtud graveeringu näol, kasutusjuhendi tiitellehelt (all vasakul) või toote tagaküljel või all olevalt kleebiselt.
- Kui peaksid ilmneva talitusvead või muud puudused, võtke kõigepealt telefoni teel ühendust allpool nimetatud teenindusosakonnaga või kasutage meie kontaktvormi, mille leiate aadressilt [parkside-diy.com](https://www.parkside-diy.com) kategooriast Teenindus.
- Defektseks hinnatud toote saate seejärel tasuta saata teile teavitatud teenindusaadressil, lisades ostudokumendi (kassatšeki) ja selgituse, milles puudus seisneb ning millal see ilmnes.



Veebilehel parkside-diy.com saate vaadata ja alla laadida neid ja paljusid teisi käsiraamatuid. Selle QR-koodiga liigute otse veebilehele parkside-diy.com. Valige oma riik ja otsige otsin-gumaski abil kasutusjuhendeid. Toote numbri (IAN) 484591_2504 sisestamise teel liigute otse oma artikli kasutusjuhendi juurde.

6.1. sTeenindus

EE Teenindus Eestis

Tel: 8000049141

Kontaktvorm veebilehel parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importija

Palun arvestage, et allolev aadress ei ole teeninduse aadress. Võtke kõigepealt ühendust nimetatud teenindusettevõttega.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

SAKSAMAA

www.kompernass.com

7. Algse vastavusdeklaratsiooni tõlge

Meie, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentatsiooni eest vastutav isik: härra Hans-Peter Kompersnaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Saksamaa, deklareerime käesolevaga, et see toode vastab järgmistele standarditele, normatiivsetele dokumentidele ja EG direktiividele:

Masinadirektiiv (2006/42/EC)

Elektromagnetiline ühilduvus (2014/30/EU)

RoHSi direktiiv (2011/65/EU)*

* Käesoleva vastavusdeklaratsiooni väljaandmise eest kannab ainuisikulist vastutust tootja. Eelpool kirjeldatud deklaratsiooni objekt vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu 8. juuni 2011 direktiivi 2011/65/EU eeskirjadele teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonika-seadmetes.

Kohaldatud harmoneeritud standardid

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

Masina tüübinimetus: 12 V Akuotslihvija PFBS 12 C7

Tootmisaasta: 08-2025

Seerianumber: IAN 484591_2504

Bochum, 30.05.2025



Hans-Peter Kompersnaß

- Ärijuht -

Võimalikud on edasiarendusest tulenevad tehnilised muudatused.

8. Varuosade tellimine

Varuosi sellele tootele saate alati mugavalt järeltellida internetist aadressil www.kompernass.com.



Skannige oma nutitelefoni või tahvelarvutiga see QR-kood.

Selle QR-koodiga liigute otse meie veebilehele ja saate seal vaadata ja tellida sellele seadmele saadaolevaid varuosi.

JUHIS

- Kui teil peaks veebitellimusega tekkima probleeme, võite meie teeninduskeskuse poole pöörduda ka telefoni või e-posti teel (vt peatükki **Teenindus**).
- Esitage koos tellimusega alati toote number (IAN) 484591_2504.
- Palun arvestage, et varuosade veebitellimused ei ole mõnedes tarneriikides võimalikud.

Satura rādītājs

1. Ievads	158
1.1. Noteikumiem atbilstīga lietošana	158
1.2. Aprīkojums	158
1.3. Piegādes komplekts	159
1.4. Tehniskie parametri	159
2. Vispārīgi drošības norādījumi par elektroinstrumentiem	160
2.1. Drošība darba vietā	160
2.2. Elektrodrošība	161
2.3. Cilvēku drošība	161
2.4. Elektroinstrumenta lietošana un apstrāde	162
2.5. Akumulatora instrumenta lietošana un apstrāde	163
2.6. Serviss	163
2.7. Drošības norādes visiem pielietojumiem	163
2.8. Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem	166
2.9. Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripi	167
2.10. Papildu drošības norādes par darbu ar stieplu sukām	168
3. Lietošana	168
3.1. Iebūvētā akumulatora uzlāde	168
3.2. Akumulatora stāvokļa nolasīšana	169
3.3. Darbarīka/spīļžokļu ievietošana un maiņa	169
3.4. Ieslēgšana un izslēgšana / apgriezienu skaita diapazona iestatīšana	170
3.5. Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu	170
3.6. Ieteikumi un paņēmieni	172
4. Apkope un tīrīšana	172
5. Likvidēšana	173
6. Uzņēmuma «Kompernaß Handels GmbH» garantija	174
6.1. Serviss	176
6.2. Importētājs	176
7. Oriģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums	177
8. Rezerves daļu pasūtīšana	178

1. Ievads

Sirsnīgi sveicam jūs ar jaunas ierīces iegādi! Veicot šo pirkumu, jūs savā īpašumā esat ieguvīši augstvērtīgu izstrādājumu. Lietošanas instrukcija ir šī izstrādājuma sastāvdaļa. Tā satur svarīgus norādījumus par drošību, ierīces lietošanu un likvidēšanu. Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet visus lietošanas un drošības norādījumus. Izmantojiet izstrādājumu tikai atbilstoši sniegtajam aprakstam un norādītajiem lietojuma veidiem. Nododot ierīci lietošanā citiem, iedodiet līdzī arī visu ierīces dokumentāciju.

1.1. Noteikumiem atbilstīga lietošana

Precīzijas urbja mašīna-slīpmašīna ar akumulatoru kopā ar atbilstošiem piederumiem (iekļautiem piegādes komplektācijā) ir izmantojama tādu materiālu kā koksnes, metāla, plastmasas, keramikas vai akmens urbšanai, frēzēšanai, gravēšanai, pulēšanai, notīrīšanai, slīpēšanai un griešanai sausās telpās. Jebkāds cits pielietojums vai izmaiņas ierīcē ir uzskatāmas par noteikumiem neatbilstošām un var izraisīt nopietnus nelaimes gadījumus. Ražotājs neatbild par zaudējumiem, kuru iemesls ir noteikumiem neatbilstīgs lietojums. Ierīce nav paredzēta komerciālam izmantojumam.

1.2. Aprīkojums

Precīzijas urbja mašīna-slīpmašīna ar akumulatoru

- 1 Apgriezienu skaita regulators
- 2 Akumulatora LED lampiņa
- 3 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- 4 Uzlādes ligzda
- 5 Savilcējuzgrieznis
- 6 Atmaluzgrieznis
- 7 Vārpstas fiksators

Akumulatora uzlādes ierīce (skat. A attēlu)

- 8 USB lādēšanas kabelis

Piederumi (skat. B attēlu)

- 9 6 HSS urbji (max. 40000 min⁻¹)
- 10 2 spriegošanas tapņi darbarīka nespriegošanai
- 11 3 pulēšanas ripas (max. 20000 min⁻¹)
- 12 4 slīpripas (max. 25000 min⁻¹)
- 13 1 metāla suka (max. 18000 min⁻¹)
- 14 16 griezējripas (max. 25000 min⁻¹)
- 15 5 spīļžokļi
- 16 2 plastmasas sukas (max. 18000 min⁻¹)
- 17 3 frēzēšanas uzgaļi (max. 40000 min⁻¹)
- 18 2 gravēšanas uzgaļi (max. 40000 min⁻¹)
- 19 5 slīpēšanas uzgaļi (max. 25000 min⁻¹)
- 20 1 kombinētā atslēga

Kontrolieris (skat. C attēlu)

- 21 Apgriezienu skaita indikators

1.3. Piegādes komplekts

- 1 12 V ar akumulatoru darbināma taisnā gala slīpmašīna
- 1 USB lādēšanas kabelis (USB C tips uz USB A tipu)
- 1 piederumu komplekts (50 detaļas)
- 1 lietošanas pamācība

1.4. Tehniskie parametri

Modelis PFBS 12 C7

Nominālais spriegums	12 V $\equiv$ (līdzspriegums)
Projektētais tukšgaitas apgriezienu skaits	n 5000–25000 min ⁻¹
1. līmenis	4000-5500 min ⁻¹
2. līmenis	7000-8500 min ⁻¹
3. līmenis	10000-11500 min ⁻¹
4. līmenis	13000-14500 min ⁻¹
5. līmenis	16000-17500 min ⁻¹
6. līmenis	19000-20500 min ⁻¹
Max.	23500-25000 min ⁻¹
Maks. ripas Ø	25 mm
Urbjpatronas iespīlēšanas diapazons	 maks. Ø 3,2 mm
Kapacitāte	1300 mAh 15,6 Wh
Akumulators (iebūvēts)	 LITIJA JONU
Strāvas elementi	3

Trokšņa emisija

Trokšņa mērījuma vērtība noteikta saskaņā ar EN 60745. Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis, ko rada elektroinstrumenti:

Skaņas spiediena līmenis	$L_{pA} =$	61,8	dB
Kļūda	$K_{pA} =$	3	dB
Skaņas jaudas līmenis	$L_{WA} =$	72,8	dB
Kļūda K	$K_{WA} =$	3	dB

Lietot dzirdes aizsargus!

Vibrācijas kopējā vērtība	$a_{h, SG} =$	1,216	m/s ²
Kļūda	$K =$	1,5	m/s ²

IEVĒRĪBAI

- ▶ Norādītās kopējās vibrācijas vērtības un trokšņa emisijas vērtības ir mērītas ar standarta pārbaudes metodi, tāpēc tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroinstrumentu ar citu.
- ▶ Norādītās kopējās vibrācijas vērtības un trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī, lai iepriekš novērtētu slodzi.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Elektroinstrumenta faktiskās izmantošanas laikā vibrācija un trokšņa emisija var atšķirties no norādītajām vērtībām, jo tās ir atkarīgas no veida un paņēmiena, kā tiek izmantots elektroinstrumenti, it īpaši no tā, kāda veida sagatave tiek apstrādāta.
- ▶ Mēģiniet ierīci pakļaut pēc iespējas mazākai slodzei. Vibrācijas radīto slodzi var samazināt, piemēram, uzvelkot cimdus, kad tiek veikts darbs ar instrumentu, un ierobežojot darba laiku. Turklāt jāņem vērā visas darba cikla fāzes (piemēram, laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgts, un arī laiks, kad tas ir ieslēgts, taču darbojas bezslodzes režīmā).

2. Vispārīgi drošības norādījumi par elektroinstrumentiem



⚠ BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Neievērojot drošības norādījumus un instrukcijas, var tikt gūts elektrisks trieciens, notikt aizdegšanās un/vai gūtas smagas traumas.

Uzglabājiēt visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākām uzziņām. Drošības norādījumos lietotais termins „elektroinstrumenti” attiecas uz elektroinstrumentiem, kas ir pievienoti pie elektrotīkla (ar tīkla kabeli) vai kuru darbina akumulators (bez tīkla kabeļa).

2.1. Drošība darba vietā

- Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtība un neapgaismotas darba zonas var izraisīt negadījumus.
- Nestrādājiēt ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.
- Kad strādājat ar elektroinstrumentu, neļaijiēt bērniem un citām personām tuvojties ierīcei.** Novēršot uzmanību, jūs varat zaudēt kontroli pār ierīci.

2.2. Elektrodrošība

- a) **Elektroinstrumenta pieslēguma kontaktspraudnim jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktspraudni nedrīkst nekādi pārveidot. Nelietojiet adaptera spraudni kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem.** Nepārveidoti spraudņi un piemērotas kontaktrozetes samazina elektriskā trieciena risku.
- b) **Izvairieties no ķermeņa saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plīti un ledusskapjiem.** Kad jūsu ķermenis ir saņemts, pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks.
- c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un slapjuma.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, palielinās elektriskā trieciena risks.
- d) **Nelietojiet pieslēguma kabeļus, lai nestu un pakarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas. Sargājiet kabeļus no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un kustīgām ierīces daļām.** Bojāti vai samudžināti kabeļi palielina elektriskā trieciena gūšanas risku.
- e) **Ja ar elektroinstrumentu strādājat ārā, lietojiet tikai tādas kabeļa pagarinātājus, kurus ir atļauts izmantot arī ārpus telpām.** Lietojot āra apstākļiem piemērotu kabeļa pagarinātāju, samazinās elektriskā trieciena risks.
- f) **Ja nav iespējams izvairīties no elektroinstrumenta ekspluatācijas mitrā vidē, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža izmantošana samazina elektriskās strāvas trieciena gūšanas risku.

2.3. Cilvēku drošība

- a) **Vienmēr uzmanieties un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt; rīkojieties saprātīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, kad esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Strādājot ar elektroinstrumentu, īss neuzmanības mirklis var radīt nopietnas traumas.
- b)  **Valkājiet individuālo aizsargaprīkojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālā aizsargaprīkojuma - respiratora, neslidošu drošības apavu, aizsargķiveres vai austiņu - lietošana (atkarībā no elektroinstrumenta veida un pielietojuma) samazina traumu risku.
- c) **Izvairieties no nejaušas ierīces iedarbināšanas. Pārliecinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēdzat to pie elektrotīkla un/ vai akumulatora, ņemat rokās vai nesat.** Ja elektroinstrumenta nešanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai ieslēgtu ierīci pievienojat pie elektrotīkla, var notikt nelaimes gadījumi.
- d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet iestatīšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgu.** Darbarīks vai atslēga, kas atrodas ierīces rotējošajā daļā, var radīt traumas.

- e) **Izvairieties no nedabiskas ķermeņa pozas. Ieņemiet stabilu pozu un vienmēr saglabāiet līdzsvaru.** Šādi jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu, ja radīsies negaidīta situācija.
- f) **Valkāriet piemērotu apģērbu. Nevelciet platu apģērbu un nenēsāriet rotaslietas. Turiet matus, apģērbu un cimdus atstatu no kustīgām daļām.** Rotējošas detaļas var aizķert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- g) **Ja ir iespējams piemontēt putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces, tad pārliecinieties, ka tās ir pieslēgtas un tiek lietotas pareizi.** Putekļu sūcēja izmantošana var samazināt putekļu radīto apdraudējumu.

2.4. Elektroinstrumenta lietošana un apstrāde

- a) **Nepārslogojiet ierīci. Savā darbā izmantojiet elektroinstrumentu, kas paredzēts tieši šim nolūkam.** Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs veiksies labāk un drošāk, strādājot norādītajā jaudas diapazonā.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā slēdzis.** Elektroinstrumenti, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, tāpēc tas jāsalabo.
- c) **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai izņemiet akumulatoru, pirms sākat iestatīt ierīci, mainīt piederumus vai liekat nost ierīci.** Šādi piesardzības pasākumi neļaus nejauši iedarbināt elektroinstrumentu.
- d) **Neizmantotus elektroinstrumentus uzglabāriet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot ierīci personām, kuras to nepārzina vai nav izlasījušas šīs instrukcijas.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
- e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas nevainojami un nesprūst, vai detaļas nav salūzušas vai sabojātas tā, ka tiek ietekmēta elektroinstrumenta darbība. Pirms ierīces izmantošanas lieciet salabot bojātās detaļas.** Slikti uzturēti elektroinstrumenti ir daudzu negadījumu cēlonis.
- f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk sprūst un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, ievietojamos darbarīkus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un veicamo uzdevumu.** Izmantojot elektroinstrumentus tādiem mērķiem, kas atšķiras no to paredzētā lietojuma, var rasties bīstamas situācijas.

2.5. Akumulatora instrumenta lietošana un apstrāde

- a) Akumulatorus lādējiet tikai ar tādām uzlādes ierīcēm, kuras ir ieteicis ražotājs. Uzlādes ierīce, kas paredzēta noteiktam akumulatoru veidam, var izraisīt aizdegšanos, ja tiek izmantota citu veidu akumulatoriem.
- b) Ievietojiet elektroinstrumentos tikai tiem paredzētos akumulatorus. Citu akumulatoru izmantošana var radīt traumas un izraisīt ugunsgrēku.
- c) Neizmantotu akumulatoru nenovietojiet biroja saspaužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metāla priekšmetu tuvumā, jo tie var izraisīt kontaktu pārvienošānu. Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus vai izraisīt liesmas.
- d) Lietojot akumulatoru nepareizi, no tā var iztecēt šķidrums. Izvairieties no saskares ar to. Pēc nejaušas saskares noskalojiet ādu ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, papildus meklējiet medicīnisko palīdzību. No akumulatora iztecējušais šķidrums var kairināt ādu vai izraisīt apdegumus.



UZMANĪBU! SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA!

Nekad nelādējiet baterijas, kas nav paredzētas atkārtotai uzlādei.



Aizsargājiēt akumulatoru no karstuma, piemēram, arī no ilgstošas saules staru iedarbības, uguns, ūdens un mitruma. Pastāv sprādzienbīstamība.

2.6. Serviss

- a) Uzticiet elektroinstrumenta remontu tikai kvalificētiem speciālistiem, kuri izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas. Šādi tiks garantēta elektroinstrumenta drošuma saglabāšana.

2.7. Drošības norādes visiem pielietojumiem

Kopīgas drošības norādes par slīpēšanu vai slīpēšanu ar smilšpapīru, darbu ar stieplu sukām, pulēšanu, frēzēšanu un griešanu ar slīpripu

- a) Šis elektroinstrumenta ir izmantojams kā slīpmašīna, smilšpapīra slīpmašīna, stieplu suka, pulētājs, frēzmašīna vai slīpmašīna, kas griež. Ievērojiet visas drošības norādes, instrukcijas, attēlus un datus, ko saņemat kopā ar ierīci. Ja neievērosiet turpmākās instrukcijas, varat piedzīvot elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai gūt smagas traumas.
- b) Neizmantojiet piederumus, ko ražotājs nav paredzējis un ieteicis tieši šim elektroinstrumentam. Tas vien, ka šos piederumus varat nostiprināt savā elektroinstrumentā, negarantē drošu izmantošanu.

- c) **Ievietojamā darbarīka atļautajam apgriezienu skaitam jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam.** Piederumi, kas griežas ātrāk par atļauto ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti gaisā.
- d) **Ievietojamā darbarīka ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta izmēru datiem.** Neatbilstoša izmēra ievietojamos darbarīkus nevar pietiekami nosegt vai kontrolēt.
- e) **Slīppipām, slīpēšanas veltniem vai citiem piederumiem jābūt precīzi salāgotiem ar elektroinstrumenta slīpēšanas vārpstu vai spīļzokli.** Ievietojamie darbarīki, kas nav precīzi salāgoti ar elektroinstrumenta ietveri, griežas nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- f) **Uz tapņa uzmontētas ripas, slīpēšanas cilindri, griezējinstrumenti vai citi piederumi pilnībā jāievieto spīļzoklī vai iespīlēšanas patronā. „Izvirzījumam” vai atsegtajai tapņa daļai starp slīpējamo detaļu un spīļzokli vai iespīlēšanas patronu jābūt minimālai.** Ja tapnis netiek pietiekami nospriegots vai slīpējamā detaļa ir pārāk tālu atvirzīta nost, ievietojamais darbarīks var atvienoties un tikt izsviests ar lielu ātrumu.
- g) **Neizmantojiet bojātus ievietojamos darbarīkus. Ikreiz pirms izmantošanas pārbaudiet, vai tādiem ievietojamajiem darbarīkiem kā slīppipām nav atslāņojumu un plaisu, slīpēšanas veltniem nav plaisu, nodiluma vai izteikta nolietojuma un stiepļu sukām nav vaļīgu vai aizlūzušu stiepļu.** Ja elektroinstrumenta vai ievietojamais darbarīks nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet nebojātu ievietojamo darbarīku. Kad ievietojamais darbarīks ir pārbaudīts un ievietots, nostājieties pats un lieciet pārējiem tuvumā esošiem cilvēkiem nostāties ārpus rotējošā darbarīka apdraudējuma zonas un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezienu skaitu. Bojāti ievietojamie darbarīki lielākoties salūst šajā pārbaudes laikā.
- h) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma izmantojiet pilno sejas aizsargmasku, acu aizsargu vai aizsargbrilles.** Ja tas atbilst situācijai, valkājiet putekļu masku, dzirdes aizsargus, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aiztur sīkās slīpēšanas un materiālu daļiņas. Acīm jābūt pasargātām no lidojošiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu apstrādes paņēmieni izmantošanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram ir jāfiltrē lietošanas laikā radītie putekļi. Ja ilgi pakļausiet sevi skaļa trokšņa iedarbībai, varat zaudēt dzirdi.
- i) **Raugiet, lai citi cilvēki atrodas drošā attālumā no jūsu darba zonas. Ikvienam, kas ienāk darba zonā, ir jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.** Nolūzuši gabali no apstrādājamās detaļas vai salauztiem darbarīkiem var tikt izsviesti gaisā un radīt savainojumus arī ārpus tiešās darba zonas.

- j) **Turiet ierīci tikai aiz izolētajām satveramajām virsmām, ja veicat tādus darbus, kuru laikā ievietojamais darbarīks var trāpīt slēptiem elektības vadiem vai savam tīkla kabelim.** Kontakts ar vadu, pa kuru plūst strāva, var pārvadīt spriegumu arī uz ierīces metāla detaļām un radīt elektrisko triecienu.
- k) **Ieslēdzot elektroinstrumentu, vienmēr turiet to stingri rokās.** Kamēr tiek sasniegts pilns apgriezīgu skaits, motora reakcijas moments var panākt, ka elektroinstrumenta pagriežas.
- l) **Ja iespējams, lietojiet skrūvspīles, lai nofiksētu apstrādājamo detaļu. Strādājot ar elektroinstrumentu, nekad neturiet mazu detaļu ar vienu roku un elektroinstrumentu otrā rokā.** Ja iespīlēsi mazas apstrādājamas detaļas, jums būs brīvas abas rokas, lai varētu labāk kontrolēt elektroinstrumentu. Kad griežat tādas apaļas detaļas kā koka iedzītņus, stieņus vai caurules, tiem ir tendence aizrīpot, kas savukārt izraisa ievietojamā darbarīka iesprūšanu, un centrālās spēks var tos izsviest jūsu virzienā.
- m) **Turiet pieslēguma kabeli atstatu no rotējošiem ievietojamajiem darbarīkiem.** Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, kabelis var tikt pārgriezts vai aizķerts, un jūsu roka vai plauksta var iekļūt rotējošajā ievietojamā darbarīkā.
- n) **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms ievietojamais darbarīks nav beidzis griezties.** Rotējošais darbarīks var nonākt saskarē ar novietošanas virsmu, tādējādi varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- o) **Pēc ievietojamā darbarīka nomaiņas vai ierīces iestatījumu maiņas stingri pievelciet spīļžokļa uzgriezni, iespīlēšanas patronu vai citus nostiprinājuma elementus.** Vaļīgi nostiprinājuma elementi var negaidīti izregulēties un panākt kontroles zudumu; nenostiprinātie rotējošie komponenti var tikt izsviesti ar centrālās spēku.
- p) **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, kamēr to nesat.** Apģērbs, nejausi nonākot saskarē ar rotējošo darbarīku, var tikt aizķerts, un darbarīks var ieburties jūsu ķermenī.
- q) **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.** Motora ventilators ievilk korpusā putekļus, un metāla putekļu uzkrāšanās var radīt elektriskus riskus.
- r) **Nelietojiet elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- s) **Neizmantojiet tādus ievietojamos darbarīkus, kam nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.** Izmantojot ūdeni vai citus šķidrus dzesēšanas līdzekļus, var gūt elektrisko triecienu.

2.8. Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem

Atsitiens un atbilstošās drošības norādes

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošā darbarīka, piemēram, slīpriņas, slīplentes, stiepli sukā u.c. aizķeršanos vai bloķēšanos. Aizķeršanās vai bloķēšanās izraisa strauju rotējošā darbarīka apstāšanos. Tādējādi nekontrolētais elektroinstrumenta iegūst paātrinājumu pretēji ievietojamā darbarīka griešanās virzienam.

Ja, piemēram, slīpriņa ieķeras apstrādājamajā detaļā vai tiek bloķēta, var iesprūst slīpriņas mala, kas ieiet apstrādājamajā detaļā, un tādējādi izmest slīpriņu vai izraisīt atsitienu. Atkarībā no ripas griešanās virziena bloķējuma vietā slīpriņa pārvietojas lietotāja virzienā vai prom no tā. Turklāt slīpriņas var arī salūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta lietošanas rezultāts. No tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kas aprakstīti turpmāk.

- a) **Stingri satveriet elektroinstrumentu un turiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā varat apturēt atsitienu spēku.** Lietotājs var kontrolēt atsitienu un reakcijas spēkus, veicot piemērotus piesardzības pasākumus.
- b) **Īpaši piesardzīgi strādāji stūru, asu malu zonā utt. Nepieļaujiet, ka ievietojamie darbarīki atlec no apstrādājamās detaļas un iesprūst.** Rotējošajam darbarīkam pie stūriem, asām malām vai atlecot ir tendence iesprūst. Rezultātā zūd kontrole pār ierīci vai notiek atsitiens.
- c) **Neizmantojiet zāģa plātni ar zobiem.** Tādi ievietojamie darbarīki bieži izraisa atsitienu vai kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.
- d) **Vienmēr vadiet ievietojamo darbarīku tādā virzienā materiālā, kurā griežmala atstāj materiālu (atbilst virzienam, kurā tiek izmestas skaidas).** Vadot elektroinstrumentu nepareizā virzienā, ievietojamā darbarīka griežmala virzās laukā no detaļas, un elektroinstrumenta tiek vilkts šajā padeves virzienā.
- e) **Vienmēr stingri iespīlēji apstrādājamo detaļu, kad tiek lietotas rotējošās vīles, griežēriņas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti.** Pat neliels sašķiebjot gropē, šie ievietojamie darbarīki ieķeras un var radīt atsitienu. Ja ieķeras griežēriņa, tā parasti salūst. Ja ieķeras rotējošās vīles, griežēriņas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti, darbarīka ieliktnis var izlēkt ārā no gropes un izraisīt kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.

2.9. Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripi

Īpašas drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripi

- a) **Izmantojiet tikai jūsu elektroinstrumentam atļautās slīpripas un tikai atbilstoši ieteiktajām lietojuma iespējām. Piemērs: nekad neslīpējiet ar griezējripas sānu virsmu.** Griezējripas ir paredzētas materiāla noņemšanai ar ripas šķautni. Sāniska spēka iedarbība uz šo slīpripi var to salauzt.
- b) **Koniskām un taisnām slīpēšanas galviņām ar vītņi lietojiet tikai nebojātus tapņus ar pareizu izmēru un garumu, bez iegriezuma plecu daļā.** Piemēroti tapņi novērš lūzuma iespēju.
- c) **Nepieļaujiet griezējripas bloķēšanos vai pārāk lielu piespiešanas spiedienu. Neveiciet pārmērīgi dziļus griezumus.** Griezējripas pārslodze palielina tās noslodzi un tendenci uz sašķiebumu vai bloķēšanos, tātad arī atsitiena vai slīpripas lūzuma iespēju.
- d) **Izvairieties likt roku pirms vai aiz rotējošās griezējripas.** Virzot griezējripi apstrādājamā detaļā prom no savas rokas, atsitiena gadījumā elektroinstrumenta ar rotējošo ripu var tikt mests tieši jums virsū.
- e) **Ja griezējripa iesprūst vai jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to nekustīgi, līdz ripa ir apstājusies. Nekad nemēģiniet vēl rotējošu griezējripi izvilkt no griezuma, citādi var notikt pretsitiens.** Noskaidrojiet un novērsiet iesprūšanas cēloni.
- f) **Neieslēdziet vēlreiz elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas apstrādājamajā detaļā. Pirms uzmanīgi turpināt griešanu, ļaujiet griezējripai sasniegt pilnu griešanās ātrumu.** Citādi ripa var ieķerties, izlēkt no apstrādājamās detaļas vai izraisīt atsitienu.
- g) **Atbalstiet plāksnes vai lielas apstrādājamās detaļas, lai mazinātu atsitiena risku, kad griezējripa iesprūst.** Lielas apstrādājamās detaļas sava svara ietekmē var izliekties. Apstrādājamā detaļa ir jāatbalsta abās ripas pusēs, proti, gan griezuma tuvumā, gan arī pie malas.
- h) **Īpašu piesardzību ievērojiet, veicot „iegremdētos griezumus” sienās vai citās nepārskatāmās vietās.** Iegremdētā griezējripa var izraisīt atsitienus, kad saskaras ar gāzesvadiem vai ūdensvadiem, elektriskajiem vadiem vai citiem objektiem.

2.10. Papildu drošības norādes par darbu ar stieplu sukām

Īpaši drošības norādījumi par darbu ar stieplu sukām

- a) **Nemiet vērā, ka no stieplu sukas arī parastas lietošanas laikā izkrīt stieples gabali. Nepārslogojiet stieples ar pārāk lielu spiediena spēku.** Izmetiet stieples gabali var ļoti viegli pārdurt plānu apģērbu un/vai iedurties ādā.
- b) **Ļaujiet sukām pirms izmantošanas vismaz vienu minūti griezties ar darba ātrumu. Uzmaniet, lai šajā laikā nevienš cits cilvēks nestāvētu pirms sukas vai vienā līnijā ar suku.** Uzsākot darbību, nolūzušie stieples gabali var lidot pa gaisu.
- c) **Pavērsiet rotējošo stieplu suku prom no sevis.** Strādājot ar šīm sukām, sīkas daļiņas un niecīgi stieples gabaliņi var izlidot ar lielu ātrumu un iedurties ādā.

3. Lietošana

- **Nekad neizmantojiet šo ierīci citiem nolūkiem, un izmantojiet to tikai ar oriģinālajām detaļām/piederumiem.** Lietojot citas detaļas vai piederumus, nekā norādīts lietošanas pamācībā, jūs radāt sev traumu gūšanas risku.

3.1. Iebūvētā akumulatora uzlāde

BRĪDINĀJUMS!

- ▶ Ja lādēšanas kabelis vai savienojumi ir bojāti, lūdziet tos nomainīt pilnvarotam kvalificētam speciālistam vai klientu apkalpošanas centrā.
- ▶ Sargājiet lādēšanas kabeli no karstām virsmām un asām malām.
- ▶ Raugieties, lai lādēšanas kabelis nebūtu stingri nostiepts vai salocīts.
- ▶ Lai uzlādētu ierīci, izmantojiet tikai komplektācijā iekļauto lādēšanas kabeli.
- ▶ Nelādējiet ierīci, pievienojot pie datora vai klēpjatora USB pieslēgvietas.
- ▶ Ierīcē iebūvētā akumulatora uzlādi veiciet tikai sausās iekštelpās.

IEVĒRĪBAI

- ▶ Jauns vai ilgāku laiku neizmantots akumulators pirms pirmreizējās/atkārtotās lietošanas ir jāuzlādē. Savu pilno kapacitāti akumulators sasniedz pēc apm. 3–5 lādēšanas cikliem. Uzlāde ilgst apm. 60 minūtes.

IEVĒRĪBAI

- ▶ Nelādējiet akumulatora bloku, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par 4 °C vai augstāka par 40 °C.
- ▶ Klimatam ierīces uzglabāšanas vietā jābūt vēsam un sausam, vides temperatūrai robežās no 0 °C līdz 50 °C.
- ▶ Ieteicamais apkārtējās vides temperatūras diapazons instrumentu un akumulatoru lietošanai ir no -5 līdz 50 °C.

Uzlādes sākšana

- ♦ Savienojiet USB lādēšanas kabeļa USB C tipa spraudni **8** ar ierīces uzlādes ligzdu **4**.
- ♦ Savienojiet USB lādēšanas kabeļa USB A tipa spraudni **8** ar USB tīkla adapteri (5 V, ≤ 4 A).
- ♦ Savienojiet USB tīkla adapteri ar strāvas avotu.

Akumulators ir uzlādēts, ja akumulatora LED lampiņa **2** deg SARKANĀ/ORANŽĀ/ZALĀ krāsā.

Uzlādes beigšana

- ♦ Atvienojiet USB tīkla adapteri no strāvas avota.
- ♦ Atvienojiet USB lādēšanas kabeli **8** no ierīces uzlādes ligzdu **4**.

⚠ UZMANĪBU!

- ▶ Nekad nelādējiet akumulatoru otro reizi uzreiz pēc tam, kad tas jau ir ticis lādēts. Pārlādējot akumulatoru, pastāv apdraudējums.

3.2. Akumulatora stāvokļa nolasīšana

Stāvoklis jeb atlikusī jauda, ierīcei esot ieslēgtai, tiek attēlota ar akumulatora LED lampiņas **2** palīdzību šādi:

SARKANA/ORANŽĀ/ZALĀ = maksimāla uzlāde

SARKANA/ORANŽĀ = vidēja uzlāde

SARKANA = vāja uzlāde – uzlādējiet akumulatoru

3.3. Darbarīka/spīļzokļu ievietošana un maiņa

- ♦ Nospiediet vārpstas fiksatoru **7** un turiet nospiestu.
- ♦ Skrūvējiet savilcējuzgriezni **5**, līdz fiksators iekrīt robā.
- ♦ Noskrūvējiet savilcējuzgriezni **5** no vītnes, lietojot kombinēto atslēgu **20**.
- ♦ Izņemiet varbūtēji ievietoto darbarīku.
- ♦ Paredzēto darbarīku vispirms izbīdiet cauri savilcējuzgriežņiem **5**, pirms to ievietojat darbarīka kātam piemērotā spīļzoklī **15**.

- ◆ Nospiediet vārpstas fiksatoru **7** un turiet nospiestu.
- ◆ Spīļžokli **15** ievietojiet vītņotajā ieliktnī un tad stingri uzskrūvējiet uz vītnes savilcējuzgriezni **5**, lietojot kombinēto atslēgu **20**.

IEVĒRĪBAI

- Lietojiet kombinētās atslēgas **20** skrūvgrieža galu, lai atskrūvētu vai stingri pievilktu spriegošanas tapņa **10** skrūvi.

3.4. Ieslēgšana un izslēgšana / apgriezienu skaita diapazona iestatīšana

Ieslēgšana un apgriezienu skaita diapazona iestatīšana

- ◆ Apm. 1,5 sekundes paturiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **3** nospiestu.
- ◆ 10 sekunžu laikā vēlreiz nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **3**.
- ◆ Ar apgriezienu skaita regulatoru **1** iestatiet apgriezienu skaita pakāpi apgriezienu skaita indikatorā **21**. Kad deg visas apgriezienu skaita pakāpes, ir sasniegts maksimālais iestatījums.

Izslēgšana

- ◆ Vēlreiz nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **3**.

3.5. Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu

- Lai ar maksimālu apgriezienu skaitu apstrādātu tēraudu un dzelzi, izmantojiet frēzēšanas uzgaļus **17**.
- Cinka, cinka sakausējumu, alumīnija un vara apstrādei vajadzīgo apgriezienu skaita diapazonu noskaidrojiet, veicot izmēģinājumus ar paraugiem.
- Plastmasas un materiālus ar zemu kušanas punktu apstrādājiet zemā apgriezienu skaita diapazonā.
- Koku apstrādājiet ar lielu apgriezienu skaitu.
- Tīrīšanas, pulēšanas darbus un pulēšanu ar ādu veiciet vidējā apgriezienu skaita diapazonā.

Tālāk sniegtā informācija ir nesaistoši ieteikumi. Praktiskajā darbā pārbaudiet arī pats, kāds darbarīks un iestatījums ir optimāli piemērots apstrādājamajam materiālam.

Piemērota apgriezienu skaita iestatīšana

Cipars uz apgriezienu skaita regulatora ❶	Apgriezienu skaits (min ⁻¹)	Apstrādājamais materiāls
1	4000-5500	Plastmasa un materiāli ar zemu kušanas punktu
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Akmens, keramika
5	16000-17500	Akmens, keramika Mīksta koksne, metāls
6	19000-20500	Cietkoksne
Max	23500-25000	Tērauds

Pielietojuma piemēri/piemērota darbarīka izvēle

Funkcija	Piederumi	Lietojums	Izvirzījums (mm) (min.–maks.)
Urbšana	HSS urbis ❹	Kokapstrāde	18–25, ar vismazāko urbi izvirzījums ir 10 mm
Frēzēšana	Frēzēšanas uzgaļi ❶	Daudzpusīgi darbi, piem., izliekumi, izdobšana, formēšana, gropju vai spraugu veidošana	18–25
Gravēšana	Gravēšanas uzgaļi ❷	Marķējumu izveidošana, amatniecības darbi	18–25
Pulēšana, rūsas kārtas noņemšana UZMANĪBU! Tikai viegli spiediet darbarīku pie apstrādājamās detaļas.	Metāla suka ❸	Rūsas noņemšana	9–15
	Pulēšanas ripas ❶	Dažādi metāli un plastmasas, galvenokārt cēlmetālu – zelta vai sudraba – apstrāde	12–18
Notīrīšana	Plastmasas sukas ❸	Piem., notīrīt grūti pieejamu plastmasas korpusu vai notīrīt durvju slēdzenes apkārtni	9–15

Funkcija	Piederumi	Lietojums	Izvirzījums (mm) (min.–maks.)
Slīpēšana	Slīpripas 12	Akmens, koka slīpēšanas darbi, precīzs darbs ar cietiem materiāliem kā keramika vai leģētais tērauds	12–18
	Slīpēšanas uzgaļi 19		10
Griešana	Griezējripas 14	Metāla, plastmasas un koka apstrāde	12–18

- Samontētu slīpripu, konisku un taisnu slīpēšanas galviņu maksimālais diametrs kopā ar vītņoto ieliktni nedrīkst pārsniegt 55 mm. Arī smilšpapīra slīpēšanas piederumu maksimālais diametrs nedrīkst pārsniegt 80 mm.

IEVĒRĪBAI

- Tapņa maks. pieļaujamais garums ir 33 mm.

- Piederumus uzglabājiēt oriģinālajā kastē vai kā citādi pasargājiēt piederumu detaļas no bojājumiem.
- Piederumi jāglabā sausā vietā, kur nav agresīvu vielu.

3.6. Ieteikumi un paņēmieni

- Ja jūs spiedīsiēt ar pārāk lielu spēku, iespīlētais darbarīks var salūzt un/ vai bojāt apstrādājamo detaļu. Optimālu darba rezultātu var panākt, vadot darbarīku uz apstrādājamās detaļas ar nemainīgu apgriezīenu skaitu un nelielu spīedīenu.
- Atdalot turīet ierīci stingri ar abām rokām.
- Ievērojiēt tabulā snīegtos datus un informāciju, lai nepīēļautu, ka vārpstas gals saskaras ar slīpēšanas darbarīka perforēto pamatni.

4. Apkope un tīrīšana

Ierīcei nav nepīecīēšama apkope.

- Notīriēt no ierīces netīrumus. Šīm nolūkam lietojiēt sausu drānu.
- Ja ierīce netīks ilgāku laiku izmantota, pīrms novīetošanas glabāšanā, kā arī pīēc uzglabāšanas veiciēt pilnu akumulatora uzlādi.
- Ja lītīja jonu akumulators tīks ilgāku laiku uzglabāts, regulāri jāpārbauda tā uzlādes līmenīs. Optimālais uzlādes stāvoklīs ir no 50 % līdz 80 %. Optimālais uzglabāšanas klīmats ir vēss un sauss.

BRĪDINĀJUMS!

- **Uzticiet savu ierīču remontu servisa centram vai kvalificētam elektriķim un izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tā tiks garantēts, ka saglabāsies ierīces drošums.

IEVĒRĪBAI

- Nenorādītās rezerves daļas (piemēram, lādētāju) var ērti pasūtīt vietnē www.kompernass.com.

5. Likvidēšana



Neizmetiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumos!

Blakus redzamais simbols ar pārsvītrotu atkritumu tvertni uz riteņiem nozīmē, ka uz šo ierīci attiecas Direktīva 2012/19/EU. Šajā direktīvā ir norādīts, ka pēc ierīces derīguma termiņa beigām to nedrīkst izmest kopā ar parastajiem sadzīves atkritumiem, bet gan jānodod speciāli izveidotos savākšanas punktos, pārstrādes centros vai atkritumu likvidēšanas uzņēmumos.

Šī likvidēšana ir bezmaksas pakalpojums. Saudzējiet apkārtējo vidi un veiciet likvidēšanu atbilstoši noteikumiem.

Ja jūsu nolietotā ierīce satur personas datus, jūsu atbildība ir tos dzēst, pirms nododat ierīci atpakaļ.



Informāciju par nolietotā izstrādājuma likvidēšanu varat saņemt sava pagasta pārvaldē vai pilsētas pašvaldībā.



Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar bojāti vai nolietoti akumulatori jānodod otrreizējai pārstrādei. Pret baterijām un akumulatoriem jāattiecas kā pret bīstamiem atkritumiem, tāpēc tie videi nekaitīgā veidā jānodod likvidēšanai atbilstošos punktos (pie izplatītāja, specializētā tirgotāja, publiski pieejamos, pašvaldības izveidotos punktos, komerciālos otrreizējās pārstrādes uzņēmumos). Baterijas un akumulatori var saturēt indīgus smagos metālus.

Tāpēc neizmetiet baterijas un akumulatorus sadzīves atkritumos, bet gan nododiet tos atsevišķos pieņemšanas punktos. Nododiet tikai tukšas baterijas un akumulatorus.

Pirms nolietotās ierīces atpakaļnododšanas, ja to iespējams izdarīt bez pašas ierīces sabojāšanas, izņemiet no tās vecās baterijas un akumulatorus un nododiet tos atsevišķā nodošanas punktā. Iebūvēta akumulatora gadījumā, nododot ierīci likvidēšanai, jānorāda, ka šajā ierīcē atrodas akumulators.

Šajā ierīcē fiksētā veidā iebūvēto akumulatoru likvidēšanas nolūkā drīkst izņemt tikai specializēts personāls.



Iepakojums sastāv no videi nekaitīgiem materiāliem, kurus var utilizēt vietējos atkritumu pārstrādes uzņēmumos.



Likvidējiet iepakojumu atbilstoši vides aizsardzības prasībām. Ņemiet vērā uz dažādajiem iepakojuma materiāliem izvietotos marķējumus un sašķirojiet tos atbilstīgi šiem marķējumiem. Iepakojuma materiāli ir marķēti ar saīsinājumiem (a) un cipariem (b), un tiem ir šāda nozīme: 1–7: plastmasa, 20–22: papīrs un kartons, 80–98: kompozītmateriāli.

6. Uzņēmuma «Kompernaß Handels GmbH» garantija

Ļoti cienītā kliente, augsti godātais klient!

Šai ierīcei jūs saņemat 3 gadu garantiju, sākot ar pirkuma datumu. X12V un X20V Team sērijas akumulatoru blokiem (ja tādi ir iekļauti piegādes komplektācijā) arī tiek piešķirta 3 gadu garantiju, skaitot no pirkuma datuma. Šajā ierīcē konstatējot defektus, jums ir likumīgas tiesības vērsties ar prasību pie ierīces pārdevēja. Šīs likumīgās tiesības mūsu turpmāk aprakstītā garantija nekādā veidā neierobežo.

Garantijas nosacījumi

Garantija sākas spēkā, sākot ar pirkuma datumu. Lūdzu, saglabājiert pirkuma čeku. Tas būs nepieciešams kā pirkumu apliecināošs dokuments.

Ja trīs gadu laikā kopš šīs ierīces pirkuma datuma ierīcē tiks konstatēts materiāla vai ražošanas defekts, produktam – pēc mūsu izvēles – tiks veikts bezmaksas remonts, produkts tiks aizstāts ar jaunu produktu vai jums tiks atgriezta pirkuma summa. Lai saņemtu šo garantijas pakalpojumu, ierīce, kurai trīs gadu laikā tiek konstatēts defekts, kopā ar pirkuma čeku ir jāiesniedz mūsu uzņēmumā, pievienojot īsu konstatētā defekta aprakstu un kad tas ir konstatēts.

Ja uz šo defektu attieksies mūsu garantija, jūs saņemsiet atpakaļ salabotu vai arī jaunu produktu. Pēc produkta saremontēšanas vai nomaiņas datuma garantijas darbības periods nesākas no jauna.

Garantijas laiks un likumā noteikto reklamāciju iesniegšana saistībā ar produkta kvalitāti

Sniedzot garantijas pakalpojumu, garantijas darbības laiks nepagarinās. Tas attiecas arī uz nomainītām un salabotām detaļām. Ja bojājumi vai defekti ierīcē jau ir bijuši pirkuma brīdī, par tiem jāziņo uzreiz pēc produkta izpakošanas. Garantijas darbības laikam beidzoties, visi remonta darbi tiks veikti par maksu.

Garantijas pakalpojuma apjoms

Ierīce ir izgatavota atbilstoši visstingrākajām kvalitātes prasībām un pirms piegādes klientam rūpīgi pārbaudīta.

Garantijas pakalpojums attiecas uz materiāla vai ražošanas defektiem. Garantijas apjoms neattiecas uz tām izstrādājuma daļām, kas ir pakļautas dabiskam nolietojumam un tāpēc var tikt uzskatītas par dilstošām daļām, piemēram, uz zāģa plātnēm, rezerves asmeņiem, slīppapīru u.c., vai uz traušu un plīstošu detaļu, piemēram, slēdžu, vai no stikla izgatavotu detaļu bojājumiem.

Garantija beidzas brīdī, kad produktam tiek nodarīti bojājumi, tas tiek lietots vai tam tiek veikta apkope neatbilstoši paredzētajiem noteikumiem. Lai garantētu pareizu produkta lietošanu, ir jāievēro visi lietošanas pamācībā ietvertie norādījumi. Obligāti jāizvairās no tādiem lietošanas mērķiem un darbībām, no kurām lietošanas pamācībā produkta lietotājam tiek ieteikts atturēties vai par kuru veikšanu viņš pamācībā tiek brīdināts.

Produkts ir paredzēts tikai privātai lietošanai, un tas nav paredzēts komerciālai lietošanai. Rīkojoties ar ierīci pretēji aprakstītajiem izmantošanas mērķiem vai lietojot to neatbilstoši noteikumiem, iedarbojoties uz ierīci ar spēku un atverot tās korpusu (izņemot, ja to ir darījuši mūsu pilnvarotās servisa filiāles darbinieki), garantija zaudē savu spēku.

Garantijas pakalpojums neattiecas uz

- normālu akumulatora kapacitātes pazemināšanos nolietojuma dēļ;
- produkta lietošanu komerciālos nolūkos;
- bojājumiem vai izmaiņām, kurus produktā ir veicis klients;
- situācijām, kad netiek ievēroti drošības un apkopes noteikumi un tiek pieļautas ar produkta lietošanu saistītas kļūdas;
- bojājumiem, kurus izraisījuši nepārvarami apstākļi.

Procedūra garantijas iestāšanās gadījumā

Lai nodrošinātu ātru jūsu pieprasījuma apstrādi, lūdzu, sekojiet šīm norādēm:

- Saistībā ar visu veidu pieprasījumiem, lūdzu, sagatavojiet preces numuru (IAN) 484591_2504 un pirkuma čeku kā pirkumu apliecināšu dokumentu.
- Preces numurs ir norādīts produkta tehnisko datu plāksnītē, gravējumā uz produkta, lietošanas pamācības titullapā (apakšā kreisajā pusē) vai uzlīmē, kas pielīmēta produkta aizmugurē vai apakšpusē.
- Konstatējot ar ierīces funkciju darbību saistītus defektus vai citu veidu defektus, vispirms sazinieties ar paziņoto servisa centru, zvanot pa tālruni vai izmantojot mūsu kontaktformu, kuru atradīsiet vietnē parksidediy.com sadaļā «Serviss».

- Pēc tam produktu, kas ir fiksēts kā bojāts, klāt pievienojot pirkumu apliecināšanu dokumentu (pirkuma čeku) un aprakstot konstatēto defektu, kā arī norādot tā konstatēšanas laiku, jūs varat bez maksas nosūtīt uz mūsu paziņoto servisa adresi.



Vietnē parkside-diy.com jūs varat atvērt un lejupielādēt šo un vēl daudzas citas rokasgrāmatas. Ar šī kvadrātkoda palīdzību jūs tiešā veidā varat piekļūt vietnei parkside-diy.com. Izvēlieties valsti un ar meklēšanas funkcijas palīdzību atrodiēt lietošanas instrukcijas. Ievadot preces numuru (IAN) 484591_2504, jūs varēsiet piekļūt sava izstrādājuma lietošanas instrukcijai.

6.1. Serviss

LV Serviss Lettlannd

Tālr.: 80000040

Saziņas veidlapa vietnē parkside-diy.com

IAN 484591_2504

6.2. Importētājs

Lūdzu, ievērojiet, ka turpmāk norādītā adrese nav servisa adrese. Vispirms sazinieties ar paziņoto servisa centru.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

VĀCIJA

www.kompernass.com

7. Originālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Mēs, uzņēmums KOMPERNASS HANDELS GMBH, par dokumentāciju sagatavošanu atbildīgā persona: Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, VĀCIJA, paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādiem standartiem, normatīvajiem aktiem un EK direktīvām:

Mašīnu direktīva (2006/42/EC)

Elektromagnētiskā saderība (2014/30/EU)

RoHS direktīva (direktīva par dažu toksisku un bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās) (2011/65/EU)*

* Par atbilstības deklarācijas sagatavošanu visu atbildību uzņemas ražotājs. Iepriekš minētais deklarācijas objekts atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/EU noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežojumu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs.

Piemērotie saskaņotie standarti

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

Iekārtas nosaukums un modelis:

12 V Ar akumulatoru darbināma taisnā gala slīpmašīna PFBS 12 C7

Ražošanas gads: 08-2025

Sērijas numurs: IAN 484591_2504

Bohumā, 30.05.2025.



Hans-Peter Kompernaß
- Izpilddirektors -

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas turpmākas pilnveides nolūkos.

8. Rezerves daļu pasūtīšana

Šim izstrādājumam interneta vietnē **www.kompernass.com** varat ērti un pastāvīgi papildus pasūtīt rezerves daļas.



Noskenējiet šo kvadrātkodu ar savu viedtālruni/planšetdatoru.

Izmantojot šo kvadrātkodu, uzreiz atvērsies mūsu tīmekļa vietne, kur varēsiet apskatīt un pasūtīt pieejamās rezerves daļas.

IEVĒRĪBAI

- Ja rodas problēmas ar pasūtīšanu tiešsaistē, varat vērsties telefoniski vai pa e-pastu mūsu servisa centrā.
- Veicot pasūtījumu, vienmēr norādiet arī preces numuru (IAN) 484591_2504.
- Ņemiet vērā, ka ne visās piegādes valstīs iespējams tiešsaistē pasūtīt rezerves daļas.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Last Information Update · Tietojen tila · Informationsstatus

Tilstand af information · Stan informacji · Informācijas data · Teabe seis

Informācijas pēdējās pārskatīšanas datums: 07/2025 · Ident.-No.: PFBS12C7-052025-1

IAN 484591_2504