



## CORDLESS MULTI-GRINDER PFBS 12 A1

(GB) (IE) (NI)

### CORDLESS MULTI-GRINDER

Translation of the original instructions

(DE) (AT) (CH)

### AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

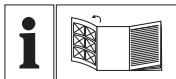
(DK)

### BATTERIDREVEN MINISLIBEMASKINE

Oversættelse af den originale driftsvejledning

IAN 279872

(DK)



GB  IE  NI

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

---

DK

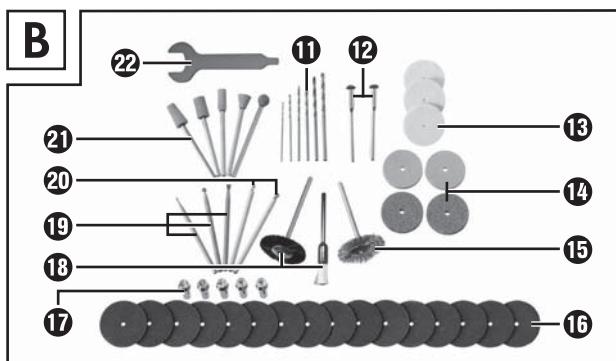
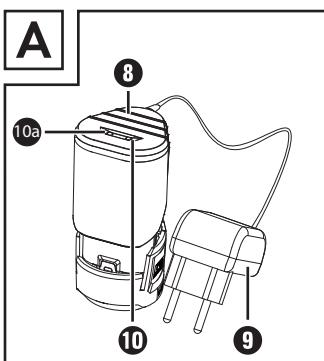
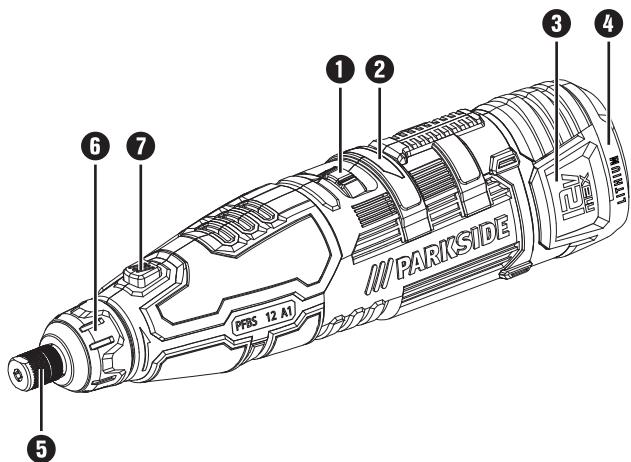
Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

---

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
DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	15
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	29



# Contents

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
Intended use .....	2
Features .....	2
Package contents .....	2
Technical details .....	2
<b>General Power Tool Safety Warnings .....</b>	<b>3</b>
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
<b>Use .....</b>	<b>9</b>
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
<b>Maintenance and cleaning .....</b>	<b>12</b>
<b>Disposal .....</b>	<b>13</b>
<b>Kompernass Handels GmbH warranty .....</b>	<b>13</b>
Service .....	14
Importer .....	14
<b>Translation of the original Conformity Declaration .....</b>	<b>14</b>

# 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):

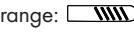
- ⑪ 6 HSS drill bits
- ⑫ 2 mandrels as tool holders
- ⑬ 3 polishing discs
- ⑭ 4 grinding discs
- ⑮ 1 metal brush
- ⑯ 16 cutting discs
- ⑰ 5 collet chucks
- ⑱ 2 synthetic brushes
- ⑲ 3 milling bits
- ⑳ 2 engraving bits
- ㉑ 5 grinding bits
- ㉒ 1 combination spanner

### 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~, 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:  $1.5 \text{ m/s}^2$

**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**

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

**2. Electrical safety**

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

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

### 3. Personal safety

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

### 4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool.** Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**  
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 overstress the wires by applying excessive pressure to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) Allow the brush to run at working speed for at least one minute before applying it to the workpiece. Ensure that no one is standing in front of or in line with the brush during this time. Loose pieces of wire could fly off during the run-in period.
- c) Aim the rotating steel brush away from yourself. When working with these brushes, small particles and minute pieces of wire can fly off at great speed and pierce skin.

## 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 ⑪ 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 ⑯ for the tool shaft.
- ◆ Press the spindle lock ⑦ and hold it down.
- ◆ Push the collet chuck ⑯ 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 ⑩ 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 ⑪	Working wood	18–25, using the smallest drill, the protrusion is 10 mm
Milling	Milling bits ⑯	Various jobs; e.g. creating recesses, hollows, forms, grooves or slits	18–25
Engraving	Engraving bits ⑰	Labelling, handicraft	18–25
Polishing, rust removal <b>CAUTION!</b> Exert only slight pressure when applying the tool to the workpiece.	Metal brush ⑮	Rust removal	9–15
	Polishing discs ⑯	Various metals and plastics, especially precious metals such as gold and silver	12–18
Cleaning	Synthetic brushes ⑰	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 ⑯		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 sandpaper 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](http://www.lidl-service.com).

## Service

### GB Service Great Britain

Tel.: 0871 5000 720 (€ 0.10/Min.)  
E-Mail: kompernass@lidl.co.uk

### IE Service Ireland

Tel.: 1890 930 034  
(0,08 EUR/Min., (peak))  
(0,06 EUR/Min., (off peak))  
E-Mail: kompernass@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.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Translation of the original Conformity Declaration

We, KOMPERNASS 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

**CE** **€**

Semi Uguzlu

- Quality Manager -

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

# Indholdsfortegnelse

<b>Indledning .....</b>	<b>16</b>
Anvendelsesområde .....	16
Udstyr .....	16
Pakkens indhold .....	16
Tekniske data .....	16
<b>Generelle sikkerhedsanvisninger til elværktøjer .....</b>	<b>17</b>
1. Sikkerhed på arbejdspladsen .....	17
2. Elektrisk sikkerhed .....	17
3. Personsikkerhed .....	18
4. Anvendelse og behandling af elværktøjet .....	18
5. Anvendelse og behandling af det genopladelige værktøj..	19
6. Service .....	19
Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser .....	19
Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser.....	21
Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring.....	22
Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster.....	22
Sikkerhedsanvisninger for opladere .....	23
<b>Betjening .....</b>	<b>23</b>
Opladning af batteripakke .....	23
Indsætning / udtagning af den genopladelige batteripakke .....	24
Aflæsning af batteriets tilstand .....	24
Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron .....	24
Tænd og sluk / regulering af omdrejningstal .....	24
Anvisninger om materialebearbejdning/værktøj/omdrejningstal .....	24
Tips og tricks .....	26
<b>Vedligeholdelse og rengøring .....</b>	<b>26</b>
<b>Bortskaffelse .....</b>	<b>27</b>
<b>Garanti for Kompernass Handels GmbH .....</b>	<b>27</b>
Service .....	28
Importør .....	28
<b>Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>28</b>

# BATTERIDREVEN MINISLIBEMA-SKINE PFBS 12 A1

## Indledning

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

## Anvendelsesområde

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

## Udstyr

### Batteridrevet finboresliber:

- 1** TÆND-/SLUK-knap / hastighedsregulator
- 2** Genopladeligt batteri-LED
- 3** Oplåsningsknap til genopladeligt batteri
- 4** Genopladelig batteripakke
- 5** Spændemøtrik
- 6** Omløbermøtrik
- 7** Spindelfiksning

### Oplader til genopladeligt batteri

(Se fig. A):

- 8** Opladningsskal
- 9** Strømforsyning
- 10** Ladeindikator rød
- 10a** Ladeindikator grøn

## Tilbehør (se fig. B):

- 11** 6 HSS-bor
- 12** 2 opspændingsdorne til værkøjsholdere
- 13** 3 polerskiver
- 14** 4 slibeskiver
- 15** 1 metalbørste
- 16** 16 skæreskiver
- 17** 5 spændepatroner
- 18** 2 plastbørster
- 19** 3 fræsebits
- 20** 2 graveringsbits
- 21** 5 slibebits
- 22** 1 kombinøgle

## Pakkens indhold

- 1 batteridreven minislibemaskine
- 1 opladningsskal med strømforsyning
- 1 tilbehørssæt (50 dele)
- 1 betjeningsvejledning

## Tekniske data

### Model PFBS 12 A1:

Mærkespænding:	12 V === (jævnstrøm)
Nominel hastighed	
i tomgang:	n 5000-25000/min <sup>1</sup>
Maks. skive-Ø:	25 mm

Borepatronens  
spændendeområde:  maks. Ø 3,2 mm

### Genopladelig batteripakke PFBS 12 A1-1:

#### INDGANG / input:

Mærkespænding:	12 V === (jævnstrøm)
Kapacitet:	1300 mAh
Type:	LITHIUM-ION

### Oplader PFBS 12 A1-2:

#### Primær (indgang / input):

Mærkespænding:	100-240 V~, 50-60 Hz (vekselstrøm)
Mærkeeffekt:	0,3 A

**Sekundær (udgang / output):**

Mærkespænding: 14,5 V === (jævnstrøm)  
 Mærkestrøm: 450 mA  
 Opladningstid: ca. 3 timer  
 Beskyttelsesklasse: II/□ (dobbeltisolering)

**Støjemissionsværdi:**

Måleværdi for støj beregnet iht. EN ISO 60745.  
 Det A-vægtede støjniveau for elværktøjet er typisk som følger:

Lydtrykniveau:	$L_{PA} = 60,5 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed	$K_{PA} = 3 \text{ dB}$
Lydeffektniveau:	$L_{WA} = 71,5 \text{ dB (A)}$
Usikkerhed K:	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

**Bær høreværn!****Samlet vibrationsværdi:**

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

**BEMÆRK**

- Vibrationsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt med en standard-målemetode og kan anvendes til sammenligning af elværktøjer. Den angivne vibrationsemissons-værdi kan også anvendes til en indledende vurdering af faren ved vibrationsniveauet.

**⚠ ADVARSEL!**

- Vibrationsniveauet ændrer sig afhængigt af elværktøjets anvendelse og kan i mange tilfælde ligge over værdien, der er angivet i disse anvisninger. Vibrationsbelastningen kan undervurderes, hvis elværktøjet jævnligt anvendes på denne måde. Prøv at holde belastningen forårsaget af vibrationer så lav som muligt. Vibrationsbelastningen kan f.eks. reduceres ved brug af handsker under anvendelse af værktøjet samt ved ned sætelse af den tid, hvor værktøjet bruges. Her skal der tages hensyn til hele driftscykussen (f.eks. perioder, hvor elværktøjet er slukket, og perioder, hvor det er tændt, men kører uden belastning).

**Generelle sikkerhedsanvisninger til elværktøjer****⚠ ADVARSEL!**

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

**Opbevar sikkerhedsanvisningerne og -instruktionerne til senere brug.**

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

**1. Sikkerhed på arbejdspladsen**

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

**2. Elektrisk sikkerhed**

- a) Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Der må ikke bruges adapterstik sammen med beskyttelsesjordet elværktøj. Uændrede stik og de rigtige stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurter og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har jordforbindelse.
- c) Hold elværktøjet væk fra regn og fugt. Hvis der trænger vand ind i elværktøjet, øges risikoen for elektrisk stød.

- d) Brug ikke ledningen til noget, den ikke er beregnet til, f.eks. til at bære eller hænge værktøjet op i eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller produktets bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfæerde ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis du anvender elværktøj udendørs, skal der bruges en forlængerledning, som er godkendt til brug udendørs. Når du anvender en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke er muligt at undgå at bruge elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der installeres en fejlströmsafbryder. Installation af en fejlströmsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.

### 3. Personsikkerhed

- a) Vær altid opmærksom og bevidst om, hvad du laver, og arbejd fornuftigt med elværktøjet. Brug ikke elværktøjet, hvis du er ukoncentreret eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Selv et øjeblikks uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- b)  Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Når du bruger personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshandsker, sikkerhedshjelm og høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse, reduceres risikoen for kvæstelser.
- c) Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér at elværktøjet er slukket, før du forbinder det med elforsyningen og/eller tilslutter batteriet, tager elværktøjet op eller bærer det. Hvis du har en finger på kontakten, eller hvis elværktøjet er tændt, mens du bærer det, kan der opstå ueheld.
- d) Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, før du tænder elværktøjet. Hvis der sidder et værktøj eller en skruenøgle på en roterende del af elværktøjet, kan det medføre personskader.

- e) Undgå unormale kropsstillinger. Sørg for at du står sikkert, og hold altid balancen. Derved kan du bedre kontrollere elværktøjet i uventede situationer.
- f) Bær velegnet påklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af dele, der bevæger sig. Løst tøj, smykker eller hår kan gibe fat i dele, der bevæger sig.
- g) Hvis der monteres opsignings- og opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes og anvendes korrekt. Anvendelse af denne type anordninger ned sætter størvrisikoen.

### 4. Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) Overbelast ikke elværktøjet. Brug et elværktøj, der er egnet til arbejdet. Du arbejder bedre og mere sikkert i det angivne effektområde, hvis du bruger det rigtige elværktøj.
- b) Brug ikke elværktøj med defekt kontakt. Elværktøj, som ikke længere kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern det genopladelige batteri, før du indstiller elværktøjet, tilbehørstilbehørerne eller lægger elværktøjet fra dig. Disse forholdsregler forhindrer, at elværktøjet starter ved en fejl.
- d) Opbevar elværktøj uden for børns rækkevidde, når værktøjet ikke anvendes. Personer, som ikke kender produktet, eller som ikke har læst disse anvisninger, må ikke bruge produktet. Elværktøj er farligt, hvis det anvendes af uerfarne personer.
- e) Vedligehold elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér om bevægelige dele fungerer, som de skal og ikke sætter sig fast, om dele er defekte eller så beskadigede, at elværktøjets funktion er påvirket. Få beskadigede dele repareret, inden du bruger produktet. Mange ueheld skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f) Hold skærende værktøjer skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdt værktøj med skarpe skær sætter sig ikke så ofte fast og er lettere at styre.

- g) Brug elværktøj, tilbehør, udskiftelige dele osv. iht. disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og arbejdet, der skal udføres. Anvendelse af elværktøj til andet end de tiltænkte anvendelsesområder kan føre til farlige situationer.

## 5. Anvendelse og behandling af det genopladelige værktøj

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



**FORSIGTIG! EKSPLOSIONSFARE!**  
Oplad aldrig batterier, der ikke er beregnet til det.



**Beskyt batteriet mod varme på grund af f.eks. vedvarende solstråler, ild, vand og fugt.** Fare for ekspllosion.

## 6. Service

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

## Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

Der gælder fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, sandpapirlslibning, arbejde med stålborste, polering, fræsning og afskæring:

- Dette elværktøj er beregnet til anvendelse som slibemaskine, sandpapirlslibemaskine, stålborste, polerer, til fræsning og som skæremaskine. Overhold alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, visninger og data, som følger med produktet. Hvis de følgende anvisninger ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød og/eller alvorlige kvæstelser.
- Brug ikke tilbehør, som ikke er specielt udviklet og anbefalet af producenten til dette elværktøj. Selv om tilbehøret kan sættes på elværktøjet, er det ingen garanti for, at anvendelsen af det er sikker.
- Det anvendte værktøjs tilladte omdrejningstal skal mindst være så højt som det angivne maksimale omdrejningstal på elværktøjet. Tilbehør, som roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.
- Det anvendte værktøjs udvendige diameter og tykkelse skal svare til de angivne mål for elværktøjet. Forkert dimensionerede værktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres i tilstrækkelig grad.
- Slibeskiver, sliberuller eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til elværktøjet spændepatron. Indsatsværktøjer, som ikke passer nøjagtigt til elværktøjet optag, roterer uensartet, vibrerer meget og kan medføre tab af kontrol.
- Skiver, der monteres på dorn, slibecylindre, skæreværktøjer eller andet tilbehør skal sættes helt ind i spændepatronen. "Fremspringet" eller den fritliggende del af dornen mellem slibelegemet og spændepatronen skal være så lille som muligt. Hvis dornen ikke er tilstrækkeligt fastspændt, eller hvis slibelegemet rager for langt frem, kan indsatsværktøjet løsne sig og blive slynget ud ved høj hastighed.

- g) Brug ikke beskadigede indsatsværktøjer. Kontroller indsatsværktøjer som f.eks. slibeskiver for afskalning og revner, sliberuller for revner og voldsomt slid, stålbørster for løse eller defekte tråde før anvendelse. Hvis elværktøjet eller indsatsværktøjet tabes på gulvet, skal du kontrollere, om det er gået i stykker eller anvende et ubeskadiget indsatsværktøj. Når du har kontrolleret værktøjet og monteret det, skal du holde personer i nærheden borte fra det roterende indsatsværktøjs område og lade produktet køre et minut ved maksimalt omdrejningstal. Beskadigede indsatsværktøjer går som regel i stykker i denne testperiode.
- h) **Bær personligt beskyttelsesudstyr.** Brug helmaskebeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller afhængigt af anvendelsen. Bær støvmaske, hørevarn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små slike- og materialepartikler på afstand af dig, hvis anvendelsesområdet kræver det. Øjnene skal beskyttes mod omkringflyvende fremmedlegemer, som opstår ved mange forskellige anvendelser. Støv- og åndedrætsmasken skal bortfiltrere støvet, der opstår ved anvendelsen. Hvis du udsættes for støj i længere tid, kan du få nedsat hørelse.
- i) Hold andre personer på sikker afstand af arbejdsmarkedet. Alle, som beträder arbejdsmarkedet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Dele af emnerne eller ødelagte indsatsværktøjer kan flyve omkring og være årsag til kvæstelser uden for det direkte arbejdsmarked.
- j) Hold kun på elværktøjets isolerede gribeflader, når du arbejder et sted, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller produktets egen ledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte produktdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.
- k) **Hold altid godt fast i elværktøjet, når det startes.** Hvis der startes op ved fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment medføre, at elværktøjet drejer sig.
- l) Brug så vidt muligt tvinger til fastgøring af arbejdsemnet. Hold aldrig et mindre emne i den ene hånd og elværktøjet i den anden, mens du bruger det. Ved at fastspænde mindre emner har du begge hænder fri og kan dermed bedre kontrollere elværktøjet. Ved skæring af runde emner som trædybler, stangmaterialer eller rør har disse en tendens til at rulle væk, og indsatsværktøjet kan så komme i klemme og blive slynget op mod dig.
- m) **Hold strømkablet borte fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over produktet, kan strømkablet skæres over eller gribes fast, og din hånd eller arm kan komme ind i det roterende indsatsværktøj.
- n) **Læg aldrig elværktøjet ned, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med underlaget, og du kan derved miste kontrollen over elværktøjet.
- o) **Efter skift af indsatsværktøjer eller indstilling af produktet skal spændepatronmøtrikken eller andre fastgørelseselementer tilspændes ordentligt.** Løse fastgørelseselementer kan flytte sig uventet og føre til tab af kontrol; ikke-fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med stor kraft.
- p) **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer rundt på det.** Dit tøj kan blive fanget ind af en tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, så det borer sig ind i din krop.
- q) **Rengør regelmæssigt ventilationsåbningen på elværktøjet.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan være årsag til elektriske risici.
- r) **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brandfarlige materialer.** Disse materialer kan antændes af gnister.
- s) **Brug ikke indsatsværktøj, som kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand og andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

## Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

### Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger

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

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

Et tilbageslag sker som følge af forkert brug af elværktøjet. Det kan forhindres med de nødvendige forholdsregler, som beskrives efterfølgende.

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

## **Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring**

### **Særige sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring:**

- a) Brug udelukkende slibelegemerne, som er tilladt til elværktøjet, og kun til de anbefalede anvendelsesformål. Eksempel: Slib aldrig med den flade side af en skæreskive. Skæreskiver er beregnet til materialefjernelse med skivens kant. Hvis der presses kraftigt på disse slibelegemer fra siden, kan de ødelægges.
- b) Til koniske og lige slibestifter med gevind må der kun anvendes ubeskadigede dorne af den rigtige størrelse og længde, uden undersnit i fremspringet. Velegnede dorne forebygger risikoen for brud.
- c) Undgå at blokere skæreskiven, og tryk ikke for hårdt. Udfør ikke snit, der er alt for dybe. Ved for dybe snit øges belastningen på skæreskiven samt tendensen til fasthængning eller blokering og dermed risikoen for tilbageslag eller brud på slibelegemet.
- d) Undgå at holde hænderne ind i området foran og bag den roterende skæreskive. Hvis du bevæger skæreskiven i arbejdsemnet væk fra din hånd, kan elværktøjet og den roterende skive slynges direkte mod dig i tilfælde af et tilbageslag.
- e) Hvis skæreskiven sidder fast, eller du afbryder arbejdet, skal produktet slukkes og holdes i ro, til skiven står helt stille. Prøv ikke at trække den kørende skæreskive ud af snittet, da det vil medføre et tilbageslag. Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.
- f) Tænd ikke for elværktøjet, så længe det sidder fast i emnet. Lad først skæreskiven komme op på det fulde omdrejningstal, før snittet fortsættes. Ellers kan skiven sætte sig fast, hoppe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.

- g) Understøt plader eller store emner, så risikoen for tilbageslag på grund af en fastklemt skæreskive formindskes. Store emner kan bøje sig på grund af deres egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider af skiven – både i nærheden af savsnittet og ved kanten.
- h) Vær særligt forsiktig ved udskæring af blindsnit i eksisterende vægge eller andre områder, hvor man ikke kan se, hvad man skærer i. Hvis skæreskiven går ind i væggen, kan den forårsage tilbageslag ved skæring i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

## **Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster**

### **Særige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster:**

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

## Sikkerhedsanvisninger for opladere

- Dette produkt kan bruges af børn fra 8 år og derover og af personer med nedsatte fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, hvis de er under opsyn eller undervises i sikker brug af produktet og de farer, der kan være forbundet med det. Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- Hvis dette produkts tilslutningsledning beskadiges, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice eller af en person med tilsvarende kvalifikationer, så farlige situationer undgås.



Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.

### **⚠ ADVARSEL!**

- Start ikke værktøjet, hvis kablet, ledningen eller strømstikket er beskadiget. Beskadigede ledninger er livsfarlige på grund af elektrisk stød.

## Betjening

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

### Opladning af batteripakke

#### BEMÆRK

- Hvis batteripakken er ny eller ikke har været brugt i længere tid, skal den oplades før første / genoptaget brug. Batteripakken opnår den fulde kapacitet efter ca. 3-5 ladecyklinger. En opladning varer ca. 180 minutter.

#### **⚠ FORSIGTIG! FARE FOR PERSON-SKADER!**

- Træk altid elstikket ud, før du tager den genopladelige batteripakke ud af opladeren eller sætter den ind.
- ♦ Sæt batteripakken ④ i opladningsskallen ⑧. Den kan kun sættes i med polerne vendt den rigtige vej.
- ♦ Slut strømforsyningen ⑨ til en stikkontakt.
- ♦ Mens batteripakken oplades, lyser den røde ladeindikator ⑩. Når opladningen er afsluttet, slukkes den røde ladeindikator ⑩, og den grønne ladeindikator ⑩a lyser. Batteripakken ④ er klar til brug.

#### **⚠ FORSIGTIG!**

- Oplad aldrig batteripakken igen lige efter opladningen. Der er fare for, at den genopladelige batteripakke bliver overopladel.

## Indsætning / udtagning af den genopladelige batteripakke

### Indsætning af batteripakken:

- ◆ Stil TÆND- / SLUK-knappen **1** på position »OFF«.
- ◆ Sæt batteripakken **4** ind i opladeren, indtil den klikker på plads.

### Udtagning af batteripakken:

- ◆ Tryk samtidig på sideknapperne til batteriplåsing **3**, og tag batteripakken **4** ud.

### Aflæsning af batteriets tilstand

Tilstanden eller resteffekten vises på følgende måde i batteri-LED 2, når produktet er tændt:

RØD / ORANGE / GRØN = maksimal opladning  
RØD / ORANGE = mellem opladning  
RØD = svag opladning - oplad batteriet

## Indsætning/udskiftning af værktøj/ spændepatron

- ◆ Aktivér spindelfiksringen **7** og hold den inde.
- ◆ Drej spændepatronen **5**, til fiksringen går i indgreb.
- ◆ Løsn spændemøtrikken **3** fra gevindet med kombinøglen **22**.
- ◆ Tag et evt. indsats værktøj ud.
- ◆ Sæt først det ønskede værktøj gennem spændemøtrikken **3**, før du sætter det i en spændepatron **17**, der passer til værktøjsskafte.
- ◆ Aktivér spindelfiksringen **7** og hold den inde.
- ◆ Sæt spændepatronen **17** ind i gevindsatsen, og skru derefter spændemøtrikken **3** fast på gevindet med kombinøglen **22**.

### BEMÆRK

- Brug kombinøglens **22** skruetrækkerside til at løsne og tilspænde spændedornens **12** skruer.

## Tænd og sluk / regulering af omdrejningstal

### Tænd for / regulering af omdrejningstal:

- ◆ Stil tænd-/sluk-knappen med hastighedsregulering **1** på en position mellem »1« og »MAX«.

### Sådan slukker du:

- ◆ Stil tænd-/sluk-knappen med hastighedsregulering **1** på position »OFF«.

## Anvisninger om materialebearbejdning/værktøj/omdrejningstal

- Brug fræsebits **19** til bearbejdning af stål og jern ved maksimal hastighed.
- Bedøm den nødvendige rotationshastighed til bearbejdning af zink, zinklegeringer, aluminium, kobber og bly ved at teste på prøveemner.
- Plast og materialer med lavt smeltepunkt skal bearbejdes ved lave omdrejningstal.
- Træ bearbejdes ved høje omdrejningstal.
- Rensnings-, polerings- og pudsearbejder udføres ved middelhøjt omdrejningstal.

Nedenstående oplysninger er vejledende anbefalinger. Prøv selv med praktiske forsøg, hvilket værktøj og hvilke indstillinger der passer bedst til materialet, der skal bearbejdes.

### Indstilling af egnet omdrejningstal:

Tal på hastighedsreguleringen <b>1</b>	Materiale, der skal forarbejdes		
1-3	Plast og materialer med lavt smeltepunkt	6	Hårdt træ
4-5	Sten, keramik	Maks	Stål
5	Blødt træ, metal		

### Anvendelseseksempler / valg af egnet værktøj:

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring (min-maks) mm
Boring	HSS-bor <b>11</b>	Bearbejdning af træ	18-25, ved de mindste bor er fremspringet 10 mm
Fræsning	Fræsebits <b>19</b>	Mange forskellige opgaver; f.eks. krumninger, udhulinger, formgivning, udførelse af riller eller spor	18-25
Gravering	Graveringsbits <b>20</b>	Udførelse af mærkning, hobbyarbejde	18-25
Polering, Rusffjernelse <b>FORSIGTIG!</b> Tryk kun let med værktøjet mod emnet.	Metalbørste <b>15</b>	Rusffjernelse	9-15
	Polerskiver <b>13</b>	Bearbejdning af forskellige metaller og plasttyper, især ædle metaller som guld og sølv	12-18
Rensning	Plastbørster <b>18</b>	F.eks. rensning af svært tilgængelige plastkabinetter eller områderne omkring en dørlås	9-15
Slibning	Slipeskiver <b>14</b>	Slibearbejde på sten, træ, fint arbejde på hårde materialer som keramik eller legeret stål	12-18
	Slibebits <b>21</b>		10
Afskæring	Skæreskiver <b>16</b> metal	Bearbejdning af metal, plast og træ	12-18

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

**BEMÆRK**

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

**Tips og tricks**

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

**Vedligeholdelse og rengøring**

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

- Fjern snavs fra produktet. Brug en tør klud til dette formål.
- Foretag en komplet opladning af batteripakken **4**, når du begynder, og hvis produktet ikke har været brugt i længere tid.
- Hvis lithium-ion-batteriet skal opbevares i længere tid, skal dets opladningsstilstand kontrolleres regelmæssigt. Den optimale opladningsstilstand er mellem 50 % og 80 %. Det optimale opbevaringsklima er køligt og tørt.

**⚠ ADVARSEL!**

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

**⚠ ADVARSEL!**

- Lad altid produktets producent eller dennes kundeservice udskifte stikket eller ledningen. Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.

**BEMÆRK**

- Reservedele, som ikke er angivet her, (f.eks. genopladeligt batteri, oplader) kan bestilles i vores call-center.

## Bortskaffelse



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



**Bortslet ikke elværktøj sammen med husholdningsaffaldet!**

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elværktøj indsammes særskilt og afleveres til miljøvenligt genbrug.



**Smid ikke genopladelige batterier ud sammen med husholdningsaffaldet!**

### ⚠ ADVARSEL!

- Fjern batteriet før bortskaffelse!

Defekte eller kasserede batterier/genopladelige batterier skal genanvendes i henhold til direktiv 2006/66/EC. Aflever batteripakken og/eller produktet på de lokale genbrugspladser. Du kan få oplysninger om bortskaffelsesmuligheder for brugt elværktøj hos kommunens tekniske forvaltning.

## Garanti for Kompernass Handels GmbH

Kære kunde

På dette produkt får du 3 års garanti fra købsdatoen. I tilfælde af mangler ved produktet har du en række juridiske rettigheder i forhold til sælgeren af produktet. Dine juridiske rettigheder forringes ikke af den nedenfor anførte garanti.

### Garantibetingelser

Garantiperioden begynder på købsdatoen. Opbevar venligst din originale kvittering et sikkert sted. Dette dokument er nødvendigt for at kunne dokumentere købet.

Hvis der inden for tre år fra købsdatoen for dette produkt opstår en materiale- eller fabrikationsfejl, vil produktet - efter vores valg - blive repareret eller ombyttet gratis for dig. Denne garantiydelse

forudsætter, at det defekte produkt og købsbeviset (kvittering) afleveres inden for tre-årsfristen, og der gives en kort skriftlig beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

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

### Garantiperiode og juridiske mangelkrav

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

### Garantiens omfang

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

Garantien dækker materiale- og fabrikationsfejl. Denne garanti omfatter ikke produktdeler, der er utsat for normal slitage, og derfor kan betragtes som sliddele, eller for skader på skrøbelige dele, som f.eks. kontakter, batterier, baggeformede eller dele som er lavet af glas.

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

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

## Afvikling af garantisager

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

- Ved alle forespørgsler bedes du have kvitteringen og artikelnummeret (f.eks. IAN 12345) klar som dokumentation for købet.
- Artikelnummeret kan du finde på typeskiltet, som indgraving, på vejledningens forside (nederst til venstre) eller som et klæbemærke på bag- eller undersiden.
- Hvis der opstår funktionsfejl eller øvrige mangler, bedes du først kontakte nedennævnte serviceafdeling **telefonisk** eller **via e-mail**.
- Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter indsende portofrit til den oplyste serviceadresse med vedlæggelse af købsbevis (kvittering) og en beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.



På [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) kan du downloade denne og mange andre håndbøger, produktvideoer og software.

## Service

### **(DK) Service Danmark**

Tel.: 32 710005

E-Mail: kompernass@lidl.dk

**IAN 279872**

## Importør

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Vi, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarlig: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, D-44867 BOCHUM, Tyskland, erklærer hermed, at dette produkt stemmer overens med de følgende standarder, normative dokumenter og EU-direktiver:

### **Maskindirektivet (2006 / 42 / EC)**

### **EU-lavspændingsdirektivet (2014 / 35 / EU)**

### **Elektromagnetisk kompatibilitet (2014 / 30 / EU)**

### **RoHS-direktivet (2011 / 65 / EU)**

### **Anvendte harmoniserede standarder:**

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

### **Typebetegnelse for maskinen:**

Batteridrevne minislibemaskine PFBS 12 A1

**Produktionsår: 07-2016**

**Serienummer: IAN 279872**

Bochum, 08.06.2016

**CE**

Semi Uguzlu

- Kvalitetschef -

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung.....</b>	<b>30</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	30
Ausstattung.....	30
Lieferumfang.....	30
Technische Daten .....	30
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....</b>	<b>31</b>
1. Arbeitsplatz-Sicherheit .....	31
2. Elektrische Sicherheit .....	31
3. Sicherheit von Personen .....	32
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs .....	32
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs.....	33
6. Service .....	33
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen.....	33
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen.....	35
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen .....	36
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten.....	36
Sicherheitshinweise für Ladegeräte .....	37
<b>Bedienung.....</b>	<b>37</b>
Akku-Pack laden .....	37
Akku-Pack ins Gerät einsetzen / entnehmen .....	38
Akkuzustand ablesen .....	38
Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln .....	38
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen .....	38
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug /Drehzahlbereich .....	38
Tipps und Tricks .....	40
<b>Wartung und Reinigung.....</b>	<b>40</b>
<b>Entsorgung .....</b>	<b>41</b>
<b>Garantie der Kompernaß Handels GmbH .....</b>	<b>41</b>
<b>Service.....</b>	<b>42</b>
<b>Importeur .....</b>	<b>42</b>
<b>Original- Konformitätserklärung .....</b>	<b>43</b>

# 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:

- ① Ein- / Aus-Schalter / Drehzahlregulierung
- ② Akku-LED
- ③ Akku-Entriegelungstaste
- ④ Akku-Pack
- ⑤ Spannmutter
- ⑥ Überwurfmutter
- ⑦ Spindelarretierung

#### Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A):

- ⑧ Ladeschale
- ⑨ Netzteil
- ⑩ 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 <sup>-1</sup>
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:  $K_{PA} = 3 \text{ dB}$

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

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 Schwingungsgesamtwert 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 Schwingungsbelaistung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibratoren 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 (beispielweise 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 Schlags.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlchränken. 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 minimiert 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 Schutzbille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und / oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

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

### **4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**

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

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

## 5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

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



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



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

## 6. Service

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

## Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene 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 beschädigte 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 sicherem 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 Geräteile 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 dreht.
- 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 verschieben 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 Lüftungsschlitzte 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 Sicherheits-hinweise

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

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

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

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

## Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

### Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand weg bewegen, 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. Andernfalls 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 ② 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 ⑯ stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange ⑯ in den Gewindeguss und schrauben Sie dann die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ② am Gewinde fest.

## HINWEIS

- Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ② 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 ⑯ 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 <b>①</b>	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 <b>⑪</b>	Holz bearbeiten	18–25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits <b>⑯</b>	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchen, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18–25
Gravieren	Gravierbits <b>⑰</b>	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18–25
Polieren, Entrostern <b>VORSICHT!</b> Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste <b>⑮</b>	Entrostnen	9–15
	Polierscheiben <b>⑯</b>	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Säubern	Kunststoffbürsten <b>⑯</b>	z.B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9–15
Schleifen	Schleifscheiben <b>⑭</b>	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12–18
	Schleifbits <b>⑯</b>		10
Trennen	Trennscheiben <b>⑯</b> Metall	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

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

**HINWEIS**

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

**Tipps und Tricks**

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

**Wartung und Reinigung**

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauchs 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 Netzteitung 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!**

Li-Ion

### ⚠️ 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 Kompernaß 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

Produkteile, 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 Kassenbon 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 (Kassenbon) 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](http://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](http://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

**Typebezeichnung 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](http://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