



CORDLESS MULTI-GRINDER PFBS 12 A1

GB IE NI

CORDLESS MULTI-GRINDER

Translation of the original instructions

FR BE

MEULEUSE-PERCEUSE DE PRÉCISION SANS FIL

Traduction des instructions d'origine

NL BE

ACCUFIJNBOORSLIJPMACHINE

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

DE AT CH

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

IAN 279872



GB IE NI

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

FR BE

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

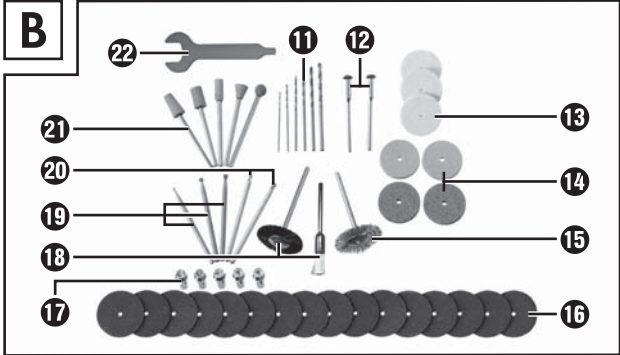
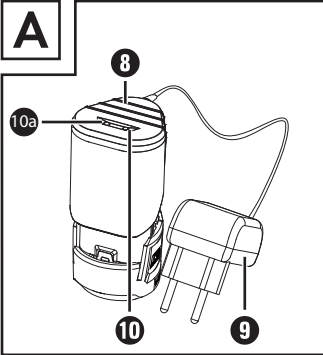
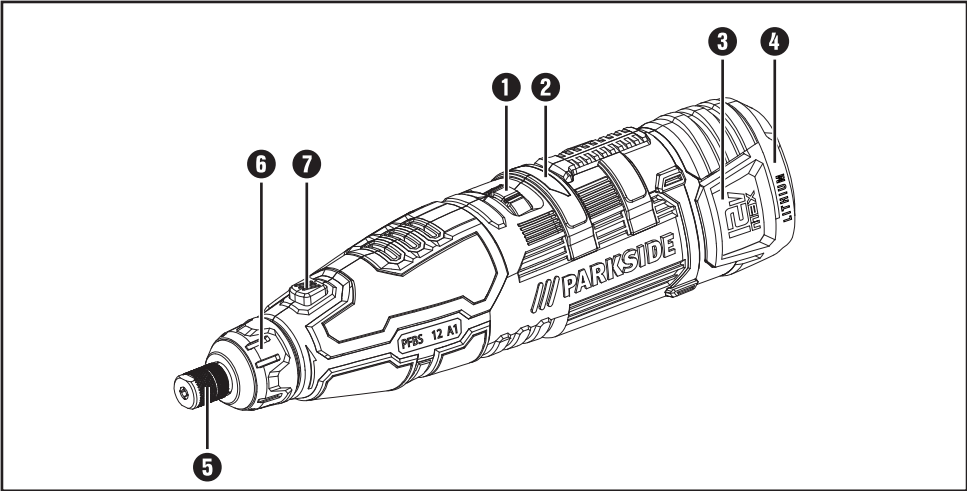
NL BE

Vouw vóór het lezen de pagina met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

DE AT CH

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

GB/IE/NI	Translation of the original instructions	Page	1
FR/BE	Traduction des instructions d'origine	Page	15
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	31
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	47



Contents

Introduction	2
Intended use	2
Features	2
Package contents	2
Technical details	2
General Power Tool Safety Warnings	3
1. Work area safety	3
2. Electrical safety	3
3. Personal safety	4
4. Power tool use and care	4
5. Use and handling of the cordless electrical power tool	5
6. Service	5
Safety instructions for all applications	5
Additional safety instructions for all applications	7
Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting	8
Supplementary safety instructions for working with wire brushes	8
Safety guidelines for battery chargers	9
Use	9
Charging the battery pack	9
Attaching/disconnecting the battery pack to/from the appliance	10
Checking the battery charge level	10
Changing/inserting the tool/collet chuck	10
Switching on and off/setting speed range	10
Notes on working with materials/tools/speed range	10
Tips and tricks	12
Maintenance and cleaning	12
Disposal	13
Kompennass Handels GmbH warranty	13
Service	14
Importer	14
Translation of the original Conformity Declaration	14

CORDLESS MULTI-GRINDER PFBS 12 A1

Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance. You have selected a high-quality product.

The operating instructions are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all operating and safety instructions. Use the product only as described and for the range of applications specified. Please also pass these operating instructions on to any future owner.

Intended use

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

Features

Cordless precision drill/sander:

- ① ON/OFF switch/control dial
- ② Battery LED
- ③ Battery release button
- ④ Battery pack
- ⑤ Tensioning nut
- ⑥ Cap nut
- ⑦ Spindle lock

Battery charger (see Fig. A):

- ⑧ Charger cradle
- ⑨ Mains adapter
- ⑩ Red charge status indicator
- ⑩a Green charge status indicator

Accessories (See Fig. B):

- ⑪ 6 HSS drill bits
- ⑫ 2 mandrels as tool holders
- ⑬ 3 polishing discs
- ⑭ 4 grinding discs
- ⑮ 1 metal brush
- ⑯ 16 cutting discs
- ⑰ 5 collet chucks
- ⑱ 2 synthetic brushes
- ⑲ 3 milling bits
- ⑳ 2 engraving bits
- ㉑ 5 grinding bits
- ㉒ 1 combination spanner

Package contents

- 1 cordless multi-grinder
- 1 charger cradle with mains adapter
- 1 accessories set (50 pieces)
- 1 set of operating instructions

Technical details

Model PFBS 12 A1:

Rated voltage:	12 V --- (DC)
Rated idle speed:	n 5000–25000 rpm
Max. disc ø:	25 mm

Chuck clamping
range:  max. ø 3.2 mm

Battery pack PFBS 12 A1-1:

INPUT:

Rated voltage:	12 V --- (DC)
Capacity:	1300 mAh
Type:	LITHIUM ION


Battery charger PFBS 12 A1-2:

Primary (input):

Rated voltage:	100–240 V \sim , 50–60 Hz (alternating current)
----------------	--

Rated power
consumption: 0.3 A

Secondary (output):

Rated voltage:	14.5 V --- (DC)
Rated current:	450 mA
Charging time:	approx. 3 hours
Protection class:	II/  (double insulation)

Noise emission value:

Noise measurement value determined in accordance with EN 60745. The A-rated noise level of the tool is typically:

Sound pressure level: $L_{pA} = 60.5 \text{ dB (A)}$

Uncertainty: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Sound power level: $L_{WA} = 71.5 \text{ dB (A)}$

Uncertainty K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Wear hearing protection!

Total vibration value:

$a_h = 1.07 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K: 1.5 m/s^2

NOTE

- ▶ The vibration level specified in these instructions has been measured in accordance with a standardised measuring procedure and can be used to make equipment comparisons. The specified vibration emission value can also be used to make an initial exposure estimate.

⚠ WARNING!

- ▶ The vibration level varies in accordance with the use of the power tool and may be higher than the value specified in these instructions in some cases. Regular use of the power tool in such a way may cause the user to underestimate the vibration. Try to keep the vibration loads as low as possible. Measures to reduce the vibration load are, e.g. wearing gloves and limiting the working time. All states of operation must be taken into account (e.g. times when the power tool is switched off and times where the power tool is switched on but running without load).

General Power Tool Safety Warnings



⚠ WARNING!

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1. Work area safety


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

2. Electrical safety

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3. Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b)  Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5. Use and handling of the cordless electrical power tool

- a) Charge a rechargeable battery unit using only the charger recommended by the manufacturer. Chargers are often designed for a particular type of rechargeable battery unit. There is the danger of fire if other types of rechargeable battery units are used.
- b) Only the rechargeable battery units supplied are to be used with an electrical power tool. The use of other rechargeable battery units may lead to the danger of injury or fire.
- c) When they are not being used, store rechargeable battery units away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting the contacts of a rechargeable battery unit may result in heat damage or fire.
- d) Fluids may leak out of rechargeable battery units if they are misused. If this happens, avoid contact with the fluid. If contact occurs, flush the affected area with water. Seek additional medical help if any of the fluid gets into your eyes. Escaping battery fluid may cause skin irritation or burns.



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



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



6. Service

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

Safety instructions for all applications

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

- a) This power tool is intended for use as a grinder, sandpaper sander, wire brush, polisher, milling machine and abrasive cutting appliance. Please follow all safety instructions, instructions, diagrams and data that you receive with the appliance. If you do not observe the following instructions, this can lead to 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 the power tool. Incorrectly dimensioned accessory tools cannot be sufficiently shielded or controlled.
- e) Grinding discs, sanding drums or other accessories must match the grinding spindle or collet chuck of your power tool exactly. Accessory tools which do not fit precisely into the take-up of the power tool will rotate unevenly, vibrate severely and can lead to a loss of control.
- f) Discs, grinding cylinders, cutting tools or other accessories mounted on a mandrel must be completely inserted in the collet or chuck. Any "protrusion" or exposed parts of the mandrel between the grinding tool and the collet or chuck must be kept to a minimum.

- If the mandrel is not sufficiently tightened or the grinding tool protrudes too far, the tool could come loose and been thrown out at high speed.
- g) **Never use damaged accessory tools. Before each use, check accessory tools such as grinding discs for chips or cracks, sanding drums for cracks, wearing or excessive wear and tear and wire brushes for loose or broken wires. If the power tool or the accessory tool in use is dropped, check to see if it is damaged or use an undamaged accessory tool. When you have checked and inserted the accessory tool, ensure that you and any other people in the vicinity remain outside of the range of the rotating accessory tool and allow the tool to rotate at maximum speed for one minute. Damaged accessory tools usually break during this test period.**
 - h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, ensure that you use full face protection, eye protection or goggles. If required, use a dust mask, ear protectors, protective gloves or special apron to protect you from grindings and material particles. Protected 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 to your workspace. Anyone who enters the workspace must wear personal protective equipment. Fragments of the workpiece or broken accessory tools can fly off and cause injury – even outside the immediate working area.**
 - j) **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a live cable 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 fixing elements can shift unexpectedly and lead to loss of control; unfixed, rotating components will fly off violently.**
 - p) **Do not leave the power tool running whilst carrying it. Accidental contact between your clothing and the rotating accessory tool could lead to physical injury.**
 - q) **Clean the ventilation slits of your power tool regularly. The engine fan draws dust into the housing and a strong accumulation of metal dust can cause electrical hazards.**
 - r) **Do not use the power tool in the vicinity of flammable materials. Sparks can ignite such materials.**
 - s) **Do not use any accessory tools which require liquid coolant. The use of water or other liquid coolants may lead to electric shock.**

Additional safety instructions for all applications

Kickback and corresponding safety instructions

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

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

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

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

Supplementary safety instructions for grinding and abrasive cutting

Special safety instructions for grinding and abrasive cutting

- a) Use only the grinding accessories approved for your power tool and only for the recommended applications. Example: Never grind with the side surface of a cutting disc. Cutting discs are designed to remove material with the edge of the disc. Any lateral application of force on these grinding tools can lead to breakage.
- b) Use only undamaged mandrels of the correct size and length and without undercut on the shoulder for conical and straight pencil grinders. 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 as long as it is in the workpiece. Allow the cutting disc to reach its full speed before you carefully continue the cut. Otherwise, the disc may jam, jump out of the workpiece or cause kickback.

- g) Support panels or large workpieces to reduce the risk of the cutting disc jamming and causing a kickback. Large workpieces can bend under their own weight. The workpiece must be supported on both sides, namely in the vicinity of the cut, and also at the edge.
- h) Be particularly careful when making "pocket cuts" into existing walls or other obscured areas. The inserted cutting disc may cut into gas or water pipes, electrical wiring or other objects that can cause kickback.

Supplementary safety instructions for working with wire brushes

Special safety instructions for working with wire brushes:

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

Safety guidelines for battery chargers

- This appliance may be used by children aged 8 years and above and by persons with limited physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the appliance safely and are aware of the potential risks. Do not allow children to use the appliance as a plaything. Cleaning and user maintenance tasks may not be carried out by children unless they are supervised.
- To avoid potential risks, damaged mains cables should be replaced by the manufacturer, their customer service department or a similarly qualified person.



The charger is suitable for indoor use only.

⚠ WARNING!

- Do not operate the appliance with a damaged cable, power cable or power plug. A damaged power cable poses a threat of fatal electric shock.

Use

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

Charging the battery pack

NOTE

- ▶ A new battery pack or a battery pack 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. The charging process lasts around 180 minutes.

⚠ CAUTION! RISK OF INJURY!

- ▶ Always unplug the appliance before you remove the battery pack from or connect the battery pack to the charger.
- ◆ Insert the battery pack **4** into the charger cradle **8**. It can only be inserted with the correct polarity.
- ◆ Connect the mains adapter **9** to a mains power socket.
- ◆ As long as the battery pack is charging, the red battery charge indicator **10** lights up. Once charging is completed, the red battery charge indicator **10** goes off and the green battery charge indicator **10a** lights up. The battery pack **4** is ready for use.

⚠ CAUTION!

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

Attaching/disconnecting the battery pack to/from the appliance

Inserting the battery pack:

- ◆ Push the ON/OFF switch **1** to the "OFF" position.
- ◆ Insert the battery pack **4** into the appliance until it clicks into place.

Removing the battery pack:

- ◆ Press the two battery release buttons **3** on the side of the appliance at the same time and remove the battery pack **4**.

Checking the battery charge level

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

RED / ORANGE / GREEN = maximum charge

RED / ORANGE = medium charge

RED = low charge - charge the battery

Changing/inserting the tool/collet chuck

- ◆ Press the spindle lock **7** and hold it down.
- ◆ Turn the tensioning nut **5** until the lock clicks into place.
- ◆ Undo the tensioning nut **5** from the thread using the combination spanner **22**.
- ◆ Remove any tool which is inserted.
- ◆ First push the intended tool through the tensioning nut **5** before inserting it into the appropriate collet chuck **17** for the tool shaft.
- ◆ Press the spindle lock **7** and hold it down.
- ◆ Push the collet chuck **17** into the thread insert and screw the tensioning nut **5** tight with the combination spanner **22**.

NOTE

- ▶ Use the screwdriver side of the combination spanner **22** to undo and tighten the screw on the mandrel **12**.

Switching on and off/setting speed range

Switching on/setting the speed range:

- ◆ Set the ON/OFF switch with the speed control **1** to a position between "1" and "MAX".

Switching off:

- ◆ Set the ON/OFF switch with the speed control **1** to the "OFF" position .

Notes on working with materials/ tools/speed range

- Use the milling bits **19** for working on steel and iron at maximum speed.
- Determine the rotational speed range for working on zinc, zinc alloys, aluminium, copper and lead 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.

Setting a suitable rotational speed:

Number on the speed control ①	Material being worked	Number on the speed control ①	Material being worked
1-3	Plastics and materials with a low melting point	6	Hardwood
4-5	Stone, ceramics	Max	Steel
5	Soft wood, metal		

Application examples/selecting a suitable tool:

Function	Accessories	Use	Protrusion (min-max) mm
Drilling	HSS drills ①	Working wood	18-25, using the smallest drill, the protrusion is 10 mm
Milling	Milling bits ⑱	Various jobs; e.g. creating recesses, hollows, forms, grooves or slits	18-25
Engraving	Engraving bits ⑳	Labelling, handicraft	18-25
Polishing, rust removal CAUTION! Exert only slight pressure when applying the tool to the workpiece.	Metal brush ⑮	Rust removal	9-15
	Polishing discs ⑬	Various metals and plastics, especially precious metals such as gold and silver	12-18
Cleaning	Synthetic brushes ⑱	e.g. cleaning hard-to-access plastic housings or the area around a door lock	9-15
Grinding	Grinding discs ⑭	Grinding work on stone, wood, fine work on hard materials such as ceramics or alloyed steel	12-18
	Grinding bits ㉑		10
Disconnecting	Cutting discs ⑯ metal	Working metal, plastic and wood	12-18

- Note that the maximum diameter of the grinding assembly, and of grinding cones and pencil grinders with a thread insert, may not exceed 55 mm and the maximum diameter for sand-paper sanding accessories may not exceed 80 mm.

NOTE

- ▶ The max. permissible length of a mandrel is 33 mm.
- Store the accessories in the original box or store the accessory components somewhere else to protect them from damage.
- Store the accessories somewhere dry and not in the vicinity of aggressive media.

Tips and tricks

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

Maintenance and cleaning

The appliance is maintenance-free.

- Remove all dirt from the appliance. Use a dry cloth to do this.
- At the beginning and end of an extended period of non-use, charge the battery pack **4** 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.

⚠ WARNING!

- Always ensure that the power plug or the mains cable is replaced only by the manufacturer of the appliance or by an approved customer service provider. This will ensure that the safety of the appliance is maintained.

NOTE

- ▶ Replacement parts not listed (such as the rechargeable battery, battery charger) can be ordered via our service hotline.

Disposal



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



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

European Directive 2012/19/EU requires that worn-out power tools be collected separately and recycled in an environmentally compatible manner.



Do not dispose of batteries in your normal domestic waste!

⚠ WARNING!

- Remove the battery before disposal.

Defective or worn-out rechargeable batteries must be recycled according to Directive 2006/66/EC. Take the battery pack and/or appliance to a nearby collection facility. Please consult your local authorities regarding suitable disposal of worn out power tools/battery packs.

Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid 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 validity period of the warranty starts from the date of purchase. Please keep your original receipt in a safe place. This document will be required as proof of purchase.

If any material or production fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you at our discretion. This warranty service is dependent on you presenting the defective appliance and

the proof of purchase (receipt) and a short written description of the fault and its time of occurrence.

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 extend to product parts subject to normal wear and tear or fragile parts such as switches, batteries, baking moulds 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.

Warranty claim procedure

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

- Please have the till receipt and the item number (e.g. IAN 12345) available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate, an engraving on the front page of the instructions (bottom left), or as a sticker on the rear or bottom of the appliance.
- If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by **telephone** or by **e-mail**.
- 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 download these instructions along with many other manuals, product videos and software on www.lidl-service.com.

Service

GB Service Great Britain
Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)
E-Mail: kompennass@lidl.co.uk

IE Service Ireland
Tel.: 1890 930 034
(0,08 EUR/Min., (peak))
(0,06 EUR/Min., (off peak))
E-Mail: kompennass@lidl.ie

IAN 279872

Importer

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

KOMPENASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21 • 44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompennass.com

Translation of the original Conformity Declaration

We, KOMPENASS HANDELS GMBH, documents officer: Mr. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and the EC directives:

Machinery Directive
(2006/42/EC)

EC Low Voltage Directive
(2014/35/EU)

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

RoHS Directive
(2011/65/EU)

Applied harmonised standards:

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-29:2004/A2:2010
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008

Type designation of machine:

Cordless multi-grinder PFBS 12 A1

Year of manufacture: 07-2016

Serial number: IAN 279872

Bochum, 08/06/2016

Semi Uguzlu

- Quality Manager -

The right to effect technical changes in the context of further development is reserved.



Table des matières

Introduction	16
Utilisation conforme à l'usage prévu	16
Équipement	16
Matériel livré	16
Caractéristiques techniques	16
Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques	17
1. Sécurité de la zone de travail	17
2. Sécurité électrique	17
3. Sécurité des personnes	18
4. Utilisation et entretien de l'outil	18
5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu	19
6. Service après vente	19
Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations	19
Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations	21
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage à la meule ..	22
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques ..	22
Consignes de sécurité relatives aux chargeurs	23
Utilisation	23
Charger le pack d'accu	23
Mettre le pack d'accu dans l'appareil / l'en retirer	24
Lire l'état de l'accu	24
Mise en place / échange / outil / pince de serrage	24
Allumer et éteindre / régler la plage de vitesse	24
Remarques relatives à l'usinage du matériel / outil / plage de vitesse	24
Conseils et astuces	26
Entretien et nettoyage	26
Mise au rebut	27
Garantie de Kompernass Handels GmbH	27
Service après-vente	29
Importateur	29
Traduction de la déclaration de conformité originale	30

MEULEUSE-PERCEUSE DE PRÉCISION SANS FIL PFBS 12 A1

Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvel appareil. Vous venez ainsi d'opter pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'usage et la mise au rebut. Avant d'utiliser le produit, veuillez vous familiariser avec toutes les consignes d'utilisation et de sécurité. N'utilisez le produit que conformément aux consignes et pour les domaines d'utilisation prévus. Si vous cédez le produit à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

Utilisation conforme à l'usage prévu

Cette meuleuse perceuse de précision sans fil est équipée d'accessoires correspondants (livrés d'origine) permettant de percer, fraiser, graver, polir, nettoyer, meuler, séparer des matériaux comme le bois, les métaux, plastiques, céramiques ou pierres dans des locaux secs. Toute utilisation autre ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et s'accompagne de risques d'accident non négligeables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. Cet appareil n'est pas conçu pour un usage commercial.

Équipement

Meuleuse perceuse de précision sans fil :

- ❶ Interrupteur Marche / Arrêt / Réglage de la vitesse
- ❷ LED d'accu
- ❸ Touche de déverrouillage d'accu
- ❹ Pack d'accus
- ❺ Écrou de serrage
- ❻ Écrou-raccord
- ❼ Dispositif de retenue de broche

Chargeur d'accu (voir fig. A) :

- ❽ Réceptacle de chargement
- ❾ Bloc d'alimentation
- ❿ Voyant d'état de charge, rouge
- ⓫ Voyant d'état de charge, vert

Accessoires (voir fig. B) :

- ❶ 6 forets HSS
- ❷ 2 broches de serrage pour porte-outil
- ❸ 3 meules de lustrage
- ❹ 4 meules abrasives
- ❺ 1 brosse métallique
- ❻ 16 meules à tronçonner
- ❼ 5 pinces de serrage
- ❽ 2 brosses en plastique
- ❾ 3 bits de fraisage
- ❿ 2 bits de gravure
- ⓫ 5 bits de meulage
- ⓬ 1 clé combinée

Matériel livré

- 1 meuleuse-perceuse de précision sans fil
- 1 réceptacle de chargement avec bloc d'alimentation secteur
- 1 kit d'accessoires (50 pièces)
- 1 mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Modèle PFBS 12 A1:

- Tension de mesure : 12 V \equiv (courant continu)
- Plage nominale de vitesses : n 5000-25000 min⁻¹
- Ø max. des disques : 25 mm

Plage de serrage du mandrin de perçage :  max. Ø 3,2 mm

Pack d'accus PFBS 12 A1-1 :

ENTRÉE / Input :

- Tension nominale : 12 V \equiv (courant continu)
- Capacité : 1300 mAh
- Type : LITHIUM-IONS

Chargeur PFBS 12 A1-2 :

Primaire (entrée / input) :

- Tension nominale : 100-240 V~, 50-60 Hz (courant alternatif)

Puissance nominale absorbée : 0,3 A

Secondaire (sortie / output) :

Tension nominale : 14,5 V === (courant continu)

Courant nominal : 450 mA

Durée de chargement : env. 3 heures

Classe de protection : II /  (double isolation)

Valeurs d'émissions sonores :

Valeur de mesure du bruit déterminée conformément à la norme EN 60745. Le niveau de bruit A pondéré typique de l'outil électrique est de :

Niveau de pression acoustique : $L_{pA} = 60,5$ dB (A)

Imprecision : $K_{pA} = 3$ dB

Niveau de puissance acoustique : $L_{WA} = 71,5$ dB (A)

Imprecision K : $K_{WA} = 3$ dB

Portez une protection auditive !

Valeur totale des vibrations :

$a_h = 1,07$ m/s²

Imprecision K : 1,5 m/s²

REMARQUE

- ▶ Le niveau de vibrations indiqué dans les présentes instructions a été mesuré conformément à une méthode de mesure normée et peut être utilisé pour comparer des appareils. La valeur d'émission des vibrations déclarée peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Le niveau des vibrations varie en fonction de l'usage de l'outil électrique et peut, dans certains cas, excéder la valeur indiquée dans ces instructions. La sollicitation vibratoire pourrait être sous-estimée si l'outil électrique est utilisé régulièrement de cette manière. Essayez de garder la sollicitation par vibrations aussi faible que possible. Des mesures d'exemple de réduction de la sollicitation des vibrations sont le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. Pour cela, toutes les parts du cycle de travail doivent être prises en compte (par exemple les durées pendant lesquelles l'outil est éteint et celles pendant lesquelles il est allumé mais fonctionne sans charge).

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques



⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil" dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. Sécurité de la zone de travail


- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- La fiche de l'outil doit être adaptée à la prise secteur. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

- b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge adaptée à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3. Sécurité des personnes

- a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b)  Portez un équipement de protection individuelle et en permanence des lunettes de protection. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.

Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4. Utilisation et entretien de l'outil

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- e) Observer la maintenance des outils électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions. en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu

- a) Uniquement recharger les accus dans les chargeurs recommandés par le fabricant. Un chargeur compatible pour certains types d'accus peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec d'autres accus.
- b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) Tenir les accus inutilisés à l'abri des agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets en métal susceptibles de court-circuiter les contacts. Un court-circuit entre les contacts des accus peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) L'accu peut couler en cas d'usage incorrect. Éviter tout contact avec ce liquide. Laver à l'eau en cas de contact involontaire. En cas de contact du liquide avec les yeux, il faut en plus consulter un médecin. Le liquide qui s'écoule des accus peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.



ATTENTION ! RISQUE D'EXPLOSION !
Ne rechargez jamais des piles non rechargeables.



Protégez l'accu de la chaleur, par ex. aussi du rayonnement solaire continu, du feu, de l'eau et de l'humidité.



Il y a risque d'explosion.



6. Service après vente

- a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations

Avertissements de sécurité pour meuler, meuler au papier de verre, travailler avec les brosses métalliques, lustrer, fraiser ainsi que tronçonner à la meule :

- a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse, fraise ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, un choc électrique, un incendie et/ ou des blessures graves peuvent survenir.
- b) N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus ou recommandés par le fabricant pour cet outil électrique. Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire à l'outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- c) Le nombre de tours autorisé de l'outil d'intervention doit être au moins aussi élevé que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique. Les accessoires qui tournent plus rapidement qu'autorisé peuvent se briser et voler en éclats.
- d) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil d'intervention doivent correspondre aux indications de mesure de votre outil électrique.

Les outils d'intervention mal dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.

- e) **La taille de mandrin des meules, flasques, patins d'appui ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à l'arbre de l'outil électrique.** Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement au logement de votre outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent ainsi vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
 - f) **Les meules, cylindres de meulage, outils de coupe ou autres accessoires montés sur un mandrin doivent être entièrement positionnés dans la pince de serrage ou le mandrin de serrage. Le "dépassement" ou la partie sortie du mandrin entre la meule et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal.** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou si la meule dépasse trop en avant, l'outil d'intervention risque de se détacher et d'être éjecté à haute vitesse.
 - g) **N'utilisez pas d'outils endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation les outils tels que les meules en vue de détecter des éclats et fissures, la flasque en vue de détecter fissures, usure ou forte usure, les brosses métalliques en vue de détecter des fils détachés ou cassés.** Si l'outil électrique ou l'outil d'intervention tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou bien utilisez un outil d'intervention qui n'est pas abîmé. Si vous avez contrôlé et utilisé l'outil, tenez-vous, ainsi que les personnes se trouvant à proximité, hors du niveau de l'outil d'intervention rotatif et laissez l'appareil tourner une minute à plein régime. C'est au cours de cette période d'essai que, la plupart du temps, les outils d'intervention se brisent.
 - h) **Portez un équipement de protection individuelle.** En fonction de l'utilisation, utilisez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Dans la mesure du nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial qui tiennent éloignées les particules de meulage et de matériel.
- i) **Veillez à ce que d'autres personnes respectent une distance de sécurité par rapport à votre périmètre de travail. Toute personne pénétrant dans le périmètre de travail doit porter un équipement de protection individuel.** Des fragments de la pièce à travailler ou des outils d'intervention brisés peuvent voler et causer des blessures également en dehors du périmètre de travail immédiat.
 - j) **Ne tenez l'appareil que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux dans lesquels l'outil d'intervention peut toucher des lignes électriques ou le propre cordon d'alimentation de l'appareil.** Le contact avec une ligne électrique peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.
 - k) **Bien maintenir l'outil lors du démarrage.** Lors du passage à pleine vitesse de rotation, le moment de réaction du moteur peut faire en sorte que l'outil se torde.
 - l) **Utilisez si possible des serre-joints pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et l'outil dans l'autre lorsque vous l'utilisez.** Le serrage de petites pièces vous permet de garder les deux mains libres pour un meilleur contrôle de l'outil. Lors de la découpe de pièces à usiner rondes telles que des chevilles en bois, du matériau tige ou de la tuyauterie, ces dernières ont tendance à rouler, l'outil d'intervention pouvant alors se coincer et être éjecté dans votre direction.
 - m) **Conservez le cordon d'alimentation loin des outils d'intervention rotatifs.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le cordon peut être sectionné ou happé et votre main ou bras peut entrer brutalement en contact avec l'outil d'intervention.

Les yeux doivent être protégés des projections de corps étrangers apparaissant lors de différentes utilisations. Un masque anti-poussière ou respiratoire doit filtrer la poussière créée lors de l'utilisation. Si vous êtes exposé à un bruit important durant une longue période, vous risquez d'être atteint d'une perte auditive.

- n) **Ne déposez jamais l'outil électrique tant que l'outil d'intervention ne s'est pas entièrement immobilisé.** L'outil d'intervention rotatif peut entrer en contact avec la surface d'appui, vous faisant perdre le contrôle de l'outil électrique.
- o) **Après avoir échangé des outils ou procédé à des réglages sur l'appareil, serrez bien l'écrou de la pince de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Les éléments de fixation desserrés risquent de se déplacer de manière inattendue et d'entraîner une perte de contrôle ; les composants non fixés en rotation sont éjectés brutalement.
- p) **Attendez toujours que l'outil électrique ait cessé de tourner avant de le transporter.** Vos vêtements peuvent être happés par l'outil d'intervention rotatif suite à un contact aléatoire et l'outil d'intervention peut transpercer votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement les fentes de ventilation de votre outil électrique.** La soufflerie du moteur attire la poussière dans le carter, et une accumulation importante de poussière métallique peut causer des risques électriques.
- r) **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux combustibles.** Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils d'intervention qui nécessitent des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides peut entraîner un choc électrique.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations

Recul et consignes de sécurité correspondantes

Le recul est la réaction soudaine à la suite d'un outil d'intervention qui s'accroche ou se bloque, comme une meule, un patin d'appui, une brosse métallique etc. Un accrochage ou un blocage entraîne un arrêt abrupt de l'outil d'intervention en rotation. De ce fait, un outil électrique, s'il n'est pas fermement tenu en main, subit une accélération brutale en sens opposé de celui de l'outil d'intervention.

Si par exemple un disque abrasif accroche dans la pièce ou se bloque, la partie du disque qui plonge dans la pièce risque de se coincer, le disque risque de s'ébrécher ou de provoquer un recul brutal. Le disque peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la pièce au point de pincement. Le disque abrasif peut également se rompre dans ces conditions.

Un recul résulte d'une utilisation incorrecte ou inappropriée de l'outil électrique. Des mesures de prudence adaptées, comme celles décrites ci-dessous, permettent de l'éviter.

- a) **Saisir fermement l'outil électrique et positionner votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à un recul brutal.** L'opérateur peut maîtriser les forces de recul et de réaction grâce à des mesures de prudence adaptées.
- b) **Travaillez de manière particulièrement prudente au niveau des angles, des bords tranchants etc.** Évitez que les outils d'intervention rebondissent de la pièce à usiner et se coincent. L'outil d'intervention en rotation a tendance à se coincer dans les angles, sur des arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul brutal.
- c) **Ne pas utiliser de lame de scie dentée.** De tels outils d'intervention causent souvent un recul ou la perte du contrôle de l'outil électrique.
- d) **Amenez toujours l'outil d'intervention dans le matériau dans le même sens, dans lequel le bord coupant quitte le matériau (correspond au même sens dans lequel les copeaux seront éjectés).** L'approche de l'outil d'intervention dans le mauvais sens entraîne une sortie du bord coupant de l'outil d'intervention de la pièce à usiner, ce qui tire l'outil dans cette direction vers l'avant.
- e) **Serrez toujours bien la pièce à usiner lors de l'utilisation de limes rotatives, de meules à tronçonner, d'outils de fraisage à haute-vitesse ou d'outils de fraisage en métal dur.** Lors d'un faible croisement dans la rainure déjà, ces outils d'intervention s'accrochent et peuvent causer un recul. Lorsqu'une meule de tronçonnage s'accroche, elle se casse.

Lorsque des limes rotatives, des outils de fraissage à haute-vitesse ou des outils de fraissage pour métal dur s'accrochent, l'outil d'intervention peut sauter en dehors de la rainure et provoquer une perte de contrôle de l'outil.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage à la meule

Avertissements de sécurité spéciaux pour le meulage et le tronçonnage à la meule :

- a) **Utilisez exclusivement les meules homologuées pour votre outil électrique et uniquement pour les possibilités d'utilisation recommandées.**
Exemple : ne meulez jamais avec la surface latérale d'une meule à tronçonner. Les meules à tronçonner sont conçues pour un enlèvement de matériaux avec le bord du disque. Une influence de force latérale sur ces meules risque de les briser.
- b) **Pour les meules tiges coniques et droites avec filetage, utilisez uniquement des mandrins intacts de taille et longueur adaptées, sans contre-dépouille sur l'épaulement.** Les mandrins adaptés préviennent l'éventualité d'une rupture.
- c) **Évitez un blocage de la meule à tronçonner ou une pression de contact trop élevée.** N'effectuez pas de coupes trop profondes. Une surcharge du disque abrasif en augmente la sollicitation, la sensibilité au coincement ou au blocage, donc l'éventualité d'un recul brutal ou d'un bris du disque abrasif.
- c) **Évitez avec votre main la zone située devant et derrière le disque abrasif en rotation.** Si vous éloignez de votre main la meule à tronçonner dans la pièce à usiner, l'outil électrique risque d'être projeté directement sur vous avec la meule en rotation en cas de recul.
- e) **En cas de coincement du disque abrasif ou d'interruption des travaux, éteindre l'appareil et le maintenir tranquillement jusqu'à l'arrêt complet du disque.** N'essayez jamais de retirer le disque abrasif en rotation du trait de scie ; il y a sinon un risque de recul brutal. Identifier la cause du coincement et l'éliminer.

- f) **Ne réactivez jamais l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner.** Laissez le disque abrasif atteindre sa pleine vitesse de rotation avant de poursuivre la coupe avec précaution. Sans quoi le disque risque de s'accrocher, de sauter hors de la pièce à usiner ou de provoquer un recul.
- g) **Étalez les panneaux ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque de recul dû à un coincement de la meule à tronçonner.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue sur les deux côtés du disque abrasif, à savoir aussi bien à proximité de la fente de tronçonnage que sur les bords extérieurs de la pièce.
- j) **Soyez particulièrement prudent au moment de pratiquer des coupes plongeantes dans des murs existants ou des zones sans visibilité.** Le disque abrasif plongeant peut provoquer un recul en tranchant des conduites d'eau ou de gaz, des lignes électriques ou d'autres objets.

Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques

Avertissements de sécurité spéciaux pour le travail avec les brosses métalliques :

- a) **N'oubliez pas que la brosse métallique perd aussi des morceaux de métal durant l'utilisation normale.** Ne sollicitez pas les fils métalliques de manière extrême avec une pression de contact trop élevée. Les morceaux de fil de fer volant peuvent facilement traverser des vêtements minces et / ou pénétrer dans la peau.
- b) **Faites tourner les brosses au moins une minute à vitesse de travail avant l'utilisation.** Veillez à ce que durant ce temps aucune autre personne ne se tienne devant ou dans la ligne de la brosse. Des morceaux de fil de fer risquent de voler durant la mise en marche.
- c) **Dirigez les brosses métalliques en rotation loin de vous.** Lors de travaux avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil de fer risquent de voler à haute vitesse et de pénétrer dans la peau.

Consignes de sécurité relatives aux chargeurs

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou disposant de peu d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été initiés à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils aient compris les dangers en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants s'ils ne sont pas surveillés.
- Si le cordon d'alimentation de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout risque.



Le chargeur convient uniquement à une exploitation en intérieur.

AVERTISSEMENT !

- N'utilisez pas l'appareil lorsque le câble, le cordon d'alimentation ou la fiche secteur sont endommagés. Des cordons d'alimentation endommagés signifient un danger de mort par électrocution.

Utilisation

- Ne jamais exploiter l'outil à d'autres fins que celles prévues ici et utiliser uniquement des pièces/accessoires d'origine. L'utilisation d'outils différents de ceux recommandés dans le mode d'emploi, ou bien d'autres accessoires peut comporter un risque de blessures.

Charger le pack d'accus

REMARQUE

- ▶ Un pack d'accus neuf ou qui n'a pas été utilisé pendant longtemps doit être rechargé avant la première / la prochaine utilisation. Le pack d'accus atteint sa pleine capacité au bout d'env. 3 à 5 cycles de chargement. Un processus de chargement dure env. 180 minutes.

ATTENTION ! RISQUE DE BLESSURES !

- ▶ Débranchez toujours la fiche secteur avant de retirer le pack d'accus du chargeur ou de le mettre en place.
- ◆ Introduisez le pack d'accus **4** dans le réceptacle de chargement **8**. Le pack comporte un détrompeur empêchant de permuter les pôles.
- ◆ Raccordez le bloc d'alimentation **9** à une prise.
- ◆ Le voyant d'état de charge reste allumé aussi longtemps que le pack d'accus se recharge **10**. Une fois le processus de chargement est terminé, le voyant d'état de charge rouge s'éteint **10** le voyant d'état de charge vert **10a** s'allume. Le pack d'accus **4** est prêt à utiliser.

ATTENTION !

- ▶ Ne rechargez jamais un pack d'accus une seconde fois juste après un chargement. Il y a risque de surcharger le pack d'accus.

Mettre le pack d'accus dans l'appareil / l'en retirer

Mettre en place le pack d'accus :

- ◆ Amenez l'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT ❶ sur la position "OFF".
- ◆ Placez le pack d'accus ❷ dans l'appareil jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retirer le pack d'accus :

- ◆ Appuyez simultanément sur les touches latérales de déverrouillage d'accu ❸ et retirez le pack d'accus ❷.

Lire l'état de l'accu

L'état et la puissance restante s'affichent comme suit sur la LED 2 de l'accu lorsque l'appareil est allumé :

ROUGE / ORANGE / VERT = charge maximale

ROUGE / ORANGE = charge moyenne

ROUGE = charge faible - charger l'accu

Mise en place / échange / outil / pince de serrage

- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❷ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Tournez l'écrou de serrage ❸ jusqu'à ce que l'arrêt s'enclenche.
- ◆ Desserrez l'écrou de serrage ❸ avec la clé combinée ❹ du filetage.
- ◆ Retirez si nécessaire un outil mis en place.
- ◆ Commencez par pousser l'outil prévu au travers de l'écrou de serrage ❸ avant de le passer dans la pince de serrage ❺ adaptée à la queue de l'outil.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❷ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Passez la pince de serrage ❺ dans l'insert fileté et vissez ensuite l'écrou de serrage ❸ avec la clé combinée ❹ sur le filetage.

REMARQUE

- ▶ Utilisez le côté tournevis de la clé combinée ❹ pour desserrer et serrer les vis de la broche de serrage pour porte-outil ❺.

Allumer et éteindre / régler la plage de vitesse

Allumer / régler la plage de vitesse :

- ◆ Amenez l'interrupteur Marche / Arrêt avec réglage de vitesse ❶ sur une position comprise entre "1" et "MAX".

Éteindre :

- ◆ Amenez l'interrupteur Marche / Arrêt avec réglage de vitesse ❶ sur la position "OFF".

Remarques relatives à l'usinage du matériel / outil / plage de vitesse

- Utilisez les bits de fraisage ❻ pour usiner l'acier et le fer à vitesse maximale.
- Déterminez la plage de vitesse pour l'usinage du zinc, des alliages de zinc, de l'aluminium, du cuivre et du plomb en effectuant des essais sur des échantillons.
- Usinez les plastiques et matériaux à point de fusion bas dans la plage de vitesse basse.
- Usinez le bois à vitesse élevée.
- Effectuez les travaux de nettoyage et de polissage dans une plage de vitesse moyenne.

Les indications suivantes constituent de simples recommandations sans engagement. Lors du travail pratique, testez quel outil et quel réglage sont optimaux pour le matériel à usiner.

Réglage de la vitesse de rotation adaptée :

Chiffre du réglage de vitesse ①	matériau à usiner		
1-3	Plastique et matériaux à point de fusion bas	6	Bois dur
4-5	Pierre, céramique	Max	Acier
5	Bois tendre, métal		

Exemples d'application / sélectionner l'outil adapté :

Fonction	Accessoires	Utilisation	Dépassement (min-max) mm
Percer	Foret HSS ⑪	Usinage du bois	18-25 pour le plus petit foret le dépassement est de 10 mm
Fraiser	Bits de fraisage ⑲	Travaux divers ; par ex. réalisation d'évidements, de formes, de rainures ou de fentes	18-25
Graver	Bits de gravure ⑳	Réalisation de marquage, travaux de bricolage	18-25
Lustrage, Dérouillage ATTENTION ! Exercez seulement une pression légère avec l'outil sur la pièce à usiner.	Brosse métallique ⑮	Dérouillage	9-15
	Meules de lustrage ⑬	Usinage de différents métaux et plastiques, en particulier les métaux précieux comme l'or et l'argent	12-18
Nettoyage	Brosses à crins en plastique ⑱	Nettoyage par ex. des boîtiers en plastique difficilement accessibles ou autour d'un verrou de porte	9-15
Poncer	Meules abrasives ⑭	Travaux de ponçage sur pierre, bois, travaux de précision sur des matériaux durs comme la céramique ou l'acier allié	12-18
	Bits de meulage ㉑		10
Débranchement	Meules à tronçonner ⑯ Métal	Usinage du métal, plastique et bois	12-18

- Le diamètre maximal des meules, cônes et tiges de meulage assemblés avec insert fileté ne doit pas dépasser 55 mm.
Le diamètre maximal des accessoires de ponçage avec du papier abrasif est limité à 80 mm.

REMARQUE

- ▶ La longueur maximale autorisée d'une broche de serrage est de 33 mm.
- Ranger les accessoires dans la boîte d'origine ou les protéger d'une autre manière contre la détérioration.
- Stocker les accessoires dans un endroit sec et pas à proximité d'agents agressifs.

Conseils et astuces

- Si vous exercez une pression trop importante, l'outil serré risque de se briser et / ou la pièce à usiner d'être endommagée. Vous pouvez obtenir des résultats idéaux en approchant l'outil avec une plage de vitesse constante et une pression réduite de la pièce à usiner.
- Tenez toujours l'appareil à deux mains lors du tronçonnage.
- Respectez les données et informations du tableau pour que l'extrémité de la broche touche le fond troué de l'outil de meulage.

Entretien et nettoyage

L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Éliminez les salissures de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon sec.
- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, soumettez le pack d'accus ④ à un processus de recharge complet au début et à la fin de cette période.
- Si un accus lithium-ions doit rester stocké pendant une période prolongée, il faut contrôler régulièrement son état de charge. L'état de charge optimal se situe entre 50% et 80%. Le climat de stockage idéal est frais et sec.

⚠ AVERTISSEMENT !

- **Faites réparer vos appareils par le service après-vente ou un électricien et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT !

- **Confiez toujours le remplacement de la fiche ou du cordon d'alimentation au fabricant de l'appareil ou à son service après-vente.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

REMARQUE

- ▶ Les pièces détachées non listées (par ex. accus, chargeur) peuvent être commandées via nos centres d'appels.

Mise au rebut



L'emballage est constitué de matériaux écologiques que vous pouvez recycler par le biais des postes de recyclage locaux.



Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les outils électriques usagés doivent faire l'objet d'un tri et d'un recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les accus dans les ordures ménagères !



Le produit recyclable doit être trié ou rapporté dans un point de collecte pour être recycle.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Retirez l'accu avant la mise au rebut !

Les accus défectueux ou usagés doivent être recyclés conformément à la Directive 2006/66/EC. Déposez le pack d'accus et / ou l'appareil auprès des points de collecte existants. Informez-vous auprès des services administratifs communaux ou municipaux quant aux possibilités de mise au rebut des outils électriques / packs d'accus.

Garantie de Kompennass Handels GmbH

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux face au vendeur de ce produit. Vos droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date de l'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse d'origine. Ce document servira de preuve d'achat.

Si dans un délai de trois ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé ou remplacé gratuitement par nos soins, selon notre choix. Cette prestation de garantie nécessite dans un délai de trois ans la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description brève du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de garantie est valable pour des vices de matériel et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, ni aux détériorations de pièces fragiles, par ex. connecteur, accu, moules ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités.

Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

Article L211-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à couvrir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L211-4 à L211-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L211-5 du Code de la consommation

Pour être conforme au contrat, le bien doit :

- 1° Être propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - présenter les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou présenter les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L211-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Procédure en cas de garantie

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (par ex. IAN 12345) en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique, une gravure, sur la page de garde de votre manuel d'utilisation (en bas à gauche) ou sous forme d'autocollant au dos ou sur le dessous.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter le département service clientèle cité ci-dessous par **téléphone** ou **par e-mail**.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur www.lidl-service.com, vous pouvez télécharger ce manuel ainsi que beaucoup d'autres, des vidéos produit et logiciels.

Service après-vente

FR Service France

Tel.: 0800 919270

E-Mail: kompennass@lidl.fr

BE Service Belgique

Tel.: 070 270 171 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompennass@lidl.be

IAN 279872

Importateur

Veuillez tenir compte du fait que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Veuillez d'abord contacter le service mentionné.

KOMPENASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompennass.com

Traduction de la déclaration de conformité originale

Nous soussignés, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable du document : M. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Allemagne, déclarons par la présente que ce produit est conforme aux normes, documents normatifs et directives CE suivants :

**Directive relative aux machines
(2006 / 42 / EC)**

**Directive européenne sur les basses tensions
(2014 / 35 / EU)**

**Compatibilité électromagnétique
(2014 / 30 / EU)**

**Directive RoHS
(2011 / 65 / EU)**

Normes harmonisées appliquées :

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

Désignation du modèle de la machine :

Meuleuse-perceuse de précision sans fil PFBS 12 A1

Année de fabrication : 07-2016

Numéro de série : IAN 279872

Bochum, le 08/06/2016



Semi Uguzlu

- Responsable qualité -

Sous réserve de modifications techniques à des fins de perfectionnement.

Inhoud

Inleiding	32
Gebruik in overeenstemming met bestemming	32
Uitrusting	32
Inhoud van het pakket	32
Technische gegevens	32
Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen	33
1. Veiligheid op de werkplek	33
2. Elektrische veiligheid	33
3. Veiligheid van personen	34
4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap	34
5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap	35
6. Service	35
Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	35
Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	37
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen	38
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels	38
Veiligheidsvoorschriften voor opladers	39
Bediening	39
Accupack laden	39
Accupack in het apparaat plaatsen/uit het apparaat nemen	40
Status van de accu aflezen	40
Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen	40
In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen	40
Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerentalbereik	40
Tips en trucs	42
Onderhoud en reiniging	42
Afvoeren	43
Garantie van Kompernaß Handels GmbH	43
Service	45
Importeur	45
Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring	45

ACCU-FIJNBOORSLIJP- MACHINE PFBS 12 A1

Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe apparaat. U hebt hiermee gekozen voor een hoogwaardig product. De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van dit product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor veiligheid, gebruik en afvoer. Lees alle bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voordat u het product in gebruik neemt. Gebruik het product uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor de aangegeven doeleinden. Geef alle documenten mee als u het product overdraagt aan een derde.

Gebruik in overeenstemming met bestemming

De accu-fijnboorslijper is met bijbehorende accessoires (zoals geleverd) bestemd voor het boren, frezen, graven, polijsten, schoonmaken, schuren en doorslijpen van materiaal zoals hout, metaal, kunststof, keramiek of steen in droge ruimtes. Elk ander gebruik of elke wijziging van het apparaat geldt als niet in overeenstemming met de bestemming en brengt aanzienlijke risico's op ongelukken met zich mee. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de bestemming. Niet bestemd voor bedrijfsmatig gebruik.

Uitrusting

Accu-fijnboorslijper:

- 1 Aan-/uitknop/toerentalregeling
- 2 Accu-LED
- 3 Accu-ontgrendelingsknop
- 4 Accupack
- 5 Spanmoer
- 6 Wartelmoer
- 7 Asvergrendeling

Acculader (zie afb. A):

- 8 Laadstation
- 9 Netvoedingsadapter
- 10 Laadstatusindicatie rood
- 10a Laadstatusindicatie groen

Accessoires (zie afb. B):

- 11 6 HSS-boortjes
- 12 2 spanstiften voor gereedschapshouder
- 13 3 polijstschijven
- 14 4 slijpschijven
- 15 1 metaalborstel
- 16 16 doorslijpschijven
- 17 5 spantangen
- 18 2 kunststofborstels
- 19 3 freesbits
- 20 2 graveerbits
- 21 5 slijpbits
- 22 1 combisleutel

Inhoud van het pakket

- 1 accu-fijnboorslijpmachine
- 1 laadstation met netvoedingsadapter
- 1 accessoireset (50-delig)
- 1 gebruiksaanwijzing

Technische gegevens

Model PFBS 12 A1:

Nominale spanning:	12 V \equiv (gelijkstroom)
Nominaal toerental (onbelast):	n 5000-25000 min ⁻¹
Max. schijven \varnothing :	25 mm

Spanbereik boorhouder:



max. \varnothing 3,2 mm

Accupack PFBS 12 A1-1:

INGANG/Input:

Nominale spanning:	12 V \equiv (gelijkstroom)
Capaciteit:	1300 mAh
Type:	LITHIUM-ION

Oplader PFBS 12 A1-2:

Primair (ingang/input):

Nominale spanning:	100-240 V~, 50-60 Hz (wisselstroom)
Nominaal vermogen:	0,3 A

Secundair (uitgang/output):

Nominale spanning:	14,5 V \equiv (gelijkstroom)
Nominale stroom:	450 mA
Laadduur:	ca. 3 uur
Beschermingsklasse:	II/□ (dubbel geïsoleerd)

Geluidsemisiewaarde:

Gemeten waarde voor geluid vastgesteld conform EN 60745. Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch:

Geluidsdrkniveau: $L_{pA} = 60,5 \text{ dB (A)}$

Onzekerheid: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Geluidsvermogensniveau: $L_{WA} = 71,5 \text{ dB (A)}$

Onzekerheid K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarde:

$a_h = 1,07 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid K: $1,5 \text{ m/s}^2$

OPMERKING

- ▶ Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten conform een genormeerde meetprocedure en kan worden gebruikt voor apparaatvergelijking. De vermelde trillingsemisiewaarde kan ook gebruikt worden voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Het trillingsniveau verandert afhankelijk van het gebruik van het elektrische gereedschap en kan in bepaalde gevallen hoger zijn dan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarde. De trillingsbelasting kan worden onderschat wanneer het elektrische gereedschap regelmatig op een dergelijke manier wordt gebruikt. Probeer de belasting door trillingen zo klein mogelijk te houden. U kunt bijvoorbeeld handschoenen dragen tijdens het gebruik van het gereedschap en slechts beperkte tijd met het gereedschap werken om de trillingsbelasting te reduceren. Daarbij dient u rekening te houden met alle aspecten van de bedrijfscyclus (bijvoorbeeld perioden waarin het gereedschap is uitgeschakeld en perioden waarin het gereedschap weliswaar is ingeschakeld, maar niet wordt belast).

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen



⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.

De in de veiligheidsinstructies gebruikte term “elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op netvoeding werken (met snoer) en op elektrische gereedschappen die op accu's werken (zonder snoer).

1. Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Wanorde en een niet verlichte werkomgeving kunnen leiden tot ongelukken.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrisch gereedschap geeft vonken af die stof of dampen kunnen doen ontvlammen.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** Als u afgeleid raakt, zou u de controle over het apparaat kunnen verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- De stekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekker in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.**

Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.

- c) **Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** Als er water in een elektrisch apparaat binnendringt, bestaat er een verhoogde kans op een elektrische schok.
- d) **Gebruik het snoer niet voor een ander doel, bijvoorbeeld om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.** Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen de kans op een elektrische schok.
- e) **Gebruik bij het werken met elektrisch gereedschap buitenshuis alleen verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.
- f) **Gebruik een aardlekschakelaar als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

3. Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid kan bij het gebruik van het elektrische gereedschap al tot ernstig letsel leiden.
- b)  **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, antislipveiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, al naar gelang het type en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom onbedoelde inschakeling.** Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat u het op de netvoeding en/of de accu aansluit, het optilt of draagt.

Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de aan-/uitknop houdt of het apparaat al ingeschakeld op de netvoeding aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.

- d) **Verwijder het afstelgereedschap of de sleutel voordat u het elektrische gereedschap aanzet.** Gereedschap of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel tot gevolg hebben.
- e) **Voorkom een abnormale lichaamshouding.** Zorg dat u stevig staat en bewaar altijd uw evenwicht. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- f) **Draag geschikte kleding.** Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen ver van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende onderdelen gegrepen worden.
- g) **Als stofafzuigings- en opvangvoorzieningen kunnen worden bevestigd, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof beperken.

4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap

- a) **Voorkom overbelasting van het apparaat.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bedoelde elektrische gereedschap. Met een passend elektrisch apparaat werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de aan-/uitknop defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer aan- of uitgezet kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- c) **Haal de stekker uit het stopcontact of verwijder de accu, voordat u instellingen aan het apparaat verricht, accessoires verwisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld.

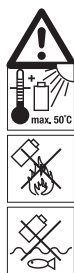
- d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op als het niet in gebruik is. Zorg ervoor dat het apparaat niet wordt gebruikt door personen die hiermee niet vertrouwd zijn of die deze instructies niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) Onderhoud elektrisch gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende onderdelen naar behoren werken en niet klemmen, en of er geen onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat daardoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen vóór de ingebruikname van het apparaat repareren. Veel ongelukken zijn het gevolg van slecht onderhoud van elektrisch gereedschap.
- f) Houd snijgereedschappen scherp en schoon. Met zorg onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te sturen.
- g) Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, hulpstukken en dergelijke in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap

- a) Laad de accu uitsluitend op met een oplader die door de fabrikant wordt aanbevolen. Er bestaat brandgevaar als een oplader die voor een bepaald type accu's bestemd is, voor andere accu's wordt gebruikt.
- b) Gebruik alleen de daarvoor bestemde accu's in de elektrische apparaten. Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- c) Houd een niet-gebruikte accu uit de buurt van nietjes, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.

Kortsluiting tussen de accucontacten kan verbrandingen of brand tot gevolg hebben.

- d) Bij onjuist gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Vermijd contact met accuvloeistof. Spoel bij onbedoeld contact met accuvloeistof de vloeistof weg met water. Raadpleeg bovendien een arts als er accuvloeistof in de ogen komt. Lekkende accuvloeistof kan leiden tot huidirritatie en brandwonden.



VOORZICHTIG! EXPLOSIEGEVAAR!

Laad niet-oplaadbare accu's nooit op.

Bescherm de accu tegen hitte, bijv. ook tegen continu zonlicht, vuur, water en vocht. Er bestaat explosiegevaar.

6. Service

- a) Laat uw elektrisch gereedschap alleen door gekwalificeerde vakmensen en uitsluitend met originele onderdelen repareren. Op die manier blijft de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Gemeenschappelijke veiligheidsvoorschriften voor slijpen, schuren, werkzaamheden met staalborstels, polijsten, frezen of doorslijpen:

- a) Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstgereedschap, frees of doorslijpmachine. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht die bij het apparaat worden meegeleverd. Als u de volgende aanwijzingen niet opvolgt, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- b) Gebruik geen accessoires die niet speciaal door de fabrikant voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en aanbevolen. Het feit dat accessoires op uw elektrische gereedschap kunnen worden bevestigd, garandeert nog geen veilig gebruik.

- c) Het toegelaten toerental van het opzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is vermeld. Accessoires die sneller draaien dan toegestaan, kunnen breken en rondvliegen.
- d) Buitendiameter en dikte van het opzetgereedschap moeten overeenkomen met de specificaties voor afmetingen van uw elektrische gereedschap. Verkeerd berekende geplaatste gereedschappen kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
- e) Slijpschijven, slijprollen en andere accessoires moeten precies op de slijpspil van uw elektrische gereedschap passen. Slijpschijven die niet precies in de houder van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen hevig en kunnen leiden tot een verlies aan controle.
- f) Op een stift gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de spankop worden geplaatst. De "overstand" resp. het vrijliggende deel van de stift tussen het slijplichaam en de spantang of spankop moet minimaal zijn. Als de stift niet voldoende wordt gespannen of als het slijplichaam te ver vooruit steekt, kan het opzetgereedschap loskomen en met hoge snelheid worden uitgeworpen.
- g) Gebruik geen beschadigde opzetgereedschappen. Controleer voor elke toepassing opzetgereedschappen zoals slijpschijven op splinters en barsten, slijprollen op barsten, slijtage of ernstige slijtage, en staalborstels op losse of gebroken staaldraden. Als het elektrische gereedschap of het opzetgereedschap valt, dient u na te gaan of het beschadigd is of een onbeschadigd gereedschap te gebruiken. Als u het gereedschap hebt gecontroleerd en geplaatst, dient u, en iedereen in de buurt, buiten het bereik van het roterende opzetgereedschap te blijven en het apparaat minstens één minuut op maximaal toerental te laten lopen. Beschadigde opzetgereedschappen breken meestal in deze testperiode.
- h) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik al naar gelang de toepassing een volledig gelaatsmasker, oogbescherming of een veiligheidsbril. Indien toepasselijk draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort, die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaal-deeltjes. Ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende deeltjes, die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademhalingsmasker moet het stof filteren dat bij de toepassing ontstaat. Als u lange tijd bent blootgesteld aan luid lawaai, kunt u gehoorverlies lijden.
- i) **Let op dat anderen een veilige afstand tot uw werkomgeving houden. Eenieder die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Afgebroken stukken van het werkstuk of gebroken opzetgereedschap kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- j) **Pak het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap met verborgen elektriciteitsleidingen of het eigen snoer in aanraking kan komen.** Bij contact met een leiding waar spanning op staat, kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning komen te staan en een elektrische schok tot gevolg hebben.
- k) **Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd stevig vast.** Bij starten op het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische gereedschap wegdraait.
- l) **Gebruik zo mogelijk lijmtangen om het werkstuk vast te zetten.** Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het elektrische gereedschap in de andere terwijl u het gereedschap gebruikt. Als u kleine werkstukken vastklemt, hebt u beide handen vrij voor een betere controle van het elektrische gereedschap. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houten deuvels, stangen of buizen hebben deze de neiging om weg te draaien, waardoor het opzetgereedschap zich kan vastklemmen en naar u toe kan worden geslingerd.

- m) **Houd het aansluitsnoer weg van roterende opzetgereedschappen.** Als u de controle over het apparaat verliest, kan het snoer worden doorgesneden of gegrepen en kan uw hand of arm in het roterende opzetgereedschap terecht komen.
- n) **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het opzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het roterende opzetgereedschap kan in contact komen met het vlak waarop het wordt neergelegd, zodat u de controle kunt verliezen over het elektrische gereedschap.
- o) **Draai na verwisseling van opzetgereedschappen of instellingen op het apparaat de spantangmoer, de spankop of andere bevestigingselementen stevig vast.** Losse bevestigingselementen kunnen onverwacht verschuiven en tot controleverlies leiden; onbevestigde, roterende componenten worden dan met geweld uit het apparaat geslingerd.
- p) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het roterende opzetgereedschap worden gegrepen en het opzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- q) **Reinig regelmatig de ventilatiespleten van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator trekt stof in de behuizing, en een sterke opeenhoping van metaalstof kan elektrische risico's veroorzaken.
- r) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
- s) **Gebruik geen opzetgereedschappen die vloeibare koelstoffen nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelstoffen kan leiden tot een elektrische schok.

Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Terugslag en passende veiligheidsmaatregelen

Een terugslag is een plotselinge reactie door een opzetgereedschap dat blijft haken of blokkeert, zoals een slijpschijf, schuurband, staalborstel enz. Het vasthaken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterende opzetgereedschap. Daardoor versnelt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het opzetgereedschap in.

Als bijv. een slijpschijf in het werkstuk haakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk gaat, vastlopen en daardoor de slijpschijf doen uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf wordt dan naar de gebruiker of van hem weg bewogen, al naar gelang de draairichting van de schijf op het blokkeerpunt. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van onjuist of verkeerd gebruik van het elektrische gereedschap. Dit is te voorkomen door passende voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door passende veiligheidsmaatregelen de terugslagkrachten beheersen.
- b) Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat de schijf uit het werkstuk terugslaat en vastloopt. De roterende schijf heeft de neiging vast te lopen bij hoeken, scherpe randen of wanneer hij afketst. Dit veroorzaakt verlies aan controle of een terugslag.
- c) **Gebruik geen getand zaagblad.** Dergelijke opzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het persluchtgereedschap.
- d) **Breng het opzetgereedschap altijd in dezelfde richting in het materiaal als waarin de snijkant het materiaal verlaat (dit is dezelfde richting als waarin de spanen worden uitgeworpen).**

Als het elektrische gereedschap in de verkeerde richting wordt voortbewogen, breekt de snijkant van het opzetgereedschap uit het werkstuk, waardoor het elektrische gereedschap in deze bewegingsrichting wordt getrokken.

- e) **Span het werkstuk bij gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetaal-freesgereedschappen altijd goed vast.** Al bij een geringe kanteling in de groef lopen deze opzetgereedschappen vast en kunnen ze een terugslag veroorzaken. Een vastlopende doorslijpschijf breekt gewoonlijk. Bij het vastlopen van draaivijlen, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetalen freesgereedschappen kan het opzetgereedschap uit de groef springen en tot verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen:

- a) **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische gereedschap toegelaten slijpmiddelen en alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden.** Voorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor het slijpen van materiaal met de rand van de schijf. Door zijdelingse krachtingwerking op deze slijpschijven kunnen ze breken.
- b) **Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde stiften van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.** Geschikte stiften verminderen de kans op een breuk.
- c) **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht.** Slijp niet overmatig diep. Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de kans op kantelen of blokkeren en dus de mogelijkheid van een terugslag of een breuk van de slijpschijf.
- d) **Mijd met uw hand de zone voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan in geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de roterende schijf direct naar u geslingerd worden.

- e) **Als de doorslijpschijf vastloopt of als u het werk onderbreekt, schakelt u het apparaat uit en houdt u het rustig in het materiaal tot de schijf tot stilstand is gekomen.** Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er een terugslag plaatsvinden. Stel de oorzaak van het vastlopen vast en los het probleem op.
- f) **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt.** Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken, alvorens voorzichtig verder te gaan met het snijden. Anders kan de schijf zich vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- g) **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een vastgelopen doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel in de buurt van de doorslijpsnede als aan de rand.
- h) **Wees bijzonder voorzichtig bij invalsneden in bestaande wanden of andere materialen waarvan de samenstelling onbekend is.** De doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken wanneer hij ingebracht wordt.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels:

- a) **Houd er rekening mee dat de staalborstel ook tijdens het gewone gebruik stukken staaldraad verliest.** Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. Wegvliegende stukken draad kunnen zeer gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.
- b) **Laat borstels vóór gebruik minstens één minuut met werksnelheid lopen.** Let erop dat zich gedurende deze tijd geen andere persoon voor of in de lijn van de borstel bevindt. Tijdens de inlooptijd kunnen losse stukken staaldraad wegvliegen.

- c) Richt de roterende draadborstel van u af. Bij werkzaamheden met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minieme stukjes draadstaal met hoge snelheid wegvliegen en in de huid binnendringen.

Veiligheidsvoorschriften voor opladers

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis, mits ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de daaruit voortkomende gevaren hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging en gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Wanneer het netsnoer van dit apparaat beschadigd raakt, moet het worden vervangen door de fabrikant of de klantenservice van de fabrikant of een persoon met vergelijkbare kwalificaties, om risico's te vermijden.



De oplader is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.

WAARSCHUWING!

- Gebruik het apparaat niet wanneer de kabel, het netsnoer of de stekker beschadigd is. Beschadigde netsnoeren kunnen levensgevaarlijk zijn vanwege elektrische schok.

Bediening

- Gebruik het apparaat nooit voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is en uitsluitend met originele onderdelen/accessoires. Het gebruik van andere onderdelen of andere accessoires dan aanbevolen in de gebruiksaanwijzing, kan letselgevaar inhouden.

Accupack laden

OPMERKING

- ▶ Een nieuw of lang niet gebruikt accupack moet vóór het eerste/hernieuwde gebruik opgeladen worden. Zijn volle capaciteit bereikt het accupack na ca. 3-5 laadcycli. Een laadproces duurt ca. 180 minuten.

VOORZICHTIG! LETSELGEVAAR!

- ▶ Trek altijd de stekker uit het stopcontact, voordat u het accupack uit de oplader haalt resp. in de oplader plaatst.
- ◆ Plaats het accupack **4** in het laadstation **8**. Deze kan enkel met de juiste polariteit ingebracht worden.
- ◆ Sluit de netvoedingsadapter **9** aan op een stopcontact.
- ◆ Zolang het accupack geladen wordt, brandt de rode laadstatusindicator **10**. Wanneer het laadproces afgelopen is, dooft de rode laadstatusindicator **10** en brandt de groene laadstatusindicator **10a**. Het accupack **4** is gebruiksklaar.

VOORZICHTIG!

- ▶ Laad het accupack nooit een tweede maal op vlak na het laadproces. Het risico bestaat dat het accupack te ver wordt opgeladen.

Accupack in het apparaat plaatsen/ uit het apparaat nemen

Accupack plaatsen:

- ◆ Plaats de AAN-/UIT-schakelaar **1** in de positie "OFF".
- ◆ Plaats het accupack **4** in het apparaat, tot het inklikt.

Accupack uit het apparaat halen:

- ◆ Druk tegelijk op de knoppen aan de zijkant van de accuontgrendeling **3** en verwijder het accupack **4**.

Status van de accu aflezen

De status resp. de resterende capaciteit wordt bij ingeschakeld apparaat op de accu-LED 2 als volgt aangegeven:

ROOD/ORANJE/GROEN = maximale lading

ROOD/ORANJE = middelhoge lading

ROOD = zwakke lading - accu opladen

Gereedschap/spantang plaatsen/ verwisselen

- ◆ Druk op de asvergrendeling **7** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Draai de spanmoer **5** tot de vergrendeling vastklikt.
- ◆ Draai de spanmoer **5** met de combisleutel **22** van de schroefdraad af.
- ◆ Verwijder een eventueel bevestigd werkstuk.
- ◆ Schuif eerst het beoogde gereedschap door de spanmoer **5** voordat u het in de gereedschapsschacht passende spantang **17** steekt.
- ◆ Druk op de asvergrendeling **7** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Steek de spantang **17** in de schroefdraadinzet en schroef de spanmoer **5** met de combisleutel **22** vast op de schroefdraad.

OPMERKING

- ▶ Gebruik de schroevendraaierzijde van de combisleutel **22** voor het los- en vastdraaien van de schroef van de spanstiften **12**.

In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen

Inschakelen/toerentalbereik instellen:

- ◆ Plaats de in-/uit-schakelaar met toerentalregeling **1** in een stand tussen "1" en "MAX".

Uitschakelen:

- ◆ Plaats de in-/uit-schakelaar met toerentalregeling **1** in de stand "OFF".

Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerentalbereik

- Gebruik de freesbits **19** voor de bewerking van staal en ijzer met het hoogste toerental.
- Bepaal het toerentalbereik voor bewerking van zink, zinklegeringen, aluminium, koper en lood door dit uit te proberen op proefstukken.
- Bewerk kunststoffen en materialen met een laag smeltpunt in het lage toerentalbereik.
- Bewerk hout met hoge toerentallen.
- Voer reinigings-, polijst- en poetswerkzaamheden uit in het middelste toerentalbereik.

De volgende gegevens zijn niet-bindende aanbevelingen. Test in de praktijk ook zelf welk gereedschap en welke instelling het meest geschikt is voor het te bewerken materiaal.

Geschikt toerental instellen:

Cijfer op de toerental-regeling ①	voor het te bewerken materiaal		
1-3	Kunststof en materialen met laag smeltpunt	6	Hardhout
4-5	Steen, keramiek	Max	Staal
5	Zacht hout, metaal		

Toepassingsvoorbeelden/geschikt gereedschap kiezen:

Functie	Accessoires	Gebruik	Overstand (min-max) mm
Boren	HSS-boren ⑪	Houtbewerking	18-25 bij de kleinste boor is de overstand 10 mm
Frezen	Freesbits ⑱	Uiteenlopende werkzaamheden, bijv. ronden, uithollen, vormen, groeven of sleuven maken	18-25
Graveren	Graveerbits ⑳	Markeren, knutselwerkzaamheden	18-25
Polijsen, ontroesten VOORZICHTIG! Oefen met het gereedschap slechts lichte druk uit op het werkstuk.	Metaalborstel ⑮	ontroesten	9-15
	Polijschijven ⑬	Uiteenlopende metalen en kunststoffen bewerken, met name edelmetalen zoals goud of zilver	12-18
Schoonmaken	Kunststofborstels ⑮	Bijv. moeilijk toegankelijke kunststofbehuizingen of de omgeving van een deurslot schoonmaken	9-15
Slijpen	Slijpschijven ⑭	Slijpwerkzaamheden in steen, hout, fijne werkzaamheden aan harde materialen, zoals keramiek of staallegeringen	12-18
	Slijpbits ㉑		10
Doorslijpen	Doorslijpschijven ⑯ Metaal	Metaal, kunststof en hout bewerken	12-18

- De maximale diameter van samengevoegde slijporganen, slijpkonen en slijpstiften met schroefdraad van 55 m mag niet overschreden worden.
De maximale diameter voor schuurpapieraccessoires van 80 mm mag evenmin overschreden worden.

OPMERKING

- ▶ De maximaal toegestane lengte van een spanstift bedraagt 33 mm.
- Berg accessoires op in hun originele verpakking of bescherm de accessoires op een andere manier tegen beschadiging.
- Berg accessoires droog en buiten bereik van agressieve stoffen op.

Tips en trucs

- Wanneer u te veel druk uitoefent, kan het ingeklemde gereedschap breken en/of beschadigd raken. Voor optimale werkresultaten leidt u het gereedschap bij een gelijkblijvend toerentalbereik en geringe druk over het werkstuk.
- Houd het apparaat bij doorslijpen altijd met beide handen vast.
- Neem de gegevens in de tabel in acht om te voorkomen dat het uiteinde van de spil de bodem met gat van het slijpgereedschap raakt.

Onderhoud en reiniging

Het apparaat is onderhoudsvrij.

- Verwijder vuil van het apparaat. Gebruik daarvoor een droge doek.
- Laad het accupack ④ volledig op aan het begin en aan het einde van een lange periode waarin het apparaat niet wordt gebruikt.
- Als een lithium-ionaccu langere tijd moet worden opgeslagen, moet de laadstatus periodiek worden gecontroleerd. De optimale laadstatus ligt tussen 50% en 80%. Het optimale opslagklimaat is koel en droog.

⚠ WAARSCHUWING!

- Laat uw apparaten door het servicepunt of een elektricien repareren, en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

⚠ WAARSCHUWING!

- Laat de stekker of het snoer altijd vervangen door de fabrikant van het apparaat of diens klantenservice. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

OPMERKING

- ▶ Niet vermelde vervangingsonderdelen (zoals accu, oplader) kunt u bestellen via onze callcenters.

Afvoeren



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen, die u via de plaatselijke recyclepunten kunt afvoeren.



Deponeer elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet afgedankt elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.



Deponeer accu's niet bij het huisvuil!

Li-ion

WAARSCHUWING!

- Verwijder de accu voordat u het apparaat afvoert!

Defecte of afgedankte accu's moeten conform Richtlijn 2006/66/EC worden gerecycled. Lever het accupack en/of het apparaat in bij de hiervoor bestemde inzamelpunten.

Over afvoermogelijkheden voor afgedankt elektrisch gereedschap/een afgedankt accupack kunt u informatie opvragen bij uw gemeentereiniging.

Garantie van Kompernaß Handels GmbH

Geachte klant,

U hebt op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. In geval van gebreken in dit product hebt u wettelijke rechten tegenover de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna beschreven garantie niet beperkt.

Garantievoorwaarden

De garantieperiode geldt vanaf de datum van aankoop. Bewaar de originele kassabon. U hebt de bon nodig als bewijs van aankoop.

Als er binnen drie jaar vanaf de aankoopdatum van dit product een materiaal- of fabricagefout optreedt, wordt het product door ons - naar onze keuze - voor u kosteloos gerepareerd of vervangen. Voorwaarde voor deze garantie is dat binnen de termijn van drie jaar het defecte apparaat en het aankoopbewijs (kassabon) worden overlegd en dat kort wordt omschreven waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.

Wanneer het defect door onze garantie wordt gedekt, krijgt u het gerepareerde product of een nieuw product retour. Met de reparatie of vervanging van het product begint er geen nieuwe garantieperiode.

Garantieperiode en wettelijke aanspraken bij gebreken

De garantieperiode wordt door deze waarborg niet verlengd. Dat geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Eventueel al bij aankoop aanwezige schade en gebreken moeten meteen na het uitpakken worden gemeld. Voor reparaties na afloop van de garantieperiode worden kosten in rekening gebracht.

Garantieomvang

Het apparaat is op basis van strenge kwaliteitsnormen met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd.

De garantie geldt voor materiaal- of fabricagefouten. Deze garantie geldt niet voor productonderdelen die blootstaan aan normale slijtage en derhalve als aan slijtage onderhevige onderdelen kunnen worden aangemerkt, of voor beschadigingen aan breekbare onderdelen, bijv. schakelaars, accu's, bakvormen of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

Deze garantie vervalt wanneer het product is beschadigd, ondeskundig is gebruikt of is gerepareerd. Voor deskundig gebruik van het product moeten alle in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen precies worden opgevolgd. Gebruiksdoeleinden en handelingen die in de gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waarvoor wordt gewaarschuwd, moeten beslist worden vermeden.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons erkend servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

Afhandeling bij een garantiekwestie

Voor een snelle afhandeling van uw aanvraag neemt u de volgende aanwijzingen in acht:

- Houd voor alle aanvragen de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN 12345) als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, in het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (linksonder) of als sticker op de achter- of onderkant van het product.
- Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst contact op met de hierna genoemde serviceafdeling, **telefonisch** of **via e-mail**.
- Een als defect geregistreerd product kunt u dan zonder portokosten naar het aan u doorgegeven serviceadres sturen. Voeg het aankoopbewijs (kassabon) bij en vermeld waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.



Op www.lidl-service.com kunt u deze en vele andere handboeken, productvideo's en software downloaden

Service

NL Service Nederland
 Tel.: 0900 0400223 (0,10 EUR/Min.)
 E-Mail: kompernass@lidl.nl

BE Service België
 Tel.: 070 270 171 (0,15 EUR/Min.)
 E-Mail: kompernass@lidl.be

IAN 279872

Importeur

Let op: het volgende adres is geen serviceadres.
 Neem eerst contact op met het opgegeven serviceadres.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
 BURGSTRASSE 21
 44867 BOCHUM
 GERMANY
 www.kompernass.com

Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring

Wij, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documentverantwoordelijke persoon: de heer Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Duitsland, verklaren hierbij dat dit product voldoet aan de volgende normen, normatieve documenten en EU-richtlijnen:

Machinerichtlijn (2006/42/EC)

EG-laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU)

Elektromagnetische compatibiliteit (2014/30/EU)

RoHS-richtlijn (2011/65/EU)

Toegepaste geharmoniseerde normen:

- EN 60745-1:2009/A11:2010
- EN 60745-2-23:2013
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:2015
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-2-29:2004/A2:2010
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 62233:2008

Typeaanduiding van het apparaat:

Accu-fijnboorslijpmachine PFBS 12 A1

Productiejaar: 07 - 2016

Serienummer: IAN 279872

Bochum, 08-06-2016




Semi Uguzlu
 - Kwaliteitsmanager -

Technische wijzigingen vanwege verdere ontwikkeling voorbehouden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	48
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	48
Ausstattung	48
Lieferumfang	48
Technische Daten	48
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	49
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	49
2. Elektrische Sicherheit	49
3. Sicherheit von Personen	50
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	50
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	51
6. Service	51
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	51
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	53
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	54
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	54
Sicherheitshinweise für Ladegeräte	55
Bedienung	55
Akku-Pack laden	55
Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen	56
Akkuzustand ablesen	56
Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln	56
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen	56
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich	56
Tips and Tricks	58
Wartung und Reinigung	58
Entsorgung	59
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	59
Service	60
Importeur	60
Original-Konformitätserklärung	61

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 A1

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer:

- ➊ Ein- / Aus -Schalter / Drehzahlregulierung
- ➋ Akku-LED
- ➌ Akku-Entriegelungstaste
- ➍ Akku-Pack
- ➎ Spannmutter
- ➏ Überwurfmutter
- ➐ Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A):

- ➑ Ladeschale
- ➒ Netzteil
- ➓ Ladezustandsanzeige rot
- 10a Ladezustandsanzeige grün

Zubehör (siehe Abb. B):

- 11 6 HSS-Bohrer
- 12 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
- 13 3 Polierscheiben
- 14 4 Schleifscheiben
- 15 1 Metallbürste
- 16 16 Trennscheiben
- 17 5 Spannzangen
- 18 2 Kunststoffbürsten
- 19 3 Fräsbits
- 20 2 Gravierbits
- 21 5 Schleifbits
- 22 1 Kombischlüssel

Lieferumfang

- 1 Akku-Feinbohrschleifer
- 1 Ladeschale mit Netzteil
- 1 Zubehör-Set (50 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PFBS 12 A1:

- Bemessungsspannung: 12 V --- (Gleichstrom)
Bemessungs-
Leerlaufdrehzahl: n 5000-25000 min⁻¹
Max. Scheiben ø: 25 mm

Bohrfutter-
spannbereich:  max. ø 3,2 mm

Akku-Pack PFBS 12 A1-1:

EINGANG / Input:

- Bemessungsspannung: 12 V --- (Gleichstrom)
Kapazität: 1300 mAh
Typ: LITHIUM-ION

Ladegerät PFBS 12 A1-2:

Primär (Eingang / Input):

- Bemessungsspannung: 100-240 V~, 50-60 Hz
(Wechselstrom)
Bemessungsaufnahme: 0,3 A

Sekundär (Ausgang / Output):

- Bemessungsspannung: 14,5 V --- (Gleichstrom)
Bemessungsstrom: 450 mA
Ladedauer: ca. 3 Stunden
Schutzklasse: II/Ⓜ (Doppelisolierung)

Geräuschemissionswert:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: $L_{pA} = 60,5 \text{ dB (A)}$
- Unsicherheit: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$
- Schallleistungspegel: $L_{WA} = 71,5 \text{ dB (A)}$
- Unsicherheit K: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert:

- $a_h = 1,07 \text{ m/s}^2$
- Unsicherheit K: $1,5 \text{ m/s}^2$

HINWEIS

- ▶ Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG!

- ▶ Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



⚠️ WARNUNG!

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



Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. Arbeitsplatz-Sicherheit


- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und / oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

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



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!
Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



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



6. Service

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

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen:

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- m) Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an. Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen;

- unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakht oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verankerten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- g) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und / oder die Haut dringen.
- b) Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht. Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Das Ladegerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

WARNUNG!

- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Kabel, Netzkabel oder Netzstecker. Beschädigte Netzkabel bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Bedienung

- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen / -zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Akku-Pack laden

HINWEIS

- ▶ Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku-Pack muss vor der ersten / erneuten Benutzung aufgeladen werden. Seine volle Kapazität erreicht der Akku-Pack nach ca. 3-5 Ladezyklen. Ein Ladevorgang dauert ca. 180 Minuten.

VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.
- ◆ Stecken Sie den Akku-Pack **4** in die Ladeschale **8**. Dieser lässt sich nur in der richtigen Polung einsetzen.
- ◆ Schließen Sie das Netzteil **9** an eine Steckdose an.
- ◆ Solange der Akku-Pack geladen wird, leuchtet die rote Ladezustandsanzeige **10**. Ist der Ladevorgang abgeschlossen, erlischt die rote Ladezustandsanzeige **10** und die grüne Ladezustandsanzeige **10a** leuchtet. Der Akku-Pack **4** ist einsatzbereit.

VORSICHT!

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

Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen

Akku-Pack einsetzen:

- ◆ Stellen Sie den EIN- / AUS-Schalter ① auf die Position „OFF“.
- ◆ Stecken Sie den Akku-Pack ④ in das Gerät, bis er einrastet.

Akku-Pack entnehmen:

- ◆ Drücken Sie gleichzeitig die seitlichen Tasten der Akku-Entriegelung ③ und entnehmen Sie den Akku-Pack ④.

Akkuzustand ablesen

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

ROT / ORANGE / GRÜN = maximale Ladung

ROT / ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter ⑤ bis die Arretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ⑳ vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter ⑤ bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange ⑰ stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange ⑰ in den Gewindeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ⑳ am Gewinde fest.

HINWEIS

- ▶ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ⑳ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ⑫.

Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen

Einschalten / Drehzahlbereich einstellen:

- ◆ Stellen Sie den Ein- / Aus-Schalter mit Drehzahlregulierung ① auf eine Position zwischen „1“ und „MAX“.

Ausschalten:

- ◆ Stellen Sie den Ein- / Aus-Schalter mit Drehzahlregulierung ① auf die Position „OFF“.

Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits ⑱ zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium, Kupfer und Blei durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

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

Geeignete Drehzahl einstellen:

Ziffer an der Drehzahlregulierung ①	zu bearbeitendes Material		
1-3	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt	6	Hartholz
4-5	Gestein, Keramik	Max	Stahl
5	Weichholz, Metall		

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen:

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max) mm
Bohren	HSS-Bohrer ⑪	Holz bearbeiten	18-25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits ⑲	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18-25
Gravieren	Gravierbits ⑳	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18-25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste ⑮	Entrosten	9-15
	Polierscheiben ⑬	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18
Säubern	Kunststoffbürsten ⑱	z.B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9-15
Schleifen	Schleifscheiben ⑭	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12-18
	Schleifbits ㉑		10
Trennen	Trennscheiben ⑯	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12-18

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

HINWEIS

- ▶ Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.
- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

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

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akku-Packs ④ durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 % und 80 %. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

⚠ WARNUNG!

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

⚠ WARNUNG!

- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

HINWEIS

- ▶ Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z.B. Akku, Ladegerät) können Sie über unsere Callcenter bestellen.

Entsorgung



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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

⚠️ WARNUNG!

- Entfernen Sie den Akku vor der Entsorgung!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC recycelt werden. Geben Sie Akku-Pack und /oder das Gerät über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge / Akku-Pack informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Garantie der Kompersnaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf

Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus, Backformen oder Teile die aus Glas gefertigt sind.

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

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

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenschein und die Artikelnummer (z. B. IAN 12345) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt ihrer Anleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenschein) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.



Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Service

DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111 (Kostenfrei aus dem dt. Festnetz/Mobilfunknetz)

E-Mail: kompernass@lidl.de

AT Service Österreich

Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.at

CH Service Schweiz

Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min., Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 279872

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Original- Konformitätserklärung

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

**Maschinenrichtlinie
(2006 / 42 / EC)**

**EG-Niederspannungsrichtlinie
(2014 / 35 / EU)**

**Elektromagnetische Verträglichkeit
(2014 / 30 / EU)**

**RoHS Richtlinie
(2011 / 65 / EU)**

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013
EN 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-2-29:2004/A2:2010
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 62233:2008

Typbezeichnung der Maschine:

Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 A1

Herstellungsjahr: 07-2016

Seriennummer: IAN 279872

Bochum, 08.06.2016



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND/GERMANY

www.kompernass.com

Last Information Update · Version des informations

Stand van de informatie · Stand der Informationen:

06/2016 · Ident.-No.: PFBS12A1-062016-1

IAN 279872