



www.lidl-service.com



PRECISION MULTI-GRINDER PFBS 160 A1

(GB) (IE)

PRECISION MULTI-GRINDER

Operation and Safety Notes
Translation of original operation manual

(DE) (AT) (CH)

FEINBOHR SCHLEIFER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

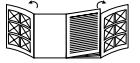
(SE)

FINBORRSLIP

Bruksanvisning och säkerhetsanvisningar
Översättning av bruksanvisning i original

IAN 96078

(SE)



(GB) (IE)

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

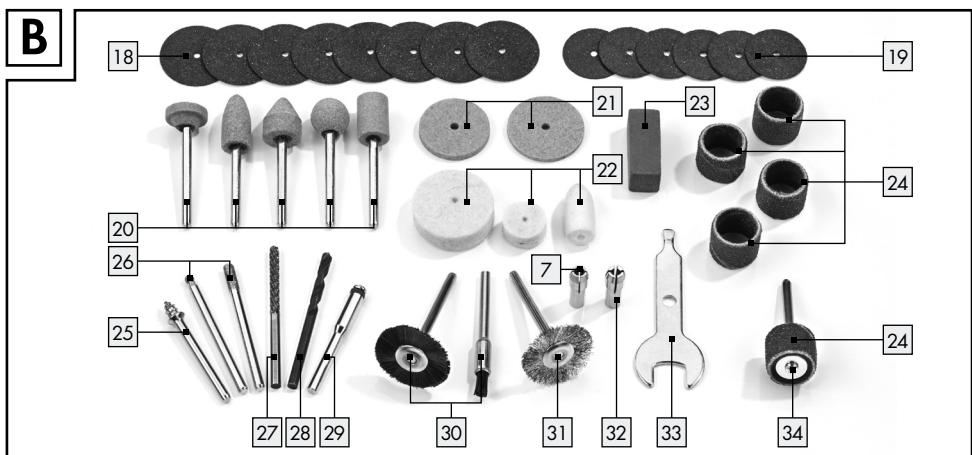
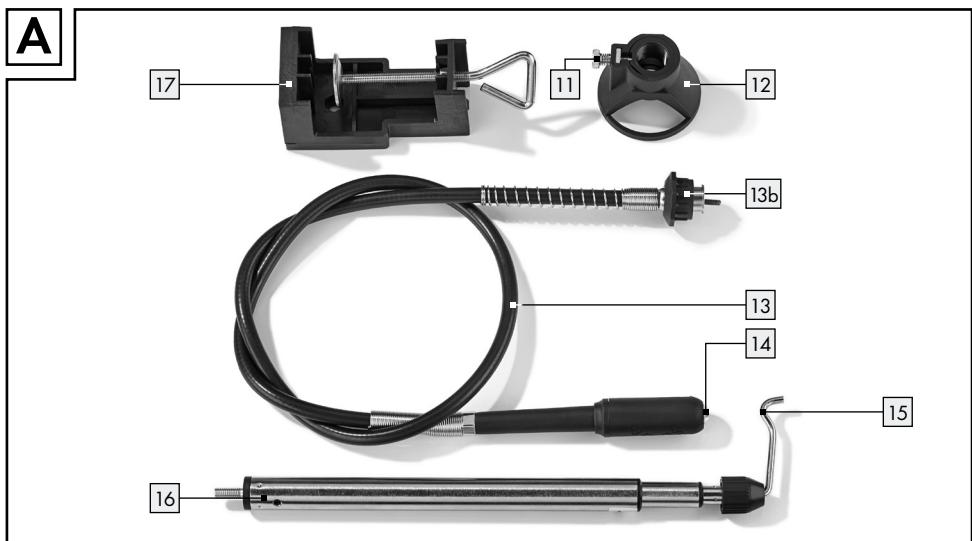
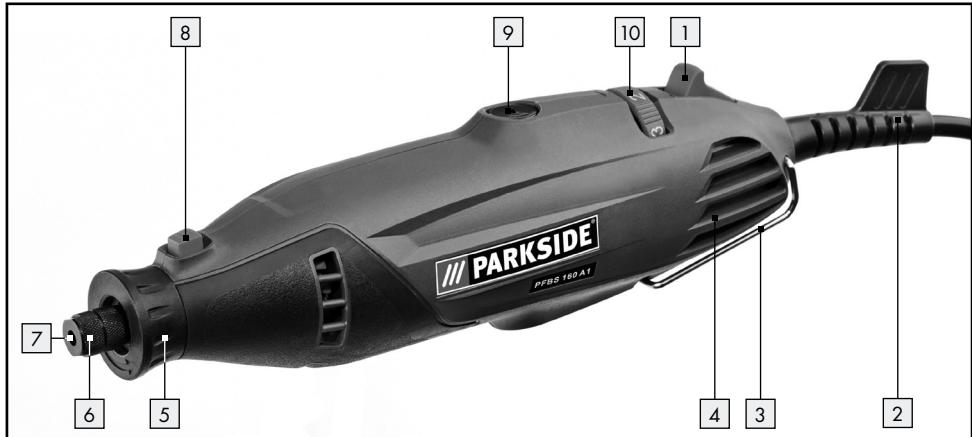
(SE)

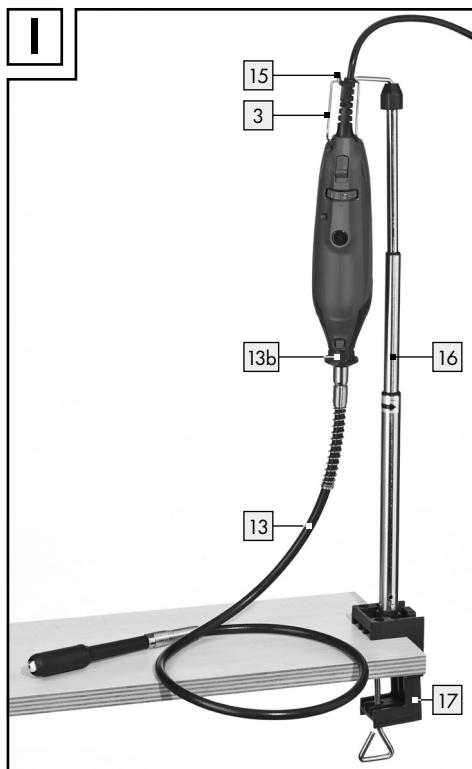
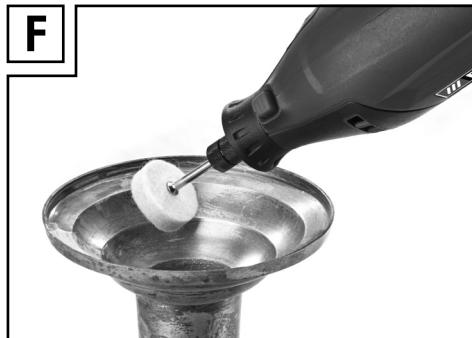
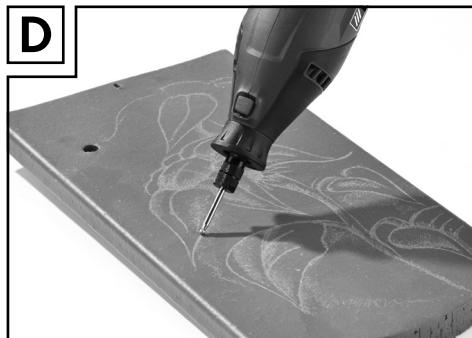
Vik ut båda bildsidorna och ha den till hands när du läser igenom anvisningarna och gör dig bekant med apparatens / maskinens funktioner.

(DE) (AT) (CH)

Klappten Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB/IE	Operation and Safety Notes	Page	5
SE	Bruksanvisning och säkerhetsanvisningar	Sidan	17
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	29





Introduction

Intended use	Page 6
Features	Page 6
Scope of delivery	Page 6
Technical Data	Page 6

General power tool safety warnings

1. Work area safety	Page 7
2. Electrical safety	Page 7
3. Personal safety	Page 8
4. Power tool use and care	Page 8
5. Service	Page 8
Safety advice for all uses	Page 9
Safety advice relating to kickback	Page 10
Special safety advice relating to grinding and disc-cutting	Page 10
Further special safety advice for disc-cutting	Page 11
Special safety advice for abrading using sandpaper	Page 11
Special safety advice for polishing	Page 11
Special safety advice for working with wire brushes	Page 11
Safety notices specific to rotary tools	Page 12
Original accessories / tools	Page 12

Start-up

Attaching / changing the tool / collet	Page 12
Bricks	Page 13
Installing sanding belts	Page 13
Attaching polishing tools	Page 13
Switching on and off / Adjusting the speed	Page 13
Information about processing materials / tool / speed range	Page 13
Flexible shaft	Page 14
Stretch stand for the multi- function tool	Page 14
Base assembly	Page 15

Cleaning, care and storage Page 15**Warranty** Page 15**Disposal** Page 16**Translation of the original declaration of conformity / Manufacturer** Page 16

Precision Multi-Grinder PFBS 160 A1

- [15] Stand support
- [16] Stretch stand
- [17] Clamp

● Introduction

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

● Intended use

The precision multi-grinder, hereafter also referred to as tool, is intended for drilling, milling, engraving, polishing, cleaning, sanding, and cutting wood, metal, plastic, ceramics or masonry in dry areas. Any other uses, and / or modifications to the tool are considered improper use and may result in serious hazards. Not for commercial applications.

● Features

Precision Multi-Grinder:

- [1] ON/OFF switch
- [2] Mains lead
- [3] Metal bracket
- [4] Louvres
- [5] Union nut
- [6] Clamping nut
- [7] Collet 3.2 mm
- [8] Spindle lock button
- [9] Carbon brushes
- [10] Variable speed control

Accessories (see Fig. A):

- [11] Locking screw
- [12] Base assembly
- [13] Flexible shaft
- [13b] Union nut (Flexible shaft)
- [14] Collet chuck

Accessory kit (42 pieces) (see Fig. B):

- [18] 8 Cut-off discs
- [19] 6 Grinding discs
- [20] 5 Grinding bits, abrasive
- [21] 2 Grinding discs, abrasive
- [22] 3 Polishing attachments
- [23] 1 Brick
- [24] 5 Sanding belts
- [25] 1 Clamping mandrel for polishing attachments
- [26] 2 Engraving bits
- [27] 1 Milling bit
- [28] 1 Drill bit
- [29] 1 Clamping mandrel for cut-off / grinding discs
- [30] 2 Plastic brushes
- [31] 1 Metal brush
- [32] 1 Collet 2.4 mm
- [33] 1 Combination wrench
- [34] 1 Sanding belt clamping mandrel

● Scope of delivery

- 1 Precision Multi-Grinder PFBS 160 A1
- 1 Plastic case
- 1 Flexible shaft
- 1 Stretch stand
- 1 Clamp
- 1 Base assembly
- 1 Accessory kit 42 pieces
- 1 Set of operating instructions

● Technical Data

- Rated power input: 160W
Voltage: 230–240V~, 50Hz
Idle speed (n_0): 10,000–35,000 rpm
Tool holder: max. 3.2 mm
Protection class: II/

Noise and vibration data:

Measured values for noise are determined in accordance with EN 60745. The A-weighted noise level of the electrical power tool are typically:

Sound pressure level: 80 dB(A)
 Sound power level: 91 dB(A)
 Uncertainty K: 3 dB

Wear ear protection!

Evaluated acceleration, typical:

Hand/arm vibration $a_h = 2.3 \text{ m/s}^2$
 Uncertainty K = 1.5 m/s²

⚠️ WARNING! The vibration level specified in these instructions was measured in accordance with an EN 60745 standardised measurement process and can be used to compare equipment. The vibration emission value specified can also serve as a preliminary assessment of the exposure.

The vibration level will change according to the application of the electrical tool and in some cases may exceed the value specified in these instructions. Regularly using the electric tool in such a way may make it easy to underestimate the vibration.

Note: If you wish to make an accurate assessment of the vibration loads experienced during a particular period of working, you should also take into account the intervening periods of time when the device is switched off or is running but is not actually in use. This can result in a much lower vibration load over the whole of the period of working.

● 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-slip safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

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

5. Service

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

● Safety advice for all uses

General safety advice for grinding, sanding (with sandpaper), wire brushing, polishing and disc-cutting:

- a) **This electrical power tool is intended for use as a grinding, sanding, wire-brushing, and disc-cutting machine. Observe all the safety advice, instructions, information in figures and all other information you received with this device.** If you do not observe the following advice it could lead to electric shock, fire and / or serious injury.
- b) **Do not use any accessory not specifically intended by the manufacturer for this electrical power tool.** Although an accessory may fit on your electrical power tool, this does not on its own guarantee that it can be safely used.
- c) **The maximum permitted speed of an attachment must be at least as high as the maximum speed indicated for the electrical power tool.** An accessory rotating faster than its permitted speed could disintegrate or fly off.
- d) **The external diameter and the thickness of the attachment must be compatible with the dimensions of your electrical power tool.** Attachments that are not dimensionally compatible cannot be adequately guarded or controlled.
- e) **Grinding discs, flanges, grinding wheels or other accessories must fit exactly on to the spindle of your electrical power tool.** Attachments that do not exactly fit on the spindle turn unevenly, vibrate severely and could lead to loss of control.
- f) **Do not use damaged attachments.** Before every use check attachments such as grinding discs for loose fragments and cracks, grinding wheels for cracks, deterioration or excessive wear and wire brushes for loose or broken wires. If the electrical power tool or attachment is dropped, inspect for damage or change the attachment for an undamaged one. When you have inspected and inserted the attachment, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating attachment and run the device at maximum speed for one minute. Damaged attachments will usually break apart during this test.
- g) **Wear personal protective equipment.** Use a full face visor, safety goggles or safety glasses, depending on the application. Wear a dust mask, hearing protectors, safety gloves or special apron capable of stopping particles of the grinding medium or workpiece, as appropriate for the task. Eyes must be protected from the flying debris which can arise from some operations. Dust or breathing masks must be capable of filtering out the dust generated by the application. Prolonged exposure to loud noise can lead to hearing loss.
- h) **Keep bystanders at a safe distance from your work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or of a broken attachment could fly off and cause injury beyond the immediate working area.
- i) **Hold the device by the insulated handle surfaces when you are undertaking work where there is the danger of the attachment striking hidden electricity cables or the device's mains lead.** Contact with a live wire could cause metal parts of the device to become live and lead to electric shock.
- j) **Keep the mains lead away from rotating attachments.** If you lose control of the device the mains lead may become severed or trapped and your hand or arm may be pulled into the rotating attachment.
- k) **Never lay the electrical power tool down until after the attachment has come to a complete standstill.** The rotating attachment may snag when it comes into contact with the surface and cause you to lose control of the device.
- l) **Do not have the electrical power tool running while you are carrying it.** Your

General power tool safety warnings

- clothing could become trapped by unintentional contact with the rotating attachment and the tool could be pulled into your body.
- m) **Clean the ventilation slots on your electrical power tool regularly.** The motor's fan draws dust into the housing. A build-up of metal dust could give rise to an electrical hazard.
 - n) **Never use the electrical power tool near inflammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 - o) **Do not use attachments that require the use of coolants.** The use of water or other liquid coolants could result in electric shock.

● Safety advice relating to kickback

Kickback is the sudden reaction to a pinched or snagged rotating attachment, such as a grinding disc, grinding pad, wire brush etc. Pinching or snagging results in the rotating attachment coming to an abrupt stop. This causes the electrical power tool (if not controlled) to move in the opposite direction to the direction of rotation of the attachment at the point of constraint.

If, for example, a grinding disc is pinched or snags in a workpiece, this can cause the edge of the grinding disc to penetrate the workpiece, become trapped there and either free itself or kickback. The grinding disc moves towards or away from the operator, depending on the direction of movement of the disc at the point of constraint. The grinding disc could also break.

Kickback occurs as a result of incorrect use or misuse of the electrical power tool. It can be prevented by taking the appropriate precautions as described below.

- a) **Maintain a firm grip on the electrical power tool and position your body and arms to allow you to resist kick-back forces. Always use the auxiliary handle, if provided, to exercise the greatest possible control over kick-back forces or reaction torques as the**

device builds up to full speed. By taking suitable precautions the operator can control kickback and reaction forces.

- b) **Do not place your hands near a rotating attachment.** If kickback occurs the attachment could move over your hand.
- c) **Avoid positioning your body in the area into which the electrical power tool would move in the event of a kick-back.** A kickback moves the electrical power tool in the opposite direction to the direction of movement of the grinding disc at the point of constraint.
- d) **Work particularly carefully in the area of corners, sharp edges etc. to avoid the attachment bouncing or snagging on the workpiece.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating attachment. This causes loss of control or kickback.
- e) **Do not use saw-chain woodcarving discs or toothed discs.** Such attachments create frequent kickback and loss of control of the electrical power tool.

● Special safety advice relating to grinding and disc-cutting

- a) **Always use the guard designed for the type of abrasive consumable you are using. Always use abrasive consumables approved for use with your electrical power tool.** Abrasive consumables not approved for use with your electrical power tool cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **Abrasive consumables must be used only for their recommended purposes, For example: never grind with the side face of a cutting disc.** Cutting discs are intended for removing material using the edge of the disc. Sideways forces on these abrasive consumables can cause them to break.
- c) **Always use an undamaged mounting flange of the correct size and shape for your selected grinding disc.** Suitable flanges support the grinding disc and reduce the chance of it breaking. Flanges for cutting

- discs are different from the flanges for other abrasive discs.
- d) **Never use worn down abrasive consumables intended for larger electrical power tools.** Abrasive consumables intended for larger electrical power tools are not designed for the faster rotational speeds of these smaller electrical power tools and could break.
- **Further special safety advice for disc-cutting**
- a) **Avoid snagging the cutting disc and do not use too much contact pressure. Do not attempt to make excessively deep cuts.** Overloading the cutting disc increases the load and the tendency of the disc to twist or snag in the cut, making kickback or disc breakage more likely.
- b) **Avoid the area in front of or behind the rotating cutting disc.** If the cutting disc is moving away from you at the point of constraint in the workpiece, then, in the event of a kickback, the electrical power tool and the rotating disc may be thrown towards you.
- c) **If the cutting disc jams or you stop work for a while, switch the device off and hold it until the disc comes to a complete stop. Never attempt to pull the still rotating cutting disc out of the cut as this could cause kickback.** Determine and rectify the reason for the jamming.
- d) **Do not switch on the device if the cutting disc is in the workpiece. Allow the cutting disc to reach full speed before carefully continuing with the cut.** Otherwise the disc could snag, jump out of the workpiece or cause a kickback.
- e) **Support boards or workpieces whilst cutting to reduce the risk of kickback caused by a jammed cutting disc.** Large workpieces may bend under their own weight. The workpiece must be supported to both sides of the cutting disc and particularly near the cutting disc and at the workpiece edge.
- f) **Be particularly careful when pocket cutting in existing walls or other areas**

where you cannot see what you are cutting into. The cutting disc plunged into the surface could cut through gas or water pipes, electricity cables or other objects and cause kickback.

● Special safety advice for abrading using sandpaper

Do not use over-sized sanding sheets. Follow the manufacturer's recommendations for sanding sheet size. Sanding sheets that project beyond the backing pad could cause injury in addition to jamming, tearing of the sheet or kickback.

● Special safety advice for polishing

Do not use the polishing bonnet if it has any loose parts, in particular the fastening cords. Tuck the fastening cords away or trim them. Loose fastening cords rotating with the attachment could catch your fingers or become trapped in the workpiece.

● Special safety advice for working with wire brushes

Bear in mind that wire brushes lose pieces of wire during normal use. Do not overload the wires by applying too much pressure. Flying pieces of wire can very easily penetrate thin clothing and / or skin.

Use a guard, if recommended, but make sure that the wire brush does not come into contact with the guard. The diameters of disc brushes and cup brushes can increase due to contact pressure and centripetal forces.

● Safety notices specific to rotary tools

- When you use the drill / grinder wear the following protective equipment: safety glasses and protective gloves.

⚠ CAUTION! RISK OF INJURY! The tool continues to rotate after it has been switched off! Avoid contact with rapidly rotating drill / grinder components.

■ **⚠ WARNING!** Securely support the workpiece. Use clamps or a vice to grip the workpiece firmly. This is much safer than holding it in your hand.

■ **⚠ WARNING! RISK OF INJURY!** Never support yourself by placing your hands near or in front of the device or the workpiece surface. A slip can result in injury.

■ **DANGER OF FIRE FROM FLYING SPARKS!** Abrading metal creates flying sparks. For this reason, always make sure that nobody is placed in any danger and that there are no inflammable materials near the working area.

■ **⚠ WARNING! DUST HAZARD!** Any harmful / noxious dusts generated from machining represent a risk to the health of the person operating the device and to anyone near the work area.

Wear a dust mask!

■ **⚠ WARNING! NOXIOUS FUMES!**

Ensure that there is adequate ventilation when machining surfaces containing plastic or covered with paint, varnish etc.

■ Its use as a saw or the use of saw blades with this device is prohibited.

■ Do not soak the materials or the surface you are about to work on with liquids containing solvents.

■ Avoid abrading paints containing lead or other substances hazardous to health.

■ Do not machine materials containing asbestos. Asbestos is a known carcinogen.

■ Avoid contact with moving sanding or grinding tools.

■ Do not machine moist materials or damp surfaces.

NOTE! Do not allow the tool to come to a standstill by overloading it!

■ **⚠ WARNING! RISK OF INJURY!**

Switch the device off and allow it to come to a standstill before you put it down.

- **⚠ WARNING!** Always keep the device clean, dry and free of oil or grease.
- Children or persons who lack the knowledge or experience to use the device or whose physical, sensory or intellectual capacities are limited must never be allowed to use the device without supervision or instruction by a person responsible for their safety. Children must never be allowed to play with the device.

● Original accessories / tools

- Use only the accessories and attachments detailed in the operating instructions, or those which are compatible with the tool.

● Start-up

● Attaching / changing the tool / collet

- Press and hold the spindle lock [8].
- Turn the clamping nut [6] until the lock catches.
- Loosen the clamping nut [6] using the combination wrench [33] for the thread.
- If applicable, remove the attached tool.
- First slide the tool you wish to use through the clamping nut [6] before inserting it into the collet [7] fitting the tool shaft.
- Press and hold the spindle lock [8].
- Insert the collet [7] into the threaded insert, then tighten the clamping nut [6] using the combination wrench [33] on the thread.

Using a tool with clamping mandrel:

- Use the screwdriver end of the combination wrench [33] to loosen and tighten the screw on the clamping mandrels.
- Insert the clamping mandrel in the tool as described.
- Using the combination wrench [33], loosen the screw on the clamping mandrel.
- Insert the attachment you wish to use onto the screw between two washers.

- Use the combination wrench [33] to tighten the screw on the clamping mandrel.

● Bricks

- Firmly secure the whetstone! Use a vice or equivalent tool to prevent injuries.
- When using the bricks for the first time, they must first be trimmed using the prismatic whetstone. To do so, slowly bring the brick [23] to the whetstone with the tool switched on. Grinding the two abrasive wheels together will remove uneven areas in the contour of the brick. The whetstone can further be used to shape the brick.

● Installing sanding belts

- Slide the grinding belt [24] onto the grinding mandrel [34] from the top. Tighten the screw on the grinding mandrel [34] to secure the grinding belt [24].

● Attaching polishing tools

- Screw the polishing tool [22] into the tip of the mandrel for polishing attachments [25].

● Switching on and off / Adjusting the speed

Switching on / adjusting the speed:

- Set the ON/OFF switch [1] to position „1“ by pressing down and sliding it forward.
- Set the variable speed control [10] to a position between „1“ and „6“.

Switching off:

- Set the ON/OFF switch [1] to position „0“.

● Information about processing materials / tool / speed range

- Use the router bits to process steel and iron at maximum speed.
- Determine the speed range for processing zinc, zinc alloys, aluminium, copper and lead by testing scrap pieces.
- Process plastics and materials with a low melting point at a low speed.
- Process wood at high speeds.
- Clean, polish and buff at a medium speed.

The following information are non-binding recommendations. When performing the actual work also test yourself, which tools and settings are ideal for the material you are working on.

Examples of use / selecting the correct tool

Function	Accessory	Application
Drilling	Drill bit [28]	Wood applications (see Fig. C)
Milling	Milling bit [27]	Various applications; e.g. recessing, hollowing out, shaping, grooving, or making slots
Engraving	Engraving bits [26]	Marking (see Fig. D)
Polishing, rust removal	Metal brush [31]	Rust removal (see Fig. E)
⚠ CAUTION! Only apply the tool to the work piece under light pressure.	Polishing tools [22]	Processing various metals and plastics, particularly precious metals such as gold or silver (see Fig. F)
Cleaning	Plastic brushes [30]	e.g. cleaning hard to reach plastic housings or cleaning the area around a door lock
	Metal brush [31]	e.g. rust removal (see Fig. E) (The metal brush is softer than steel)
Grinding	Grinding discs [19], [21] Grinding stone [23], Grinding bits [20]	Grinding stone, detail work on hard materials such as ceramics or alloy steel (see Fig. G)
	Sanding belts [24]	Sanding wood
Cutting	Cutting discs [18]	Processing metal, plastic (see Fig. H)

● Flexible shaft

- Never use the spindle lock with the motor on. The tool or the flexible shaft could otherwise be damaged.
- Unscrew the union nut [5] from the tool, turning counter-clockwise, and put aside.
- Press and hold the spindle lock [8].
- Unscrew the clamping nut [6] from the tool, turning counter-clockwise.
- Attach the flexible shaft to the tool, inserting the inner axle on the flexible shaft along with the clamping nut [6] into the collet [7]. First tighten the clamping nut [6], then the union nut [13b] of the flexible shaft [13] to the tool, turning clockwise.
- Now insert the accessory you wish to use into the collet [7] of the flexible shaft.

- To lock the spindle, slide back the black sleeve on the flexible shaft.
- Using the combination wrench [33], open the collet holder [14] on the flexible shaft, insert the accessory and tighten the collet holder [14].

● Stretch stand for the multi-function tool (Fig. I)

- Screw the stretch stand [16] into the clamp [17]. **Note:** The stretch stand [16] can be screwed into the clamp in two different positions, depending on the whether you're attaching to a horizontal or vertical surface.
- Secure the clamp [17] at the edge of a work-bench or a work table no thicker than 55 mm.

- The stretch stand [16] is height adjustable. Loosen the upper tube of the stretch stand [16] by turning to the left (-). Extend the tube to the maximum height and secure by turning to the right (+).
- The holder [15] is also height adjustable, simply turn the black thread to the left. After adjusting the holder to the correct height, turn the thread in the opposite direction to tighten.
- Secure the tool to the holder [15] of the stretch stand [16]. This holder [15] rotates by 360°.

● Base assembly

Using the attachment, the tool is particularly suited for cutting special shapes (holes for sockets, etc.).

- Attach the milling bit [27] as described in chapter „Attaching / changing the tool / collet“.
- Unscrew the union nut from the tool, turning clockwise, and put aside.
- Screw the base [12] onto the unit.
- To set the correct working depth, loosen the locking screw [11] and adjust the bottom of the base assembly to the desired size.
- Then tighten the locking screw [11].

● Cleaning, care and storage

⚠ WARNING! RISK OF INJURY! Switch the tool off and pull the plug out of the mains socket before carrying out any work on the tool.

- Always keep the tool clean, dry and free of oil or grease.
- Use a dry cloth to clean the housing.
- ⚠ WARNING!** If the connection cable needs to be replaced, this repair must be performed by the manufacturer or a representative to prevent safety hazards.
- Carefully store the tool and all parts in designated plastic case to prevent losing any parts.

● Warranty

The warranty for this appliance is for 3 years from the date of purchase. The appliance has been manufactured with care and meticulously examined before delivery. Please retain your receipt as proof of purchase. In the event of a warranty claim, please make contact by telephone with our Service Department. Only in this way can a post-free despatch for your goods be assured.

The warranty covers only claims for material and manufacturing defects, but not for transport damage, for wearing parts or for damage to fragile components, e.g. buttons or batteries. This product is for private use only and is not intended for commercial use.

The warranty is void in the case of abusive and improper handling, use of force and internal tampering not carried out by our authorized service branch. Your statutory rights are not restricted in any way by this warranty.

The warranty period will not be extended by repairs made under warranty. This applies also to replaced and repaired parts. Any damage and defects extant on purchase must be reported immediately after unpacking the appliance, at the latest, two days after the purchase date. Repairs made after the expiration of the warranty period are subject to payment.

GB

Service Great Britain

Tel.: 0871 5000 720

(0,10 GBP/Min.)

e-mail: kompernass@lidl.co.uk

IAN 96078

IE

Service Ireland

Tel: 1890 930 034

(0,08 EUR/Min. (peak))

0,06 EUR/Min. (off peak))

e-mail: kompernass@lidl.ie

IAN 96078

● **Translation of the original declaration of conformity / Manufacturer CE**

We, KOMPERNASS HANDELS GMBH, the person responsible for documents: Mr Semi Uguzlu, BURGSTRASSE 21, 44867 BOCHUM, GERMANY, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and EU directives:

● **Disposal**



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



Do not dispose of electrical appliances with your domestic waste!

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected and recycled in an environmentally friendly manner.

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

**Machinery Directive
(2006/42/EC)**

**EU Low Voltage Directive
(2006/95/EC)**

**Electromagnetic Compatibility
(2004/108/EC)**

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

Applicable harmonized standards

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2006/+A1:2009/+A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Type / Appliance Designation:
Precision Multi-Grinder PFBS 160 A1

Date of manufacture (DOM): 01-2014
Serial number: IAN 96078

Bochum, 31.01.2014

A handwritten signature in black ink.

Semi Uguzlu
- Quality Manager -

We reserve the right to make technical modifications in the course of further development.

Inledning

Avsedd användning	Sidan 18
Utrustning	Sidan 18
Leveransomfattning	Sidan 18
Tekniska specifikationer	Sidan 18

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

1. Säkerhet på arbetsplatsen	Sidan 19
2. Elsäkerhet	Sidan 19
3. Personsäkerhet	Sidan 20
4. Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg	Sidan 20
5. Service	Sidan 21
Säkerhetsanvisningar för all användning	Sidan 21
Bakslag och motsvarande säkerhetsanvisningar	Sidan 22
Speciella säkerhetsanvisningar för slipning och kaprondeller	Sidan 22
Speciella säkerhetsanvisningar för kaprondeller	Sidan 23
Speciella säkerhetsanvisningar för slipning med sandpapper	Sidan 23
Speciella säkerhetsanvisningar för polering	Sidan 23
Speciella säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar	Sidan 23
Maskinspecifik säkerhetsinformation för borrh/ slipmaskiner	Sidan 23
Original tillbehör/ extrautrustning	Sidan 24

Idrifttagning

Isättning/ byte av verktyg/ spännhylsa	Sidan 24
Slipstenar	Sidan 24
Montering av slipband	Sidan 25
Montering av polerskivor	Sidan 25
Påslagning och avstängning/ inställning av varvtalsområde	Sidan 25
Hänvisning till materialbearbetning/ verktyg/ varvtalsområde	Sidan 25
Flexibel axel	Sidan 26
Stativ för det multifunktionella verktyget	Sidan 26
Frästillsats	Sidan 26

Rengöring, skötsel och förvaring Sidan 27**Garanti** Sidan 27**Kassering** Sidan 27**Översättning av tillverkarens original-EG försäkran om överensstämmelse** Sidan 28

Finborrslip PFBS 160 A1

● Inledning

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

● Avsedd användning

Borr-/slipmaskinen, i det följande även kallad maskin, används för att borra, fräsa, gravera, polera, rengöra, slipa, kapa trä, metall, plast, keramik eller sten i torra utrymmen. Alla övriga användningar eller förändringar på maskinen är ej ändamålsenliga och medför avsevärda olycksrisker. Ej avsedd för yrkesmässig användning.

● Utrustning

Borr- / slipmaskin:

- [1] TILL-/FRÅN-knapp
- [2] Nätanslutningskabel
- [3] Metallbygel
- [4] Ventilationsöppningar
- [5] Kopplingsmutter
- [6] Spännmutter
- [7] Spännylsa 3,2 mm
- [8] Spindellåsknapp
- [9] Kolborste
- [10] Steglös varvtalsregulator

Tillbehör (se bild A):

- [11] Låsskruv
- [12] Frästillsats
- [13] Flexibel axel
- [13b] Kopplingsmutter (Flexibel axel)
- [14] Hållare till spännylsa

- [15] Hållare stativ
- [16] Stativ
- [17] Klämanordning

Tillbehör set (42 delar) (se bild B):

- [18] 8 Kapskivor
- [19] 6 Slipskivor
- [20] 5 Slipbits, abrasiva
- [21] 2 Slipskivor, abrasiva
- [22] 3 Polerskivor
- [23] 1 Slipsten
- [24] 5 Sliband
- [25] 1 Spänndorn för polertrissa
- [26] 2 Gravyrbits
- [27] 1 Fräsbits
- [28] 1 Borr
- [29] 1 Spänndorn för kap-/slipskivor
- [30] 2 Roterande borstar (plast)
- [31] 1 Metallborste
- [32] 1 Spännylsa 2,4 mm
- [33] 1 Kombinyckel
- [34] 1 Spänndorn till slipband

● Leveransomfattning

- 1 Finborrslip PFBS 160 A1
- 1 Plastväskor
- 1 Flexibel axel
- 1 Stativ
- 1 Klämanordning
- 1 Frästillsats
- 1 Tillbehör-set (42 delar)
- 1 Bruksanvisning

● Tekniska specifikationer

- Nominell effekt: 160 W
- Spänning: 230–240 V~, 50 Hz
- Tomgångsvarvtal (n_0): 10.000–35.000 / min⁻¹
- Verktygshållare: max. 3,2 mm
- Skyddsklass: II/□

Buller-/vibrationsinformation:

Mätvärden för buller fastställda enligt EN 60745.

Elverktygets A-värde för bullernivå är typiskt:

Ljudtryck: 80 dB(A)

Ljudnivå: 91 dB(A)

Osäkerhet K: 3 dB

Använd hörselskydd!

Vägd acceleration, typisk:

Vibration hand och arm $a_h = 2,3 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet = $1,5 \text{ m/s}^2$

⚠️ VARNING! Den vibrationsnivå som anges i dessa anvisningar har uppmäts enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan används som jämförelse för olika verktyg. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande bedömning av avbrottet.

Vibrationsnivån förändras beroende på elverktygets användning och kan i vissa fall överstiga det i dessa anvisningar angivna värdet. Vibrationsbelastningen kan underskattas om elverktyget regelbundet används på ett sådant sätt.

Obs: För att kunna bestämma svängningsbelastningen bör även tiden under en bestämd arbetstid beräknas under vilket verktyget är avslängt eller startats utan att verkligen användas. Detta kan reducera svängningsbelastningen väsentligt under den totala arbetstiden.

● Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠️ VARNING! Läs alla säkerhetsinstruktioner och anvisningar! Felhantering vid tillämpning av nedan angivna säkerhetsinstruktioner och anvisningar kan medföra elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Förvara alla säkerhetsinstruktioner och anvisningar för framtida behov!

Begreppet elverktyg i säkerhetsinstruktionerna gäller elverktyg med ström (med nätkabel) och batteridrivna Elverktyg (utan nätkabel).

1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Se till att arbetsplatsen är städad och ombesörj ordentlig belysning.** Oreda och dålig belysning kan medföra olycksfall.
- Använd inte verktyget i explosionsfarliga eller eldfarliga miljöer, t.ex. i närheten av brännbar vätska, gas eller damm.** Elverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Se till att barn och andra personer inte riskerar skador när elverktyget används.** Låt dig inte störas under användningen, håll uppsikt hela tiden.

2. Elsäkerhet

- Apparatkontakten måste passa i uttaget. Kontakten får inte modifieras på något sätt. Använd inte adapterkontakter tillsammans med jordade verktyg.** Originalkontakter och passande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmeelement, spis och kylnskåp.** Ökad risk för elstötar föreligger om din kropp är jordad.
- Använd aldrig verktyget i regn eller väta.** Inträngande vatten i en elektrisk apparat ökar risken för elstötar.
- Använd inte kabeln på annat sätt än den är avsedd för, t.ex. att bära apparten, hänga upp den. Dra inte i kabeln för att dra ut kontakten, greppa tag i kontakten. Se till att kabeln inte utsätts för värme, olja, skarpa kanter eller rörliga apparatdelar.** Skadad eller invecklad kabel eller kontakt ökar risken för elstötar.
- Använd endast förlängningskablar som är tillåtna för utomhus bruk om verktyget används utomhus.** Användning av godkänd förlängningskabel för utomhus bruk reducerar risken för elstötar.
- Använd jordfelsbrytare om elverktyget måste användas i fuktig omgivning.**

Användning av jordfelsbrytare minimerar risken för elstötar.

3. Personsäkerhet

- a) **Var alltid medveten om vad du gör och använd sunt förfuvt. Använd inte verktyget om ni är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.**

Ett ögonblick av ouppmärksamhet kan medföra skador under användningen.

- b) **Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som dammskydd, halkfria säkerhetsskodon, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på elverktygets typ och användning, reducerar risker för skador.

- c) **Undvik att verktyget startar av misstag.** Kontrollera att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen kopplas till eller innan verktyget hanteras eller transporteras. Bär inte verktyget med fingeret placerat på PÅ/AV-knappen eller se till att verktyget inte är anslutet till strömförsörjningen. Detta kan medföra olyckor.

- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du startar verktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig vid en roterande maskindel kan medföra allvarliga skador.

- e) **Undvik att arbeta med obekvämt kroppshållning. Se till att du står stadigt.** Därmed kan du kontrollera verktyget bättre om oförutsedda situationer skulle uppstå.

- f) **Använd alltid lämplig klädsel.** Bär inte vida klädesplagg eller smycken. Håll häret, klädesplagg och handskar borta från roterande maskindelar. Löst sittande klädesplagg, smycken eller hår kan fastna i roterande maskindelar.

- g) **Kontrollera att dammsugare eller uppsamlingsbehållare är korrekt anslutna och används på rätt sätt.**

Använd sådan utrustning för att minska förekommande damm och därmed förbundna risker.

4. Omsorgsfull hantering och användning av elverktyg

- a) **Överbelasta inte maskinen! Använd rätt elverktyg för respektive arbete.** Med passande elverktyg blir arbetsresultatet bättre och säkrare inom angivet effektorområde.
- b) **Använd inte elverktyg där strömknappen är skadad.** Ett elverktyg som inte längre kan startas och stoppas är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut kontakten ur vägguttaget innan du gör inställningar på verktyget, byter tillbehörsdelar eller lägger undan verktyget.** Denna försiktighetsåtgärd förhindrar oavsiktlig start av verktyget.
- d) **Placera ett elverktyg som inte används utan räckhåll för barn. Låt inte personer använda verktyget utan att de känner till användningen eller har läst användningsinstruktionerna.** Elverktyg är farliga om oerfarna personer använder dem.
- e) **Ta hand om verktyget väl. Kontrollera att rörliga delar fungerar utan problem och inte kärvar, kontrollera även om delar är brutna eller skadade eller påverkar verktygets funktion negativt på något sätt. Reparera skadade delar innan verktyget används.** Många olyckor har förorsakats av dåligt omhändertagna elverktyg.
- f) **Se till att arbetsplatsen är städad och i ordning.** Välsköpta skärverktyg med skarpa skärtrissor klämmer inte och är lättareatt föra genom arbetsmaterialet.
- g) **Använd elverktyg, tillbehör, extra verktyg osv. enligt dessa anvisningar på det sätt som är föreskrivet för dena speciella verktygstyp.** Ta hänsyn till arbetsvillkoren och det arbete som skall utföras. Användning av elverktyg på annat sätt än föreskrivna anvisningar kan medföra farliga situationer.

5. Service

- a) **Låt endast behörig elektriker reparera utrustningen och använd endast reservdelar i original.** Därmed säkerställs verktygets säkerhet.

● Säkerhetsanvisningar för all användning

Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, slipning med sandpapper, arbete med stålborstar, polering och kaprondeller:

- a) **Detta elverktyg skall användas som slipmaskin, slipmaskin med sandpapper, stålborste, poleringsverktyg och kapverktyg. Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och uppgifter som bifogas verktyget.**

Följs inte dessa anvisningar, kan detta medföra elstötar, brand och / eller allvarliga personskador.

- b) **Använd inte tillbehör som enligt tillverkaren inte är avsedda för detta elverktyg.** Ett tillbehör som passar på elverktyget innebär inte att detta garanterar säker användning.

- c) **Tillbehörsverktygets tillåtna varvtal måste vara minst lika högt som angivet högsta varvtal på elverktyget.** Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet kan brista eller slungas iväg.

- d) **Tillbehörsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner.** Felaktig beräknade tillbehörsverktyg kan inte skärmas av eller kontrolleras tillräckligt.

- e) **Sliprondeller, flänsar, slipskivor eller andra tillbehör måste passa exakt på elverktygets spindel.** Tillbehörsverktyg som inte passar exakt i spindeln roterar ojämnt, vibrerar starkt och kan medföra att man tappar kontrollen.

- f) **Använd inte skadade tillbehörsverktyg.** Kontrollera alltid tillbehörsverktyg t. ex. sliprondeller om dessa är splittrade eller spruckna, eventuella sprickor i

slipskivor, slitage eller omfattande användning. Eventuella lösa eller avbrutna ståltrådar i stålborstar. Kontrollera elverktyget om de har tappats i golvet eller använd ett annat oskadat tillbehörsverktyg. Håll avstånd till det roterande tillbehörsverktyget och starta verktyget på högsta varvtal, låt det gå i ca. en minut. Ett skadat tillbehörsverktyg brister i de flesta fall inom denna testtid.

- g) **Använd personlig skyddsutrustning.** Använd komplett skyddsmask, visir eller skyddsglasögon, beroende på arbete. Använd dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar för slip- och materialpartiklar. Skydda ögonen för utslungade främmande föremål som kan förekomma vid olika användning, dammskydds- och andningsskyddsmasker måste kunna filtrera uppstående damm. Arbete i högt buller under längre tid kan medföra nedsatt hörsel.

- h) **Se till att personer i närheten håller tillräckligt avstånd till arbetsområdet.** Var och en som befinner sig inom arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning. Avbrutna stycken från verktyget eller brustna tillbehörsverktyg kan slungas iväg och förorsaka skador, även utanför det direkta arbetsområdet.

- i) **Håll endast i verktyget i de isolerade handtagen under arbeten där tillbehörsverktyget kan tänkas komma i kontakt med gömda strömlödningar eller anslutningskabeln.** Kontakt med spänningsförande ledningar kan medföra att metalldelar i verktyget blir strömförande och därmed medföra elstötar.

- j) **Håll anslutningskabeln borta från roterande tillbehörsverktyg.** Om du förlorar kontrollen över verktyget kan anslutningskabeln slitas av eller fastna, dina händer eller armar kan skadas av det roterande tillbehörsverktyget.

- k) **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget för rän tillbehörsverktyget har stannat helt.** Ett roterande tillbehörsverktyg kan komma

- i kontakt med avläggningsytan och du förlorar kontrollen över elverktyget.
- I) **Låt inte elverktyget vara på när du bär verktyget.** Klädesplagg kan fastna av misstag i det roterande tillbehörsverktyget och tillbehörsverktyget kan skada kroppsdelar.
- m) **Rengör elverktygets ventilationsöppningar regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i maskinhuset, mycket metalldamm kan förorsaka elektriska risker.
- n) **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan få dessa material att brinna.
- o) **Använd inte tillbehörsverktyg som kräver flytande kylmedel.** Vatten och andra flytande kylmedel kan medföra elstötar.

● Bakslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Bakslag är en plötslig reaktion till följd av ett fastkört eller blockerat roterande tillbehörsverktyg, t.ex. slipskiva, stålborste osv. Fastköring eller blockering medför plötsligt stopp av det roterande tillbehörsverktyget. Därmed reagerar ett okontrollerat elverktyg mot tillbehörsverktygets rotationsriktning i fastkörnings- eller blockeringspunkten.

Om t.ex. en slipskiva kör fast eller blockeras i ett arbetsstycke kan slipskivans kant i arbetsstycket, fastna och bryta slipskivan eller medföra bakslag. Slipskivan roterar mot användaren eller bort från användaren, beroende på skivans rotationsriktning i blockeringspunkten. Slipskivan kan även brytas sönder.

Ett bakslag är följd av felaktig användning av elverktyget. Vidtag därför alltid säkerhetsåtgärder enligt nedanstående beskrivning.

- a) **Håll ett ordentligt tag om elverktyget med båda händerna och placera armarna i sådan läge att du kan möta baklagseffekten. Använd alltid extrahandtaget om detta finns för att öka kontrollen över baklagseffekten eller reaktioner vid start.** Användaren kan han-

tera bakslag och reaktioner med lämpliga försiktighetsåtgärder.

- b) **För aldrig händerna i närheten av ett roterande tillbehörsverktyg.** Tillbehörsverktyget kan skada händerna om bakslag uppstrår.
- c) **Undvik att placera kroppen i det området där elverktyget kan tänkas hamna vid ett eventuellt bakslag.** Bakslaget driver elverktyget i motsatt riktning till slipskivans rörelse vid blockeringspunkten.
- d) **Arbetsställ försiktig i områden runt hörn, skarpa kanter osv. Förhindra att tillbehörsverktyget slår tillbaka mot arbetsstycket eller fastnar.** Ett roterande tillbehörsverktyg tenderar att fastna i hörn, vid skarpa kanter eller när det slår tillbaka. Detta medför att man tappar kontrollen eller ett bakslag uppstrår.
- e) **Använd inte sågblad från motorså eller tandade sågblad.** Sådana tillbehörsverktyg förorsakar ofta bakstöt eller förlorad kontroll över elverktyget.

● Speciella säkerhetsanvisningar för slipning och kaprondeller

- a) **Använd endast godkända slipskivor eller kaprondeller, avsedda för elverktyget, använd befintliga skyddskåpor.** Slipverktyg som inte är avsedda för elverktyget kan inte skärmas av tillräckligt och är inte säkra.
- b) **Använd endast sliprondeller för rekommenderade användningsmöjligheter. T.ex.: Slipa inte med hjälp av kaprondellens sida.** Kaprondeller är avsedda att ta bort material med hjälp av skivans kant. Påverkan i sidled på dessa slipverktyg kan medföra att skivan brister.
- c) **Använd alltid oskadade spänflänsar med korrekt storlek och form för använd slipskiva.** Korrekt fläns stöttar slipskivan och minskar risken för bruten slipskiva. Flänsar för kaprondeller kan se annorlunda ut än flänsar för övriga slipskivor.
- d) **Använd aldrig skadade eller deformade kaprondeller i större elverktyg.**

Slipskivor för större elverktyg är inte anpassade till de högre varvtalen i mindre elverktyg och kan brytas av.

● Speciella säkerhetsanvisningar för kaprondeller

- a) **Undvik att kaprondellen blockeras eller ett för högt tryck mot rondellen.** **Gör inte för djupa snitt.** En överbelastad kaprondell ökar belastningen och möjligheten för kantskador eller blockering och därmed ett eventuellt bakslag eller brutet slipverktyg.
- b) **Undvik området framför och bakom en roterande kaprondell.** Om kaprondellen arbetar bort från användaren i arbetsstycket, kan den roterande rondellen slungas tillbaka mot användaren som ett bakslag uppstår i elverktyget.
- c) **Om kaprondellen fastnar eller du måste avbryta arbete, stäng av verktyget och håll det stadigt tills rondellen stannat helt. Försök aldrig att dra den roterande kaprondellen ur snittet, detta kan medföra bakslag.** Fastställ och åtgärda orsaken till varför rondellen fastnat.
- d) **Starta inte elverktyget så länge rondellen sitter i arbetsstycket. Låt kaprondellen uppnå fullt varvtal innan snittet bearbetas igen.** Annars kan rondellen fastna, hoppa ur arbetsstycket eller ett bakslag uppstår.
- e) **Se till att stödja stora arbetsplattor för att undvika risken för bakslag och kaprondell som fastnar.** Stora arbetsstycken böjer sig gärna under sin egen vikt. Arbetsstycke måste stötas på båda sidor om rondellen, både i närheten av kaprondellen och i kanten.
- f) **Var speciellt försiktig vid försänkta snitt i befintliga väggar eller andra snitt när sikten är begränsad.** Kaprondellen kan nå osynliga gas- eller vattenledningar, elkablar eller annat osynligt föremål.

● Speciella säkerhetsanvisningar för slipning med sandpapper

- **Använd inga överdimensionerade slipark, följ tillverkarens uppgifter om sliparkets storlek.** Slipark som är större än slipskivan kan medföra skador, blockering, avslitet slipark eller bakslag.

● Speciella säkerhetsanvisningar för polering

- **Se till att inga lösa delar hänger på poleringshättan, speciellt snören. Stoppa in snörena eller klipp av dem.** Löst hängande och roterande snören kan fastna i fingrarna eller i arbetsstycket.

● Speciella säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

- a) **Observera att stålborsten förlorar ståltrådar under användningen. Överbelasta inte trådarna genom för högt presstryck.** Ivägslungade ståltrådar kan fastna i tunna klädesplagg och/eller tränga in i huden.
- b) **Om användning av skyddskåpa rekommenderas, se till att skyddskåpan och ståltrådarna inte kommer i kontakt med varandra.** Tallriksborstar och roterande borstar kan öka sin diameter till följd av presstrycket och centrifugalkrafterna.

● Maskinspecifik säkerhetsinformation för borr-/ slipmaskiner

- Använd alltid följande skyddsutrustning: Skyddshandskar och skydds glasögon.
- ⚠ FÖRSIKTIGHET! RISK FÖR PERSONSKADOR!** Slipverktyget roterar efter avstängning. Berör under inga omständigheter snabbt roterande verktyg.
- ⚠ VARNING!** Spän fast arbetsstycket. Använd spännaordningar/skruvstycke för att

spärra fast arbetsstycket. Detta ger en säkrare fasthållning än endast med bara handen.

- **⚠️ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!** För att undvika halsrisk, placera inte händerna bredvid eller framför verktyget och den yta som skall bearbetas.

- **RISK FÖR ELDSVÅDA! FLYGANDE GNIS-TOR!** Gnistor uppstår när du slipar i metall. Kontrollera att ingen obehörig person befinner sig i närheten. Kontrollera även att inga brännbara ämnen finns i omedelbar närbild.

- **⚠️ VARNING! FARA PÅ GRUND AV DAMM!** Det skadliga och giftiga damm som uppstår genom bearbetningen utgör en hälsorisk för operatören eller för de personer som befinner sig i närheten.

Bär alltid en skyddsmask mot damm!

- **⚠️ VARNING! GIFTIGA ÅNGOR!**
När Ni bearbetar plast, färger, lacker etc. skall Ni se till att ventilationen är tillräcklig.
- Användning som såg resp. användning av sågblad med denna produkt är förbjuden.
- Dränk inte in materialet eller de ytor som skall bearbetas med vätskor som innehåller lösningsmedel.
- Undvik att slipa blyhaltiga färger eller annat hälsovärdigt material.

- Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest är kan framkalla cancer.
- Undvik all kontakt med slipverktyget medan det är i gång.
- Bearbeta inte fuktigt material eller fuktiga ytor.

INFORMATION! Belasta inte apparaten så starkt under drift, att den stannar!

- **⚠️ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!** Låt alltid den frånkopplade apparaten stanna helt innan Ni lägger undan den.

- **⚠️ VARNING!** Håll alltid apparaten ren, torr och fri från olja eller smörjfett.
- Barn och personer med bristande kunskaper eller erfarenhet samt personer med nedsatta fysiska, motoriska hinder, handikappade personer eller barn skall om möjligt inte använda produkten utan uppsikt eller handledning av säkerhetsansvarig person. Barn skall hållas under uppsikt och får absolut inte använda produkten som leksak.

● Original tillbehör / extrautrustning

- Använd endast tillbehör och extrautrustning, som anges i bruksanvisningen resp. är kompatibla med maskinen.

● Idrifttagning

● Isättning / byte av verktyg / spännhylsa

- Använd spindellåset **[8]** och håll detta intryckt.
- Vrid spännmuttern **[6]** tills låset klickar fast.
- Lossa spännmuttern **[6]** från gängan **[33]** med hjälp av kombinyckeln.
- Ta bort eventuellt befintligt verktyg.
- Börja med att föra det avsedda verktyget genom spännmuttern **[6]**, innan du sticker in det i den spännhylsa **[7]** som passar till verktygsskafet.
- Använd spindellåset **[8]** och håll detta intryckt.
- För in spännhylsan **[7]** i gänginsatsen och skruva sedan fast spännmuttern **[6]** på gängan med hjälp av kombinyckeln **[33]**.

Användning av verktyg med spänndorn:

- Använd sidan med skruvmejseln på kombinyckeln **[33]** för att lossa och dra åt skruven på nämnda spänndorn.
- Sätt i resp. spänndorn i maskinen enligt beskrivningen.
- Lossa nu skruven på resp. spänndorn med hjälp av kombinyckeln **[33]**.
- Sätt fast det önskade verktyget på skruven mellan de båda distansbrickorna.
- Dra åt skruven på resp. spänndorn med hjälp av kombinyckeln **[33]**.

● Slipstenar

- Spärra fast brynstenen ordentligt! För att undvika personskador bör du för detta ändamål använda ett skruvståd eller ett liknande verktyg.
- När du använder slipstenarna för första gången, måste dessa först jämnas till med hjälp av

den kvaderformade brynstenen. För detta ändamål ska slipstenen **[23]** långsamt föras fram till brynstenen medan maskinen är igång. Vid slipning av dessa båda sliphuvuden mot varandra avlägsnas ojämnheter på slipstenens omfång. Dessutom kan man med hjälp av brynstenen forma slipstenen på ett särskilt sätt.

● Montering av slipband

- Slipbandet **[24]** förs nu upp på slipbandets spänndorn **[34]** uppifrån. Dra åt skruven på slipbandets spänndorn **[34]**, för att fixera slipbandet **[24]**.

● Montering av polerskivor

- Vrid fast polerverktyget **[22]** längst upp på polerverktygens **[25]** spänndorn.

● Påslagning och avstängning / inställning av varvtalsområde

Påslagning / inställning av varvtalsområde:

- Ställ in TILL-/FRÅN-knappen **[1]** på position "I", genom att först trycka ner den och sedan föra den framåt.

Användningsexempel / val av lämpliga verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning
Borra	Borr [28]	Bearbetning av trä (se bild C)
Fräsa	Fräsbits [27]	Mångsidiga arbeten; t.ex. utbukta, urholka, forma, kryssa kilspår eller klyva
Gravera	Gravyrbits [26]	Tillverka kännetecken (se bild D)
Polera, avlägsna rost	Metallborste [31]	Avlägsna rost (se bild E)
	Polerskivor [22]	Bearbetning av olika metaller och plast, särskilt ädelmetaller som guld eller silver (se bild F)
⚠ SE UPP! Utöva endast lätt tryck med verktyget på arbetsstycket.		

- Ställ in det steglösa varvtalsreglaget **[10]** på ett läge mellan "1" och "6".

Avstängning:

- Ställ in TILL-/FRÅN-knappen **[1]** på läget "0".

● Hänvisning till materialbearbetning / verktyg / varvtalsområde

- Använd fräsbits till bearbetning av stål och järn med maximalt varvtal.
- Beräkna varvtalsområdet för bearbetning av zink, zinklegeringar, aluminium, koppar och bly genom att testa på provstycket.
- Plast och material med låg smältpunkt måste bearbetas med låga varvtal.
- Bearbeta trä med höga varvtal.
- Rengöring, polering och putsning utföres med normala varvtal.

Efterföljande uppgifter är ej bindande rekommendationer. Vid praktiska arbeten bör du även själv testa vilka verktyg och vilka inställningar som är optimala för det material som ska bearbetas.

Funktion	Tillbehör	Användning
Rensa	Borstar av plast [30]	t.ex. rengöring av svåråtkomliga plasthöjden eller rensning av området kring ett dörrlås
	Metallborste [31]	t.ex. för att avlägsna rost (se bild E) (Metallborsten är mjukare än stål)
Slipa	Slipskivor [19], [21] Slipsten [23], Slipbits [20]	Slipning av sten, fina arbeten på hård material, som keramik eller legerat stål (se bild G)
	Slipband [24]	Slipning av trä
Kapa	Kapskivor [18]	Bearbetning av metall, plast (se bild H)

● Flexibel axel

- Använd aldrig spindellåset när motorn är igång. Risk föreligger att maskinen eller den flexibla axeln skadas.
- Skruva loss huvmuttern [5] från maskinen motsols och spara den.
- Använd spindellåset [8] och håll detta intyckt.
- Skruva loss spännmuttern [6] från maskinen motsols.
- Montera den flexibla axeln på maskinen, varvid den flexibla axelns inneraxel måste sättas in i spännhylsan [7] tillsammans med spännmuttern [6]. Dra först åt spännmuttern [6] och därefter den flexibla [13b] axelns [13] huvmutter medsols på maskinen.
- Sätt fast det önskade tillbehöret i den flexibla axelns spännhylsa [7].
- För att låsa spindeln för du tillbaka den svarta hylsan på den flexibla axeln.
- Med hjälp av kombinyckeln [33] öppnar du nu spännhylsans hållare [14] på den flexibla axeln, sätter i tillbehöret och skruvar åter fast spännhylsans hållare [14].

● Stativ för det multifunktionella verktyget (se bild I)

- Skruva in stativet [16] i klämanordningen [17].
- Hänvisning:** Beroende på om monteringen utförs på en vågrät eller lodrävt yta kan stativet [16] skruvas in i klämanordningen i två olika lägen.

- Skruva fast klämanordningen [17] på kanten på en arbetsbänk eller ett arbetsbord, som är maximalt 55 mm tjock.
- Stativet [16] kan justeras i höjdled. Lossa stativets [16] översta rör genom att vrida det åt vänster (-). Dra ut röret så långt det går och lås det åter genom att vrida det åt höger (+).
- Även hållaren [15] kan justeras i höjdled; vrid den svarta gängan åt vänster. När du ställt in hållaren på rätt höjd, drar du åt gängan igen genom att vrida i motsatt riktning.
- Montera maskinen på stativets [16] hållare [15]. Denna hållare [15] kan vridas 360°.

● Frästillsats

Med hjälp av denna tillsats är denna maskin särskilt lämplig för utsäkring av speciella former (hål för vägguttag, etc.).

- Sätt fast nämnda fräubits [27], enligt beskrivningen i kapitel "Isättning / byte av verktyg / spännhylsa".
- Skruva loss huvmuttern från maskinen motsols och spara den.
- Skruva fast frästillsatsen [12] på maskinen.
- För inställning av rätt arbetsdjup lossar du låsskruven [11] och flyttar frästillsatsens fot på önskat mått.
- Dra därefter åt låsskruven [11] igen.

● Rengöring, skötsel och förvaring

⚠ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!

Dra alltid ut nätkabeln innan du utför åtgärder eller rengöring på maskinen.

- Maskinen måste alltid vara ren, torr och fri från olja och fett.
- Rengör kåpan med en torr duk.

⚠ VARNING! För att undvika säkerhetsrisker får

- eventuella byten av anslutningsledningen endast utföras av tillverkaren eller dennes representant.
- Förvara apparaten och alla separata delar ordentligt i den därfor avsedda plastväskan, så att inga delar går förlorade.

● Garanti

För den här apparaten lämnar vi tre års garanti från och med inköpsdatum. Den här apparaten har tillverkats med omsorg och genomgått en noggrann kontroll innan leveransen. Var god bevara kassakvittot som köpbevis. Vi ber dig att kontakta ditt serviceställe per telefon vid garantifall. Endast då kan produkten skickas in fraktfritt.

Garantin gäller bara för material- eller fabrikationsfel, den täcker inte transportskador, förslingningsdelar eller skador på ömtåliga delar som t ex brytare och batterier. Produkten är endast avsedd för privat bruk och får inte användas yrkesmässigt.

Vid missbruk och felaktig behandling, användande av våld och vid ingrepp som inte gjorts av vår auktoriserade servicefilial upphör garantin att gälla. Den lagstadgade garantin begränsas inte av denna garanti.

Garantitiden förlängs inte för att man utnyttjar garantiförstånden. Det gäller även för utbytta eller reparerade delar. Eventuella skador och brister som upptäcks redan vid köpet måste anmälas omedelbart efter uppcknningen, dock senast två dagar efter inköpsdatum. När garantitiden är slut måste man betala för eventuella reparationer.

SE

Service Sverige

Tel.: 0770 930739

e-mail: kompernass@lidl.se

IAN 96078

● Kassering



Förpackningen består helt och hållet av miljövänligt material. Lämna in den till den lokala återvinningen.



Kasta inte elektriska apparater i hushållssoporna!

Enligt EU-direktiv 2012 / 19 / EU gällande Begagnad elektrisk och elektronisk utrustning skall trasiga eller begagnade elverktyg avfallshanteras separat och tillföras återvinningen enligt gällande miljölagstiftning.

Kontakta miljökontoret på din ort för vidare information om avfallshantering av förbrukad utrustning.

● **Översättning av tillverkarens
original-EG försäkran om
överensstämmelse CE**

Vi, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokument-
ansvarig: Herr Semi Uguzlu, BURGSTRASSE 21,
44867 BOCHUM, GERMANY, förklarar härmed
att detta produkt motsvarar följande normer, nor-
made dokument och EU-direktiv:

**Maskindirektiv
(2006/42/EC)**

**Lågspänningsdirektiv
(2006/95/EC)**

**Elektromagnetisk kompatibilitet
(2004/108/EC)**

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

använda harmoniserade normer

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2006/+A1:2009/+A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Typ/beteckning:

Finborrslip PFBS 160 A1

Date of manufacture (DOM): 01-2014

Serienummer: IAN 96078

Bochum, 31.01.2014



Semi Uguzlu

- Kvalitetsmanager -

Rätt till tekniska ändringar för fortsatt
produktutveckling förbehålls.

Einleitung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite 30
Ausstattung	Seite 30
Lieferumfang.....	Seite 30
Technische Daten	Seite 30

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

1. Arbeitsplatz-Sicherheit.....	Seite 31
2. Elektrische Sicherheit	Seite 31
3. Sicherheit von Personen	Seite 32
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs.....	Seite 32
5. Service.....	Seite 33
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	Seite 33
Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise	Seite 34
Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	Seite 35
Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen	Seite 35
Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen.....	Seite 36
Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren.....	Seite 36
Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten.....	Seite 36
Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Feinbohrschleifer	Seite 36
Originalzubehör / -zusatzeräge	Seite 37

Inbetriebnahme

Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln.....	Seite 37
Schleifsteine.....	Seite 38
Schleifbänder montieren.....	Seite 38
Polieraufsätze montieren	Seite 38
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen	Seite 38
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich.....	Seite 38
Flexible Welle	Seite 39
Stativ für das Multifunktionswerkzeug	Seite 39
Fräskorb	Seite 40

Reinigung, Pflege und Aufbewahrung Seite 40**Garantie** Seite 40**Entsorgung** Seite 41**Original-EG-Konformitätserklärung / Hersteller** Seite 41

Feinbohrschleifer PFBS 160 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 Feinbohrschleifer, nachfolgend auch Gerät genannt, ist zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmtungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

● Ausstattung

Feinbohrschleifer:

- 1 EIN-/AUS-Schalter
- 2 Netzkabel
- 3 Metallbügel
- 4 Lüftungsschlitz
- 5 Überwurfmutter
- 6 Spannmutter
- 7 Spannzange 3,2 mm
- 8 Spindelarretierungstaste
- 9 Kohlebürsten
- 10 Stufenloser Drehzahlregler

Zubehör (siehe Abb. A):

- 11 Feststellschraube
- 12 Fräskorb

- 13 Flexible Welle
- 13b Überwurfmutter (flexible Welle)
- 14 Spannzangenhalterung
- 15 Halterung Stativ
- 16 Stativ
- 17 Klemmvorrichtung

Zubehör-Set (42 Teile) (siehe Abb. B):

- 18 8 Trennscheiben
- 19 6 Schleifscheiben
- 20 5 Schleifbits, abrasiv
- 21 2 Schleifscheiben, abrasiv
- 22 3 Polieraufsätze
- 23 1 Schleifstein
- 24 5 Schleifbänder
- 25 1 Spanndorn für Polieraufsätze
- 26 2 Gravierbits
- 27 1 Fräsbitt
- 28 1 Bohrer
- 29 1 Spanndorn für Trenn-/ Schleifscheiben
- 30 2 Kunststoffbürsten
- 31 1 Metallbürste
- 32 1 Spannzange 2,4 mm
- 33 1 Kombischlüssel
- 34 1 Schleifbandspanndorn

● Lieferumfang

- 1 Feinbohrschleifer PFBS 160 A1
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Flexible Welle
- 1 Stativ
- 1 Klemmvorrichtung
- 1 Fräskorb
- 1 Zubehör-Set (42 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

● Technische Daten

Nennaufnahme:	160 W
Spannung:	230–240 V~, 50 Hz
Leerlaufdrehzahl (n_0):	10.000–35.000 / min ¹
Werkzeugaufnahme:	max. 3,2 mm
Schutzklasse:	II / <input type="checkbox"/>

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

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

Schalldruckpegel: 80 dB(A)

Schallleistungspegel: 91 dB(A)

Unsicherheit K: 3 dB(A)

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

Gehörschutz tragen!

Bewertete Beschleunigung, typischerweise:

Hand-/Armvibration $a_h = 2,3 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit K = 1,5 m/s²

⚠️ WARENUNG! Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden. Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

Hinweis: Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

● Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARENUNG! 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.

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

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

2. Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlagens.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlagens.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten**

Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.

Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.**

Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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 angegeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

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

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, 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. 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 und Trennschleifen:

- a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer und 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 wurde.** 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 oder 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, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller 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 Einsatzwerkzeuges auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in der Testzeit.

- g) **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 Atemschutzmasken müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie länger lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- h) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochene Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- i) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- j) **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst

werden und Ihre Hand oder Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

- k) **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.
- l) **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.
- m) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitz Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- n) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- o) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

● Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeuges, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führen zu einem abrupten Stopps des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an die Blockierstelle 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. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- d) **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.
- e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder geähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

● Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhülle.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.** Zum 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.
- c) **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- d) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

● Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- a) **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.
- b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich

wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

- c) **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.
- d) **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.
- e) **Stützen Sie Platten oder 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 der Trennscheibe als auch an der Kante.
- f) **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ 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.

● Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

- **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

● Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren

- **Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.** Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

● Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und / oder Haut dringen.
- b) **Wird eine Schutzhülle empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhülle und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

● Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Feinbohrschleifer

- Verwenden Sie beim Betrieb folgende Schutzausrüstung: Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- ⚠ **VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR!**
Das Werkzeug läuft nach dem Ausschalten nach! Vermeiden Sie jeden Kontakt zu den schnell drehenden Werkzeugen.
- ⚠ **WARNUNG!** Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.
- ⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**
Stützen Sie auf keinen Fall die Hände neben oder vor dem Gerät und der zu bearbeitenden Fläche ab, da bei einem Abrutschen Verletzungsgefahr besteht.

■ BRANDGEFAHR DURCH FUNKENFLUG!

Wenn Sie Metalle schleifen, entsteht Funkenflug. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.

■ **⚠️ WARNUNG! GEFÄHRDUNG DURCH STAUB!**

STAUB! Die durch die Bearbeitung entstehenden schädlichen / giftigen Stäube stellen eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.

Tragen Sie eine Staubschutzmaske!

■ **⚠️ WARNUNG! GIFTIGE DÄMPFE!**

Sorgen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken, etc. für ausreichende Belüftung.

■ Die Verwendung als Säge bzw. die Benutzung von Sägeblättern mit diesem Gerät ist untersagt.

■ Tränken Sie Materialien oder zu bearbeitende Flächen nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten.

■ Vermeiden Sie das Schleifen von bleihaltigen Farben oder anderen gesundheitsschädlichen Materialien.

■ Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebsfördernd.

■ Vermeiden Sie den Kontakt mit dem laufenden Schleifwerkzeug.

■ Bearbeiten Sie keine angefeuchteten Materialien oder feuchte Flächen.

HINWEIS! Belasten Sie das Gerät im Betrieb nicht derart stark, dass Stillstand eintritt!

■ **⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Lassen Sie das ausgeschaltete Gerät zum Stillstand kommen, bevor Sie es ablegen.

■ **⚠️ WARNUNG!** Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.

■ Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

● **Originalzubehör / -zusatzgeräte**

■ Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind bzw. deren Aufnahme mit dem Gerät kompatibel ist.

● **Inbetriebnahme**

● Werkzeug / Spannzange einsetzen/wechseln

- Betätigen Sie die Spindelarretierung **[8]** und halten Sie diese gedrückt.
- Drehen Sie die Spannmutter **[6]** bis die Arretierung einrastet.
- Lösen Sie die Spannmutter **[6]** mit dem Kombischlüssel **[33]** vom Gewinde.
- Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter **[6]**, bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange **[7]** stecken.
- Betätigen Sie die Spindelarretierung **[8]** und halten Sie diese gedrückt.
- Stecken Sie die Spannzange **[7]** in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **[6]** mit dem Kombischlüssel **[33]** am Gewinde fest.

Einsatzwerkzeug mit Spanndorn verwenden:

- Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **[33]** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen.
- Setzen Sie den Spanndorn wie beschrieben in das Gerät ein.
- Lösen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **[33]** die Schraube vom Spanndorn.
- Stecken Sie das gewünschte Einsatzwerkzeug zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube auf.
- Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **[33]** die Schraube am Spanndorn fest.

● Schleifsteine

- Spannen Sie den Wetzstein fest ein! Verwenden Sie hierzu einen Schraubstock oder vergleichbares Werkzeug, um Verletzungen zu vermeiden.
- Wenn Sie Schleifsteine zum ersten Mal gebrauchen, dann müssen diese immer zuerst mit Hilfe des quaderförmigen Wetzsteines abgerichtet werden. Führen Sie dazu den Schleifstein [23] bei eingeschalteter Maschine langsam an den Wetzstein heran. Beim Schleifen der beiden Schleifkörper aneinander werden Unebenheiten am Umfang des Schleifsteins beseitigt. Mit dem Wetzstein kann zudem der Schleifstein speziell geformt werden.

● Schleifbänder montieren

- Schieben Sie das Schleifband [24] von oben auf den Schleifbandspanndorn [34]. Ziehen Sie die Schraube am Schleifbandspanndorn [34] fest, um das Schleifband [24] zu fixieren.

● Polieraufsätze montieren

- Drehen Sie den Polieraufsatzt [22] auf die Spitze des Spanndorns für Polieraufsätze [25].

● Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen

Einschalten / Drehzahlbereich einstellen:

- Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter [1] auf die Position „1“, indem Sie diesen zuerst nach unten drücken und dann nach vorne schieben.
- Stellen Sie den stufenlosen Drehzahlregler [10] auf eine Position zwischen „1“ und „6“.

Ausschalten:

- Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter [1] auf die Position „0“.

● Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits 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.

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung
Bohren	Bohrer [28]	Holz bearbeiten (siehe Abb. C)
Fräsen	Fräsbitt [27]	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchen, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlüsse erstellen
Gravieren	Gravierbits [26]	Kennzeichnung anfertigen (siehe Abb. D)

Funktion	Zubehör	Verwendung
Polieren, Entrostern ⚠ VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste [31] Polieraufsätze [22]	Entrostern (siehe Abb. E) Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten (siehe Abb. F)
Säubern	Kunststoffbürsten [30] Metallbürste [31]	z.B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern z.B. zum Entrostern (siehe Abb. E) (Die Metallbürste ist weicher als Stahl)
Schleifen	Schleifscheiben [19], [21] Schleifstein [23], Schleifbits [20] Schleifbänder [24]	Schleifarbeiten an Gestein, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl (siehe Abb. G) Schleifarbeiten an Holz
Trennen	Trennscheiben [18]	Metall, Kunststoff bearbeiten (siehe Abb. H)

● Flexible Welle

- Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter [5] vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- Betätigen Sie die Spindelarretierung [8] und halten Sie diese gedrückt.
- Schrauben Sie die Spannmutter [6] vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab.
- Montieren Sie die flexible Welle auf das Gerät, wobei die Innenachse der flexiblen Welle zusammen mit der Spannmutter [6] in die Spannzange [7] eingesetzt werden muss.
Drehen Sie zunächst die Spannmutter [6] und dann die Überwurfmutter [13b] der flexiblen Welle [13] auf dem Gerät in Uhrzeigerrichtung fest.
- Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange [7] der flexiblen Welle ein.
- Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse an der flexiblen Welle zurück.

- Öffnen Sie mit dem Kombischlüssel [33] die Spannzangenhalterung [14] an der flexiblen Welle, setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung [14] wieder fest.

● Stativ für das Multifunktionswerkzeug (Abb. I)

- Schrauben Sie das Stativ [16] in die Klemmvorrichtung [17].
Hinweis: Je nach gewünschter Befestigung an einer waagerechten oder senkrechten Fläche können Sie das Stativ [16] in zwei unterschiedlichen Stellungen in die Klemmvorrichtung einschrauben.
- Schrauben Sie die Klemmvorrichtung [17] am Rand einer Werkbank oder eines Arbeitstisches fest, dessen Dicke höchstens 55 mm beträgt.
- Das Stativ [16] ist höhenverstellbar. Lösen Sie das obere Rohr des Stavts [16] durch Linksdrehen (-). Ziehen Sie das Rohr bis zur größten Höhe heraus und arretieren Sie es wieder durch Rechtsdrehen (+).
- Die Halterung [15] ist ebenfalls höhenverstellbar; drehen Sie das schwarze Gewinde nach links.

Nachdem Sie die Halterung in der richtigen Höhe eingestellt haben, drehen Sie das Gewinde in umgekehrter Richtung wieder fest.

- Befestigen Sie das Gerät an der Halterung [15] des Stavus [16]. Diese Halterung [15] lässt sich um 360° drehen.

● Garantie

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden.

● Fräskorb

Mit Hilfe dieses Vorsatzes eignet sich das Gerät besonders gut zum Ausschneiden spezieller Formen (Löcher für Steckdosen, etc.).

- Setzen die das Fräsbügel [27], wie im Kapitel „Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln“ beschrieben, ein.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- Schrauben Sie den Fräskorb [12] auf das Gerät.
- Zur Einstellung der richtigen Arbeitstiefe lösen Sie die Feststellschraube [11] und verschieben Sie den Fuß des Fräskorbes auf das gewünschte Maß.
- Ziehen Sie anschließend die Feststellschraube [11] wieder fest.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fertigungsfehler, nicht aber für Transportschäden, Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Akkus.

Das Produkt ist lediglich 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. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

● Reinigung, Pflege und Aufbewahrung

⚠ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein trockenes Tuch.

- ⚠ WARNUNG!** Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Bewahren Sie das Gerät und alle Einzelteile sorgfältig in dem dafür vorgesehenen Kunststoffkoffer auf, so dass kein Teil verloren gehen kann.

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, spätestens aber zwei Tage nach Kaufdatum. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

DE

Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111

E-Mail: kompernass@lidl.de

IAN 96078

AT

Service Österreich

Tel.: 0820 201 222

(0,15 EUR / Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.at

IAN 96078

CH

Service Schweiz

Tel.: 0842 665566

(0,08 CHF / Min., Mobilfunk

max. 0,40 CHF / Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 96078

● Original-EG-Konformitätserklärung / Hersteller CE

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

● 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.

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

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

**EG-Niederspannungsrichtlinie
(2006 / 95 / EC)**

**Elektromagnetische Verträglichkeit
(2004 / 108 / EC)**

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

angewandte harmonisierte Normen:

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2006/+A1:2009/+A2:2009

EN 61000-3-3:2008

Typ / Gerätbezeichnung:
Feinbohrschleifer PFBS 160 A1

Herstellungsjahr: 01 – 2014

Seriennummer: IAN 96078

Bochum, 31.01.2014

Semi Uguzlu
- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANY

Last Information Update - Informationsstatus
Stand der Informationen: 01 / 2014
Ident.-No.: PFBS160A1012014-SE

IAN 96078

SE