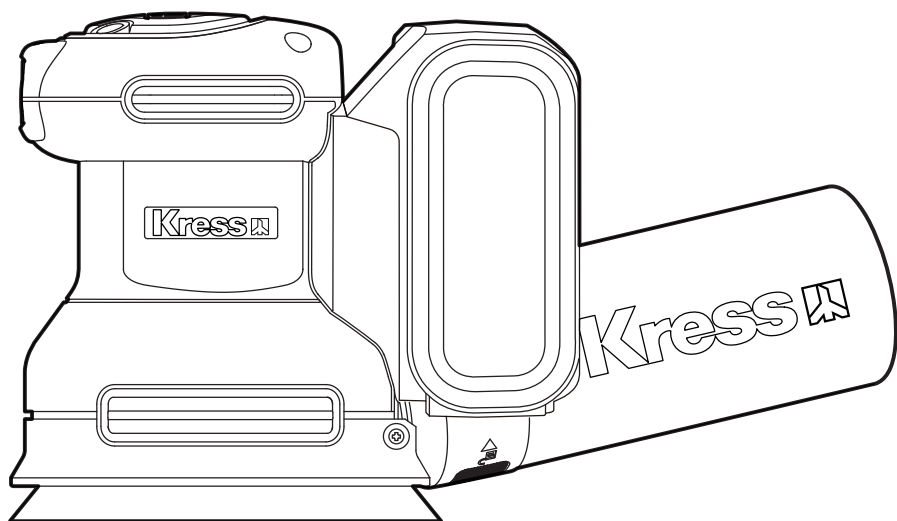
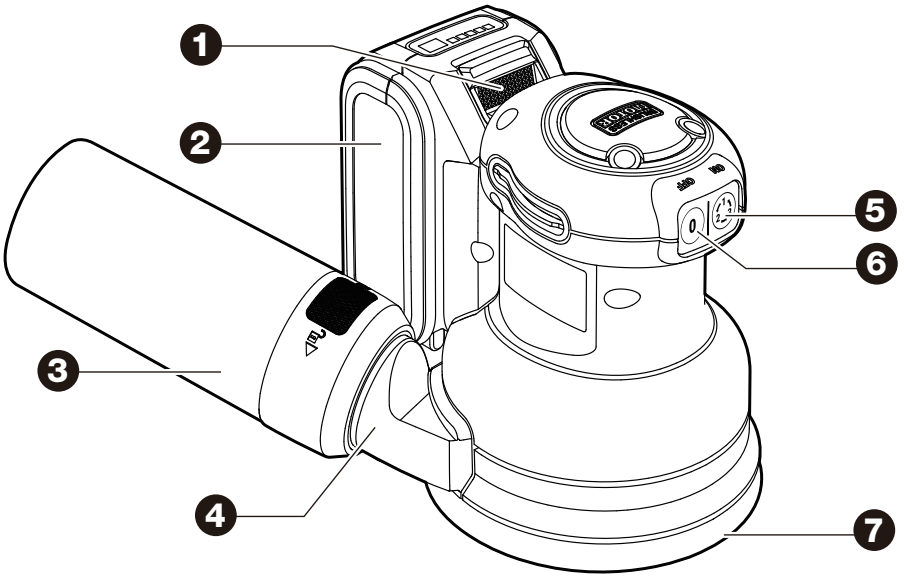


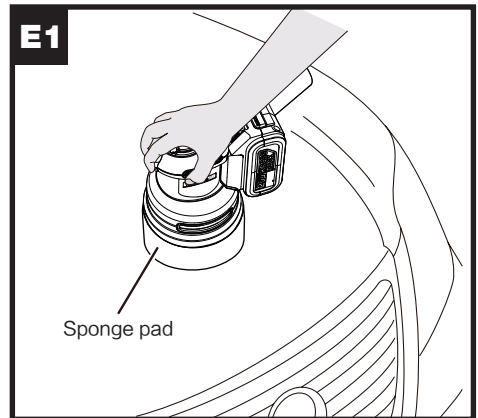
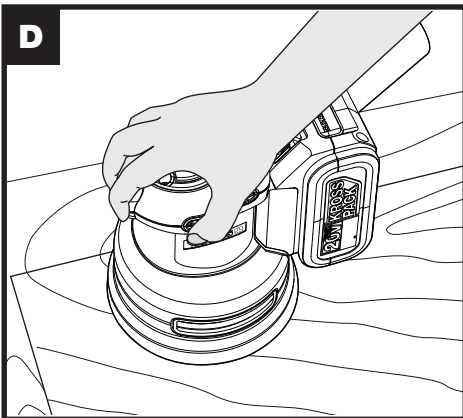
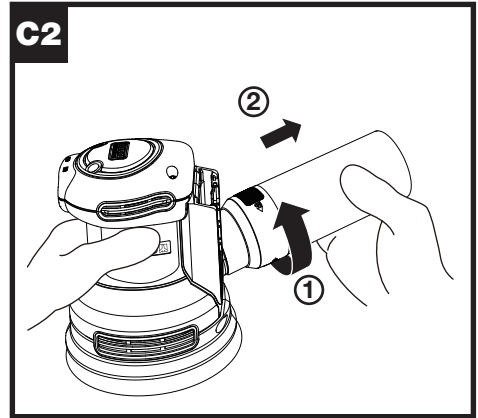
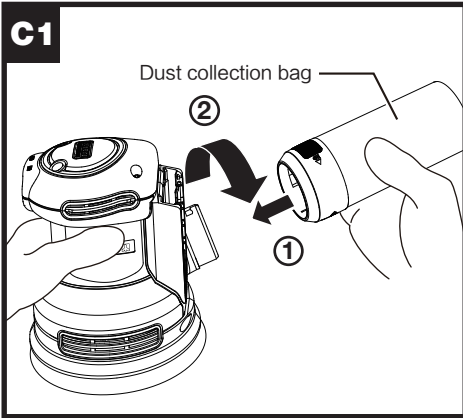
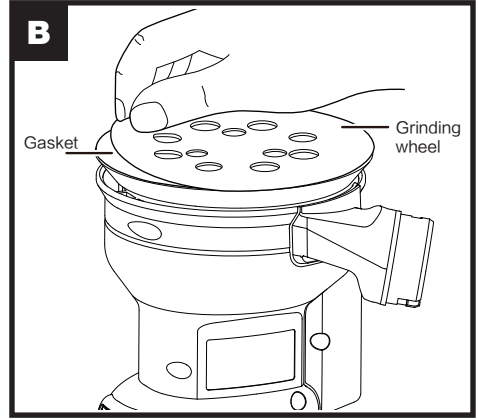
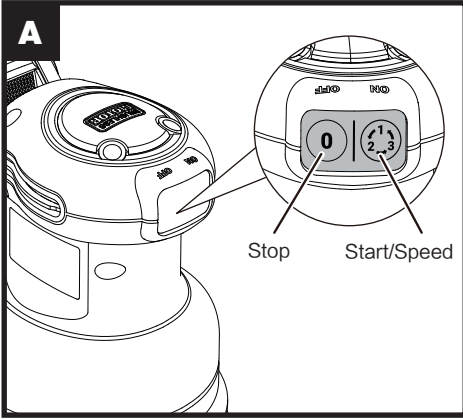
# Kress



Lithium-Ion brushless random orbital sander	EN	P05
Exzentrerschleifer mit bürstenlosem Motor und Lithium-Ionen-Akku	DE	P11
Ponceuse orbitale aléatoire brushless Lithium-Ion	FR	P17
Levigatrice rotorbitale senza spazzole agli ioni di litio	IT	P23
Lijadora orbital a batería sin escobillas	ES	P29
Lixadeira orbital brushless a bateria de íons de lítio	PT	P35
Lithium-Ion borstelloze excentrische schuurmachine	NL	P41
Акумуляторная бесщеточная эксцентриковая шлифовальная машина	RU	P47
Bezczotkowa szlifierka oscylacyjna litowo-jonowa	PL	P54

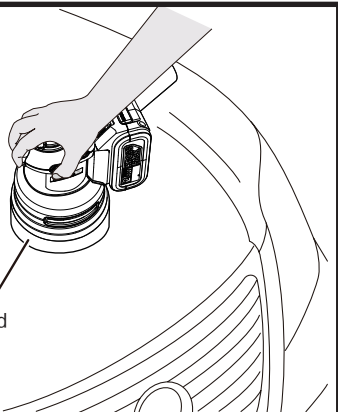
**KUD20 KUD20.X**





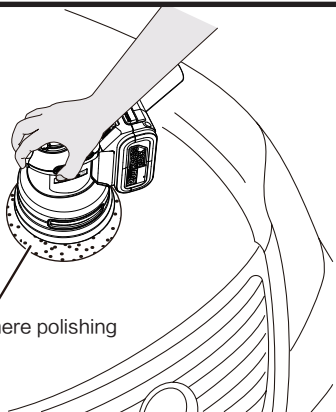
**E2**

Felt pad



**E3**

Cashmere polishing brush




# ORIGINAL INSTRUCTIONS

## PRODUCT SAFETY

### GENERAL POWER TOOL

### SAFETY WARNINGS

 **WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

#### Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### 1) Work area safety

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

#### 2) Electrical safety

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

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of

inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing 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.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
  - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) **Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
  - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
  - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
  - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
  - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
  - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
  - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 6) **Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
  - b) **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## ADDITIONAL SAFETY RULES










- a) **Always wear eye protection.**
- b) **Always wear ear protection during extended periods of operation.**
- c) **Always inspect and remove all nails and screws etc before sanding.**
- d) **Always check walls and ceilings to avoid hidden power cables and pipes. A metal detector can be obtained from any good DIY store for this purpose.**
- e) **Use the original accessories and the tool provided, no others.**
- f) **Only use accessories in good condition. Do not use torn or worn accessories.**
- g) **Do not turn the machine on whilst any of the accessories are resting on or inserted into the work piece or material that you want to work with. Wait until the machine is up to full speed before proceeding with your task.**
- h) **Keep your hands away from cutting area. Do not reach under the material being cut.**
- i) **he operating instructions and the enclosed safety information should be kept carefully for later use and enclosed with the machine, should it be passed on or sold.**

## SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) **Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**
- b) **Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.** When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
- d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**
- e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
- f) **Keep battery pack clean and dry.**
- g) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- h) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- i) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- j) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**

- k) **Recharge only with the charger specified by Kress. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.**
- l) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- m) **Keep battery pack out of the reach of children.**
- n) **Retain the original product literature for future reference.**
- o) **Remove the battery from the equipment when not in use.**
- p) **Dispose of properly.**
- q) **Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.**
- r) **Keep the battery away from microwaves and high pressure.**
- s) **Warning! Do not use non-rechargeable batteries.**

## SYMBOLS


	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual
	Warning
	Wear ear protection
	Wear eye protection
	Wear dust mask
	Do not burn
	Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.
 Li-Ion	Li-Ion battery This product has been marked with a symbol relating to 'separate collection' for all battery packs and battery pack. It will then be recycled or dismantled in order to reduce the impact on the environment. Battery packs can be hazardous for the environment and for human health since they contain hazardous substances.
	Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## COMPONENT LIST

1. **BATTERY PACK RELEASE BUTTON \***
2. **BATTERY PACK \***
3. **DUST COLLECTION BAG**
4. **DUST COLLECTION PORT**
5. **START/SPEED BUTTON**
6. **STOP BUTTON**
7. **ROUND SAND BASE PLATE**

\* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

## TECHNICAL DATA

	KUD20 KUD20.X**
Voltage	20V  Max***
Rated no-load speed	6000/8500/11000/min
Sandpaper diameter	ø125mm
Eccentric distance	3mm
Machine weight(bare tool)	1.2kg

\*\* X=1-999, A-Z, M1-M9 there are only used for different customers, there are no safe relevant changes between these models

\*\*\*Voltage measured without workload. Initial battery voltage reaches maximum of 20 volts. Nominal voltage is 18 volts

## SUGGESTED BATTERIES AND CHARGERS

Category	Type	Capacity
20V Battery	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Charger	KAC20	2.0A
	KAC21	6.0A

We recommend that you purchase your accessories listed in the above list from the same store that sold you the tool. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

## NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	$L_{pA} = 82.8\text{dB(A)}$
A weighted sound power	$L_{wA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{pA}$ & $K_{wA}$	3dB(A)
<b>Wear ear protection.</b>	

## VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:

Vibration emission value  $a_n = 5.015\text{m/s}^2$

Uncertainty  $K = 1.5\text{ m/s}^2$

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration total value and the declared noise emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.



**WARNING:** The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed dependant on the following examples and other variations on how the tool is used:

How the tool is used and the materials being cut or drilled.

The tool being in good condition and well maintained.

The use of the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition.

The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration and noise accessories are used.

And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

**This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.**



**WARNING:** To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Helping to minimise your vibration and noise exposure risk.

Always use sharp chisels, drills and blades. Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).

If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration and noise accessories.

Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

## OPERATING INSTRUCTIONS



**NOTE:** Before using the tool, read the instruction book carefully.

### Switch operation and speed adjustment buttons (see fig.A)

Press the Start/Speed Adjustment button to start the tool. The tool starts in high-speed mode by default. Every time the Start/Speed Adjustment button is pressed, the speed mode will switch in the order of High, Medium and Low. To stop the tool, press the Stop button. Refer to the table below for the relationship between speed mode and job type.

Speed mode	RPM	Application
High	11000	General sanding
Medium	8500	Surface sanding
Low	6000	Polishing

### Assembly



**Warning: Before performing any assembly operation on the tool, be sure to power off the tool and remove the battery pack.**

### Installing grinding wheel (see fig. B)

To install the grinding wheel, first remove all dirt or foreign objects from the gasket. Then install the grinding wheel onto the gasket. Carefully align the holes on the grinding wheel with the holes on the gasket.

### Installing the dust collection bag

#### (See fig. C1)

Align the dust collection bag with the dust collection port, rotate it counterclockwise to fix it on the tool.

### Empty the dust collection bag (see fig. C2)

When the dust collection bag is about half full, power off the tool before removing the dust collection bag from it. Rotate the dust collection bag clockwise to release and remove it, and gently tap to empty the bag.

After emptying the dust collection bag, follow the instructions in the "Installing the Dust Collection Bag" section to install the dust collection bag to the tool.

### Operation



**Do not power on the tool without connecting the tool to the workpiece, as this may cause injury to the operator.**

### Sanding operations

#### Note:

- Never run the tool without installing the grinding wheel, otherwise the gasket may be seriously damaged.
- Do not apply excessive force or pressure to the tool. Excessive force may reduce sanding efficiency, damage the grinding wheel, or shorten the service life of the tool.

- During operation, if the edge of the gasket touches the workpiece, the gasket will be damaged.

Please hold this tool firmly. After starting the tool, wait for it to reach full speed before operation. Place the tool gently on the surface of the workpiece. Keep the gasket flush with the workpiece and apply a slight force to the tool. **(See fig. D)**

**Note:** During load operation, the sand tray will rotate clockwise; during no-load operation, the sand tray may rotate counterclockwise.

### Polishing operation (optional)

#### Note:

- Only use genuine Kress sponge pads, felt pads, or cashmere polishing brushes (optional attachment).
- Be sure to operate the tool at low speed to avoid overheating of the workbench surface.
- Do not apply excessive force or pressure to the tool. Excessive pressure .

### 1. Waxing (see fig. E1)

Use the optional sponge pad. Apply wax to the sponge pad or the work surface. Run the tool at low speed to distribute the wax evenly.

#### Note:

- Firstly, apply an appropriate amount of wax on the surface of the workbench to ensure that the tool does not scratch the surface or cause uneven wax distribution.
- The tool will start in high speed mode. Please be cautious when starting the tool. The wax might splash. It is recommended to apply wax before starting the tool or when the tool is stopped. Immediately switch the speed mode to Low after starting the tool.
- Be sure to run the tool at low speed. Running the tool at high speed may cause the wax to splash.

### 2. Wax removal (see fig. E2)

Use the optional felt pad. Run the tool at low speed to remove the wax from the surface.

### 3. Polishing (see fig. E3)

Use the optional cashmere polishing brush. Run the tool at low speed and gently polish it on the surface of the workbench with a cashmere polishing brush.

## MAINTENANCE

**Remove the battery pack from the tool before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.**

There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust.

## FOR BATTERY TOOLS

The operating temperature of tools and battery is -20°C - 60°C.

The storage temperature of tools and battery is 0°C - 45°C.

The recommended ambient temperature range for the charging system during charging is 0°C-40°C.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

## DECLARATION OF CONFORMITY

We,

Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declare that the product

Description **Battery operated orbital sander**  
Type **KUD20 KUD20.X (D20-designation of machinery, representative of Sander)**  
Function **Remove surface material using an abrasive medium**

Complies with the following Directives:

**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Standards conform to

**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

The person authorized to compile the technical file,

**Name Marcel Filz**

**Address Positec Germany GmbH**

**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04

Allen Ding

Deputy Chief Engineer, Testing & Certification

Positec Technology (China) Co., Ltd

18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# DECLARATION OF CONFORMITY

We,  
Positec (UK & Ireland) Ltd  
PO Box 6242, Newbury, RG14 9LT, UK

Declare that the product  
Description **Battery operated orbital sander**  
Type **KUD20 KUD20.X (D20-designation of machinery, representative of Sander)**  
Function **Remove surface material using an abrasive medium**

Complies with the following regulations:  
**Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**  
**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**  
**The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations**

Standards conform to  
**BS EN 62841-1**  
**BS EN 62841-2-4**  
**BS EN IEC 55014-1**  
**BS EN IEC 55014-2**  
**BS EN IEC 63000**

The person authorized to compile the technical file,  
**Name Jim Kirkwood**  
**Address Positec (UK & Ireland) Ltd**  
**PO Box 6242, Newbury, RG14 9LT, UK**



2024/02/04  
Allen Ding  
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

10

EN


# ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

## PRODUKTSICHERHEIT

### ALLGEMEINE

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR

### ELEKTROWERKZEUGE

 **WARNUNG! Machen Sie sich mit allen Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen vertraut, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden.** Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann in elektrischen Schlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen resultieren.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

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

#### 1) Arbeitsplatzsicherheit

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

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 3) **Sicherheit von Personen**
- a) **Seien Sie 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 den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- 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) Klemmen Sie den Stecker von der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akku (falls abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, 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) Warten Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehör. 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.
- h) Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.
- 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**
- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.
- f) Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus.** Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.
- g) Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf.** Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen und die Brandgefahr erhöhen.
- 6) Service**
- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- b) Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus durch.** Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- a) Tragen Sie immer eine Schutzbrille.**
- b) Tragen Sie während längeren Betriebs immer Gehörschutz.**
- c) Untersuchen Sie vor dem Schleifen immer den Bereich und entfernen Sie sämtliche Nägel und Schrauben usw.**
- d) Überprüfen Sie immer Wände und Decken, um verdeckte Stromkabel und Rohre zu vermeiden. Ein Metalldetektor kann für diesen Zweck von jedem guten Baumarkt erworben werden.**
- e) Verwenden Sie die Originalaufsätze und das mitgelieferte Werkzeug, kein anderes.**
- f) Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene oder verkaufte Aufsätze. Verwenden Sie keine beschädigten oder verschlissenen Aufsätze.**
- g) Schalten Sie das Gerät nicht ein, während**







- sich auf dem Arbeitsstück oder dem zu schleifenden Bereich noch Aufsätze befinden. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf voller Drehzahl läuft, bevor Sie mit der Aufgabe beginnen.
- h) Halten Sie Ihre Hände vom Schleifbereich entfernt! Fassen Sie die zu schleifende Fläche während des Schleifens nicht an.
- i) Die Bedienungsanleitung und Sicherheitsinformationen für den späteren Gebrauch aufbewahren und im Falle einer Weitergabe oder eines Verkaufs des Geräts mit diesem weitergeben.

- n) Die originalen Produktunterlagen zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
- o) Den Akku bei Nichtverwendung aus dem Gerät nehmen.
- p) Ordnungsgemäß entsorgen.
- q) Vermischen Sie keine Zellen verschiedener Hersteller, Kapazitäten, Größen oder Typen innerhalb eines Geräts.
- r) Halten Sie den Akku von Mikrowellen fern und setzen Sie ihn keinem hohen Druck aus.
- s) **Warnung! Verwenden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien.**

## SICHERHEIT HINWEISE FÜR AKKUPACK

- a) Zellen bzw. Akkupack nicht zerlegen, öffnen oder zerdücken.
- b) Akkupack nicht kurzschließen. Akkupacks nicht wahllos in einer Schachtel oder Schublade aufbewahren, wo sie einander kurzschließen oder durch andere leitfähige Materialien kurzgeschlossen werden könnten. Bei Nichtverwendung des Akkupacks ist dieses von Metallgegenständen fernzuhalten, wie etwa Büroklammern, Münzen, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, wo sich die Batterieklappen berühren könnten. Das Kurzschließen der Batterieklappen kann Verbrennungen bzw. einen Brand verursachen.
- c) Zellen bzw. Akkupacks nicht Hitze oder Feuer aussetzen. Lagerung in direktem Sonnenlicht vermeiden.
- d) Akkupack nicht mechanischen Stößen aussetzen.
- e) Im Fall, dass Flüssigkeit aus dem Akku austritt, darf diese nicht in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen. Sollte dies dennoch geschehen, den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- f) Akkupack sauber und trocken halten.
- g) Sollten die Klemmen des Akkupacks schmutzig werden, diese mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.
- h) Akkupack muss vor Gebrauch aufgeladen werden. Immer diese Anweisungen beachten und den korrekten Ladevorgang ausführen.
- i) Akkupack bei Nichtverwendung nicht längere Zeit aufladen lassen.
- j) Nach längerer Lagerung des Gerätes ist es eventuell notwendig, die Zellen oder das Akkupack mehrere Male aufzuladen und zu entladen, um eine optimale Leistung zu erhalten.
- k) Nur mit dem von Kress bezeichneten Ladegerät aufladen. Kein Ladegerät verwenden, das nicht ausdrücklich für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
- l) Kein Akkupack verwenden, das nicht für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.
- m) Akkupacks von Kindern fernhalten.

## SYMBOLE

	Lesen Sie unbedingt die Anleitung, damit es nicht zu Verletzungen kommt
	WARNUNG
	Tragen Sie Gehörschutz
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie eine Staubmaske
	Nicht verbrennen
	Batterien können bei falscher Entsorgung in der Wasserkreislauf gelangen und das Ökosystem bedrohen. Entsorgen Sie alte Batterien nicht im unsortierten Haushaltsabfall.
	Lithium-Ionen-Akku: Dieses Produkt wurde mit einem Symbol markiert, das sich auf die 'gesonderte Sammlung' aller Akkupacks und Akkus bezieht. Es wird anschließend recycelt oder demontiert, um die Beeinträchtigung der Umwelt zu verringern. Akkupacks können die Umwelt und menschliche Gesundheit beeinträchtigen, da diese schädliche Substanzen enthalten.
	Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

# KOMPONENTEN

## 1. ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR AKKU \*

## 2. AKKU \*

## 3. STAUBFANGBEUTEL

## 4. STAUBSAMMELANSCHLUSS

## 5. START/DREHZAHLTASTE

## 6. STOPP-TASTE

## 7. RUNDE SCHLEIFPLATTE

\* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

# TECHNISCHE DATEN

	KUD20 KUD20.X **
Nennspannung	20V $\equiv$ Max***
Leerlaufdrehzahl	6000/8500/11000/min
Durchmesser der Schleifscheibe	$\varnothing$ 125mm
Exzentrizität	3mm
Gewicht (Ohne Akku)	1.2kg

\*\*Spannung ohne Arbeitslast gemessen. Anfangsakkuspannung erreicht maximal 20 Volt. Nennspannung ist 18 Volt.

\*\*\* X=1-999, A-Z, M1-M9 werden nur für verschiedene Kunden verwendet, es gibt keine sicherheitsrelevanten Veränderungen zwischen diesen Modellen.

# EMPFOHLENE AKKUS UND LADEGERÄTE

Kategorie	Typ	Kapazität
20V Akkupack	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Lader	KAC20	2A
	KAC21	6A

Wir empfehlen Ihnen, sämtliche Zubehörteile beim selben Fachhändler zu beziehen, bei dem Sie auch Ihr Elektrowerkzeug gekauft haben. Weitere Informationen finden Sie auf der Verpackung der Zubehörteile. Auch Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

# INFORMATIONEN ÜBER LÄRM

Gewichteter Schalldruck	$L_{PA} = 82.8\text{dB(A)}$
Gewichtete Schalleistung	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{PA}$ & $K_{WA}$	3dB(A)
<b>Tragen Sie einen Gehörschutz.</b>	

# INFORMATIONEN ÜBER VIBRATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:

Vibrationsemissionswert $a_{hv} = 5.015\text{m/s}^2$
Unsicherheit $K = 1.5\text{m/s}^2$

Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissionswert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**! WARNUNG:** Die Vibrations- und Lärmemissionen bei der eigentlichen Nutzung des Elektrowerkzeugs können vom angegebenen Wert abweichen, je nachdem, wie das Werkzeug verwendet wird und insbesondere abhängig davon, welcher Werkstücktyp verarbeitet wird, und abhängig von folgenden Beispielen und verschiedenen Einsatzmöglichkeiten des Werkzeugs: Wie das Werkzeug verwendet wird und Materialien geschnitten oder angebohrt werden. Das Werkzeug ist in gutem Zustand und gut gepflegt. Verwendung des richtigen Zubehörs für das Werkzeug und Gewährleistung seiner Schärfe und seines guten Zustands. Die Festigkeit des Griffs auf den Handgriffen und, falls Antivibrations- und Lärmschutzzubehör verwendet wird. Und ob das verwendete Werkzeug dem Design und diesen Anweisungen entsprechend verwendet wird. **Bei Nichtbeachtung dieser Warnung kann es zum einem Hand-Arm-Vibrationssyndrom kommen.**

**! WARNUNG:** Eine Abschätzung des Belastungsgrades während aller Arbeitsabschnitte bei tatsächlicher Verwendung sollte berücksichtigt werden. Insbesondere die Zeiten, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, und nicht eingesetzt wird. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich vermindert werden. Es hilft, das Risiko der Vibrations- und Lärmbelastung zu minimieren. Verwenden Sie IMMER scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter. Pflegen Sie dieses Werkzeug diesen Anweisungen

entsprechend und achten Sie auf eine gute Einfechtung (wo erforderlich).

Falls das Werkzeug regelmäßig verwendet werden soll, investieren Sie in Antivibrations- und Lärmschutzzubehör.

Machen Sie einen Arbeitsplan, um die Verwendung von hochvibrierenden Werkzeugen auf mehrere Tage zu verteilen.

## HINWEISE ZUM BETRIEB



**Hinweis:** Lesen Sie das Handbuch vor Inbetriebnahme des Werkzeuges sorgfältig durch.

### Tasten für Betriebswechsel und Drehzahlstellung (siehe Abb. A)

Drücken Sie die Start/Drehzahltaaste, um das Werkzeug zu starten. Das Werkzeug startet standardmäßig im Hochgeschwindigkeitsmodus. Jedes Mal, wenn die Start/Drehzahltaaste gedrückt wird, wechselt der Geschwindigkeitsmodus in der Reihenfolge Hoch, Mittel und Niedrig. Um das Werkzeug anzuhalten, drücken Sie die Stopp-Taste. Die Beziehung zwischen Geschwindigkeitsmodus und Aufgabentyp finden Sie in der folgenden Tabelle.

Geschwindigkeitsmodus	U/MIN	Anwendung
Hoch	11000	Allgemeines Schleifen
Mittel	8500	Oberflächenschleifen
Niedrig	6000	Polieren

## MONTAGE



**Achtung: Vor dem Zusammenbau des Elektrowerkzeug zusammenhalten und den Akku herausnehmen.**

### Anbringen der Schleifscheibe (siehe Abb. B)

Um die Schleifscheibe anzubringen, entfernen Sie zuerst alle Schmutz- oder Fremdkörper von der Dichtung. Bringen Sie dann die Schleifscheibe an der Dichtung an. Richten Sie die Bohrungen der Schleifscheibe vorsichtig mit den Löchern der Dichtung aus.

### Anbringen des Staubfangbeutels (siehe Abb. C1)

Richten Sie den Staubfangbeutel am Staubfanganschluss aus und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um ihn am Werkzeug zu befestigen.

### Entleeren des Staubfangbeutels (siehe Abb. C2)

Wenn der Staubfangbeutel etwa halb voll ist, schalten Sie das Werkzeug aus, bevor Sie den Staubfangbeutel entfernen. Drehen Sie den Staubfangbeutel im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen und zu entfernen, und klopfen Sie vorsichtig, um den Beutel zu leeren. Befolgen Sie nach dem Entleeren des Staubfangbeutels die Anweisungen im Abschnitt „Anbringen des Staubfangbeutels“, um den Staubfangbeutel am Werkzeug anzubringen.

## BEDIENUNG



**Schalten Sie das Werkzeug nicht ein, ohne dass das Werkstück mit dem Werkzeug in Kontakt kommt, da dies zu Verletzungen des Bedieners führen kann.**

### Schleifarbeiten

#### Hinweis:

- Nehmen Sie das Werkzeug niemals ohne die Schleifscheibe in Betrieb, da sonst die Dichtung schwer beschädigt werden kann.
- Üben Sie keine übermäßige Kraft oder Druck auf das Werkzeug aus. Übermäßige Kraft kann die Schleifleistung beeinträchtigen, die Schleifscheibe beschädigen oder die Lebensdauer des Werkzeugs verkürzen.
- Wenn die Kante der Dichtung während des Betriebs das Werkstück berührt, wird die Dichtung beschädigt.

Bitte halten Sie dieses Werkzeug gut fest. Warten Sie nach dem Starten des Werkzeugs, bis es die volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Legen Sie das Werkzeug vorsichtig auf die Oberfläche des Werkstücks. Halten Sie die Dichtung bündig mit dem Werkstück und üben Sie eine leichte Kraft auf das Werkzeug aus. (siehe Abb. D)

#### Hinweis:

Während des Lastbetriebs dreht sich das Sandpapier im Uhrzeigersinn, während des Leerlaufs kann sich das Sandpapier gegen den Uhrzeigersinn drehen.

### Poliervorgang (optional)

#### Hinweis:

- Verwenden Sie nur echte Kress-Schwammpads, -Filz pads oder -Kaschmir-Polierbürsten (optionaler Aufsatz).
- Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug mit niedriger Drehzahl betrieben wird, um eine Überhitzung der zu bearbeitenden Oberfläche zu vermeiden.
- Üben Sie keine übermäßige Kraft oder Druck auf das Werkzeug aus. Übermäßiger Druck.

### 1. Wachsen (siehe Abb. E1)

Verwenden Sie das optionale Schwammpad. Tragen Sie Wachs auf das Schwammpad oder die Arbeitsfläche auf. Lassen Sie das Werkzeug mit niedriger Drehzahl laufen, um das Wachs gleichmäßig zu verteilen.

#### Hinweis:

- Tragen Sie zuerst eine angemessene Menge Wachs auf die zu bearbeitende Oberfläche auf, um sicherzustellen, dass das Werkzeug die Oberfläche nicht verkratzt oder eine ungleichmäßige Verteilung des Wachses verursacht.
- Das Werkzeug startet im Hochgeschwindigkeitsmodus. Seien Sie beim Starten des Werkzeugs vorsichtig. Das Wachs könnte spritzen. Es wird empfohlen, Wachs aufzutragen, bevor das Werkzeug gestartet wird oder wenn das Werkzeug angehalten wird. Schalten Sie den Geschwindigkeitsmodus sofort nach dem Starten des Werkzeugs auf Niedrig.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Werkzeug mit niedriger Drehzahl laufen lassen. Wenn das Werkzeug mit hoher Drehzahl betrieben wird, kann das Wachs spritzen.

## 2. Wachsentfernung (siehe Abb. E2)

Verwenden Sie das optionale Filzpad. Lassen Sie das Werkzeug mit niedriger Drehzahl laufen, um das Wachs von der Oberfläche zu entfernen.

## 3. Polieren (siehe Abb. E3)

Verwenden Sie die optionale Kaschmir-Polierbürste. Lassen Sie das Werkzeug mit niedriger Drehzahl laufen, und polieren sie vorsichtig mit einer Kaschmir-Polierbürste die zu bearbeitende Oberfläche.

## WARTUNG

### Entfernen Sie den Akku aus der Maschine, ehe Sie irgendwelche Einstell-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten vornehmen.

Es enthält keine Teile, die Sie warten müssen. Reinigen Sie Ihr Werkzeug niemals mit Wasser oder chemischen Lösungsmitteln. Wischen Sie es mit einem trockenen Tuch sauber. Lagern Sie Ihr Werkzeug immer an einem trockenen Platz. Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind.

## BEI AKKUWERKZEUGEN

Die Betriebstemperatur der Werkzeuge und des Akkus liegt zwischen -20 °C und 60 °C.

Die Aufbewahrungstemperatur der Werkzeuge und des Akkus liegt zwischen 0 °C und 45 °C.

Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Ladestation liegt zwischen 0 °C und 40 °C.

## UMWELTSCHUTZ



Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

erklären hiermit, dass unser Produkt  
Beschreibung **Akku-Exzentrerschleifer**  
Typ **KUD20 KUD20.X (D20- Bezeichnung der Maschine, repräsentativ für den Schleifer)**  
Funktion **Entfernung von Oberflächenmaterial mit Hilfe eines Schleifmittels**

den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Werte nach  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

Zur Kompilierung der technischen Datei ermächtigte Person

**Name Marcel Filz**  
**Adresse Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Stellvertretender Chefsingenieur, Prüfung und Zertifizierung  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# NOTICE ORIGINALE

## SÉCURITÉ DU PRODUIT

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL



**AVERTISSEMENT** Lire l'ensemble des mises en garde, instructions, illustrations et spécifications fourni avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions énumérées ci-dessous peut conduire à une électrocution, un incendie et / ou des blessures graves.

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

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

- 1) **Sécurité de la zone de travail**
  - a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
  - b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
  - c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- 2) **Sécurité électrique**
  - a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
  - b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
  - c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
  - d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
  - e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).** L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.
- 3) **Sécurité des personnes**
  - a) **Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
  - b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
  - c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
  - d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
  - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
  - f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
  - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
  - h) **Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.
- 4) **Utilisation et entretien de l'outil**
  - a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
  - b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche**

à **arrêt et vice versa**. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

- c) **Débrancher la prise de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Entretien des outils et accessoires électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- h) **Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.
- 5) **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
  - a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
  - b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
  - c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.
  - d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en**

**contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

- e) **N'utilisez pas de batterie ou d'outil endommagé ou modifié.** Des batteries endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- f) **N'exposez pas une batterie ou un outil à un incendie ou à une température excessive.** L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 °C peut causer une explosion.
- g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne rechargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Recharger la batterie de façon inappropriée ou en dehors de la plage de température spécifiée peut l'endommager et augmente le risque d'incendie.
- 6) **Maintenance et entretien**
  - a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera le maintien de la sécurité de l'outil.
  - b) **Ne révisiez jamais de batteries endommagées.** La révision de batteries doit uniquement être effectuée par le fabricant ou les prestataires de service autorisés.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES









- a) **Portez toujours des lunettes de protection.**
- b) **Portez toujours des protections auditives lors d'un usage prolongé.**
- c) **Contrôlez toujours et enlevez les clous et les vis, etc. avant le ponçage.**
- d) **Vérifiez toujours les murs et les plafonds pour éviter les câbles électriques et les tuyaux invisibles. Vous pouvez à cet effet vous procurer un détecteur de métal dans un bon magasin de bricolage.**
- e) **Utilisez exclusivement les accessoires d'origine et l'outil fourni.**
- f) **N'utilisez que des accessoires en bon état. N'utilisez pas d'accessoires abîmés ou usés.**
- g) **N'allumez pas l'appareil lorsque l'un des accessoires repose ou est inséré dans la pièce à travailler ou le matériau sur lequel vous souhaitez intervenir. Attendez que l'appareil atteigne sa pleine vitesse avant d'opérer.**
- h) **Tenez vos mains à l'écart du plan de coupe. Ne passez pas la main sous le matériau à couper.**
- i) **Conservez soigneusement le mode d'emploi et les informations relatives à la sécurité pour leur usage ultérieur et ils doivent être transmis avec l'appareil s'il vient à être prêté ou vendu.**

# MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE

- a) La batterie et les piles secondaires ne doivent pas être ouvertes, démontées ou broyées.
- b) La batterie ne doit pas être court-circuitée. Évitez de mettre la batterie en vrac dans une boîte ou dans un tiroir où elles risqueraient de se court-circuiter entre elles ou au contact d'autres objets métalliques. Après usage, évitez tout contact de la batterie avec d'autres objets métalliques de petite taille (trombones, pièces, clés, clous, vis etc.) susceptibles de court-circuiter les pôles. Un court-circuit entre les pôles de la batterie peut être à l'origine de brûlures ou d'un incendie.
- c) La batterie ne doit pas être exposée au feu et à la chaleur. Évitez de la ranger à la lumière du soleil.
- d) La batterie et les piles ne doivent pas être soumises à des chocs mécaniques.
- e) En cas de fuite des piles, évitez tout contact du liquide avec la peau et les yeux. En cas de contact, rincez abondamment la surface touchée avec de l'eau et appelez les urgences.
- f) La batterie et les piles doivent rester propres et sèches.
- g) Si la batterie ou les piles se salissent, essuyez-les avec un chiffon propre et sec.
- h) La batterie et les piles doivent être chargées avant usage. Utilisez toujours le chargeur adéquat, et respectez les instructions du fabricant ou le mode d'emploi de l'appareil concernant la procédure de recharge.
- i) Évitez de laisser une batterie se charger pendant trop longtemps lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- j) Après de longues périodes d'inutilisation, il peut être nécessaire de charger et décharger la batterie et les piles à plusieurs reprises avant que celles-ci ne retrouvent leur capacité maximale.
- k) N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifié par Kress. N'utilisez pas d'autre chargeur que celui spécifiquement fourni avec l'appareil.
- l) N'utilisez en aucun cas une batterie autre que celle prévue pour cet appareil.
- m) La batterie doit être tenue hors de portée des enfants.
- n) Gardez la documentation d'origine du produit afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.
- o) Enlevez la batterie de l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.
- p) Respectez les procédures de mise au rebut.
- q) Ne pas mélanger des piles de fabrication, capacité, taille ou type différents dans un appareil.
- r) Tenez la batterie éloignée des micro-ondes et des hautes pressions.

s) **Avertissement ! N'utilisez pas de batteries non rechargeables.**

## SYMBOLES

	Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions
	Avertissement
	Porter une protection pour les oreilles
	Porter une protection pour les yeux
	Porter un masque contre la poussière
	Ne pas brûler
	Les batteries peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de façon inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne pas éliminer les batteries usagées comme un déchet municipal non trié.
 Li-Ion	Batterie Li-Ion Ce produit comporte un symbole de « Collecte séparée » de toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé, afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine, car elles contiennent des substances dangereuses.
	Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

# LISTE DES COMPOSANTS

1. **VERROU DE PACK BATTERIE \***
2. **BATTERY PACK\***
3. **SAC DE RÉCUPÉRATION DE POUSSIÈRE**
4. **CONDUIT DE RÉCUPÉRATION DE POUSSIÈRE**
5. **BOUTON DÉMARRER/RÉGLAGE DE LA VITESSE**
6. **BOUTON ARRÊT**
7. **PLATEAU DE PONÇAGE ROND**

\* Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris avec le modèle standard livré.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	KUD20 KUD20.X **
Tension nominale	20V $\equiv$ Max***
Vitesse à vide nominale	6000/8500/11000/min
Diamètre du patin de ponçage	$\varnothing$ 125mm
Excentricité	3mm
Poids (Outil nu)	1.2kg

\*\* La tension est mesurée à vide. La tension initiale de la batterie atteint un maximum de 20 volts. La tension nominale est de 18 volts.

\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9, la seule différence entre ces modèles est que les clients visés sont différents. Il n'y a pas de changement concernant la sécurité.

## BATTERIES ET CHARGEURS CONSEILLÉS

Catégorie	Type	Capacité
20V Batterie	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Chargeur	KAC20	2A
	KAC21	6A

Nous recommandons d'acheter tous les accessoires dans le magasin d'acquisition de l'outil. Pour plus d'informations, se référer à l'emballage des accessoires. Le personnel du magasin est également là pour vous conseiller.

## INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique	$L_{pA} = 82.8\text{dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Porter une protection pour les oreilles.</b>	

## INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminées selon la norme EN 62841:

Valeur d'émission de vibrations $a_{11} = 5.015\text{m/s}^2$
Incertitude $K = 1.5\text{m/s}^2$

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée ont été mesurées conformément à la méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil à un autre.

La valeur totale de vibration déclarée et la valeur d'émission de bruit déclarée peuvent également être utilisées lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.

**AVERTISSEMENT:** les vibrations et les émissions de bruit au cours de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent varier de la valeur déclarée en fonction du mode d'utilisation de l'outil, en particulier du type de pièce traité selon les exemples suivants et d'autres variations concernant le mode d'utilisation de l'outil:

Comment l'outil est utilisé et quels matériaux sont coupés ou percés.

L'outil est en bon état et bien entretenu.

L'utilisation du bon accessoire pour l'outil et l'assurance qu'il est affûté et en bon état.

La force avec laquelle vous serrez les poignées et l'utilisation éventuelle d'un quelconque accessoire anti-bruit et anti-vibration.

Et l'outil est utilisé comme prévu dans sa conception et dans les présentes instructions.

**Cet outil peut causer un syndrome de vibration du bras et de la main s'il n'est pas correctement géré.**

**AVERTISSEMENT:** Pour être précise, une évaluation du niveau d'exposition en conditions réelles d'utilisation doit également tenir compte de toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'outil est éteint, et ceux où il fonctionne au ralenti mais ne réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale. Facteurs contribuant à minimiser votre risque d'exposition aux vibrations et au bruit. Utilisez TOUJOURS des ciseaux, des forets et des lames affûtés.

Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié). Si l'outil doit être fréquemment utilisé, investissez dans des accessoires anti-bruit et anti-vibration. Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

## FONCTIONNEMENT



**Remarque:** Avant d'utiliser cet outil, lisez attentivement les instructions.

### Utilisation des commandes et bouton de réglage de la vitesse (voir Fig. A)

Appuyez sur le bouton Démarrer/Réglage de la vitesse pour mettre l'outil en marche. L'outil démarre en mode haute vitesse par défaut. L'outil passe successivement en mode haute vitesse, vitesse moyenne et basse vitesse en appuyant à chaque fois sur le bouton Démarrer/Réglage de la vitesse. Pour arrêter l'outil, appuyez sur le bouton Arrêt. Reportez-vous au tableau ci-dessous qui indique la relation entre le réglage de vitesse et le type d'opération.

Réglage de vitesse	Tr/min	Application
Haute vitesse	11000	Ponçage général
Vitesse moyenne	8500	Ponçage de surface
Basse vitesse	6000	Polissage

## ASSEMBLAGE



**Avertissement :** Avant toute opération d'assemblage sur l'outil, veillez à l'éteindre et à retirer la batterie.

### Installer un disque abrasif (voir Fig. B)

Pour installer un disque abrasif, débarrassez au préalable le joint de la saleté ou de tout corps étranger. Posez ensuite le disque abrasif sur le joint. Alignez avec précaution les trous du disque abrasif avec ceux sur le joint.

### Installer le sac de récupération de poussière (voir Fig. C1)

Alignez le sac de récupération de poussière avec l'orifice correspondant, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le fixer sur l'outil.

### Vider le sac de récupération de poussière (voir Fig. C2)

Lorsque le sac de récupération de poussière est à moitié plein, éteignez l'outil avant de le retirer. Tournez le sac de récupération de poussière dans le sens des aiguilles d'une montre pour le détacher et le retirer, puis tapotez doucement pour vider le sac. Après avoir vidé le sac de récupération de poussière, suivez les instructions du paragraphe « Installer le sac de récupération de poussière » pour le monter sur l'outil.

## FONCTIONNEMENT



**Ne mettez pas l'outil sous tension sans le connecter à la pièce sur laquelle travailler, ce qui pourrait entraîner des blessures pour l'opérateur.**

### Opérations de ponçage

#### Remarque :

- Ne faites jamais fonctionner l'outil sans avoir installé le disque abrasif, ce qui pourrait endommager sérieusement le joint.
- N'appliquez pas de force ou de pression excessive sur l'outil. Une force excessive peut réduire l'efficacité du ponçage, endommager le disque abrasif ou raccourcir la durée de vie de l'outil.
- Pendant les opérations, si le bord du joint vient à toucher la pièce, il peut se trouver endommagé.

Veillez tenir fermement l'outil. Après avoir mis en l'outil en marche, attendez qu'il atteigne sa pleine vitesse avant d'opérer. Placez doucement l'outil sur la surface de la pièce. Maintenez le joint au ras de la pièce et appliquez une légère force sur l'outil. **(voir Fig. D)**

**Remarque :** Lorsque la charge s'exerce, le plateau de ponçage tourne dans le sens des aiguilles d'une montre ; lors du fonctionnement à vide, le plateau de ponçage peut tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### Polissage (option)

#### Remarque :

- Utilisez exclusivement des tampons éponge, des tampons en feutre ou des brosses de polissage en cachemire d'origine Kress (accessoires en option).
- Veillez à toujours opérer à basse vitesse pour éviter la surchauffe de la surface de l'établi.
- N'appliquez pas de force ou de pression excessive sur l'outil. Pression excessive.

### 1. Lustringe à la cire (voir Fig. E1)

Utilisez le tampon éponge en option. Appliquez la cire sur le tampon éponge ou le plan de travail. Faites fonctionner l'outil à basse vitesse pour bien répartir la cire.

#### Remarque :

- Appliquez une quantité appropriée de cire sur la surface de l'établi pour vous assurer que l'outil ne raje pas la surface ou n'entraîne pas une répartition inégale de la cire.
- L'outil démarre en mode haute vitesse. Soyez prudent lors du démarrage de l'outil. La cire peut éclabousser. Il est recommandé d'appliquer de la cire avant de

mettre l'outil en marche ou lorsqu'il est arrêté. Passez immédiatement en mode basse vitesse après avoir mis l'outil en marche.

- Assurez-vous de faire fonctionner l'outil à basse vitesse. Le fonctionnement de l'outil à haute vitesse peut entraîner des éclaboussures de cire.

### 2. Enlever la cire (voir Fig. E2)

Utilisez le tampon en feutre en option. Faites fonctionner l'outil à basse vitesse pour enlever la cire de la surface.

### 3. Polissage (voir Fig. E3)

Utilisez la brosse de polissage en cachemire en option. Faites fonctionner l'outil à basse vitesse et passez-le doucement sur la surface de l'objet avec une brosse de polissage en cachemire.

## ENTRETIEN

### Retirer la batterie de la scie avant tout ajustement, entretien ou intervention sur la machine.

Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur dans cet outil. Ne jamais utiliser d'eau ou de nettoyants chimiques pour nettoyer l'outil. Nettoyer avec un chiffon sec. Toujours conserver l'outil motorisé dans un endroit sec. Maintenir les fentes de ventilation du moteur propres. Empêcher que les commandes de marche soient couvertes de sciure.


## FR POUR LES OUTILS À BATTERIE

La plage de température de fonctionnement des outils et de la batteries est de -20 °C - 60 °C.

La plage de température de rangement des outils et de la batterie est de 0 °C - 45 °C.

La plage de température ambiante recommandée pour le système de recharge au cours de la charge est de 0 °C à 40 °C.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

 Les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être déposés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés pour être recyclés dans des centres spécialisés. Consultez les autorités locales ou votre revendeur pour obtenir des renseignements sur l'organisation de la collecte.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Déclarons ce produit,  
Description **Ponceuse orbitale à batterie**  
Modèle **KUD20 KUD20.X (D20- désignation de l'appareil, représentant de la ponceuse)**  
Fonction **Éliminer tout matériau appliqué en surface à l'aide d'un produit abrasif**

Est conforme aux directives suivantes :  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**


Et conforme aux normes  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

La personne autorisée à compiler le dossier technique,  
**Nom Marcel Filz**  
**Adresse Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# ISTRUZIONI ORIGINALI SICUREZZA DEL PRODOTTO AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA DEGLI UTENSILI A MOTORE

 **AVVERTENZA:** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettro utensile. La mancata osservanza delle istruzioni elencate di seguito potrebbe provocare una scossa elettrica, un incendio e/o lesioni gravi.

**Conservare tutti gli avvisi e le istruzioni per poterli consultare quando necessario.** Il termine «elettro utensile elettrico» utilizzato di seguito in questo manuale si riferisce a utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento), oltre che ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

## 1) Posto di lavoro

- a) **Mantenere pulito e ordinato il posto di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.
- b) **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare polveri e gas.
- c) **Mantenere lontani i bambini e altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita di controllo sull'utensile.

## 2) Sicurezza elettrica

- a) **La spina elettrica dovrà essere adatta alla presa di corrente. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme a utensili con collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, apparecchiature per il riscaldamento, cucine elettriche e frigoriferi.** Nel momento in cui il corpo è messo a massa sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- c) **Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettro utensile comporta un aumento del rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- d) **Non usare il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti, al fine di trasportare o appendere l'elettro utensile, oppure per staccare la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'elettro utensile al riparo da fonti di calore, olio, spigoli o parti di strumenti in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
  - f) **Se si deve utilizzare l'elettro utensile in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione dotata di interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di folgorazioni elettriche.
- 3) **Sicurezza delle persone**
    - a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettro utensile mentre si lavora. Non utilizzare l'elettro utensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di alcol, stupefacenti e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettro utensile potrebbe causare lesioni gravi.
    - b) **Indossare sempre dispositivi di protezione individuale, e guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come una maschera antipolvere, calzature antiscivolo di sicurezza, elmetto o dispositivi di protezione acustica, a seconda dell'impiego previsto per l'elettro utensile, si potrà ridurre il rischio di lesioni.
    - c) **Evitare l'avviamento involontario. Controllare che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento (off) prima di effettuare il collegamento a una fonte di alimentazione/batteria e prima di sollevare o trasportare l'elettro utensile.** Il fatto di tenere il dito sopra all'interruttore o di collegare l'utensile acceso all'alimentazione di corrente potrebbe essere causa di incidenti.
    - d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'elettro utensile.** Un attrezzo o una chiave inglese che si trovino in una parte della macchina che sta girando può causare lesioni a persone.
    - e) **È importante non sopravvalutarsi. Avere cura di mettersi in una posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tal modo sarà possibile controllare meglio la macchina in situazioni inaspettate.
    - f) **Indossare indumenti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti mobili.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potrebbero impigliarsi in parti in movimento.
    - g) **Se sussiste la possibilità di montare dispositivi di aspirazione o di captazione della polvere, assicurarsi che gli stessi siano stati installati correttamente e vengano utilizzati senza errori.** L'impiego dei suddetti dispositivi diminuisce il pericolo rappresentato dalla polvere.
    - h) **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente dell'elettro utensile si trasformi in autocompiacimento e trascuratezza dei principi di sicurezza.** Un'azione imprudente può causare lesioni gravi entro una frazione di secondo.

- 4) Maneggio e impiego accurato di elettrotensili**
- a) Non sovraccaricare l'elettrotensile. Impiegare l'elettrotensile adatto per eseguire il lavoro.** Utilizzando l'elettrotensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- b) Non utilizzare elettrotensili con interruttori difettosi.** Un elettrotensile che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.
- c) Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'elettrotensile prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici.** Tale precauzione eviterà che la macchina possa essere messa in funzione inavvertitamente.
- d) Custodire gli elettrotensili non utilizzati fuori della portata dei bambini. Non fare usare l'apparecchio a persone non abituate a farlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) Eseguire la manutenzione di elettrotensile e accessori. Verificare che le parti mobili dell'elettrotensile funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione della macchina stessa. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'elettrotensile.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata in modo poco accurato.
- f) Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno di frequente e sono più facili da condurre.
- g) Utilizzare elettrotensili, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di macchina. Osservare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire durante l'impiego.** L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- h) Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono l'uso e il controllo sicuri dell'elettrotensile in situazioni impreviste.
- 5) Maneggio e impiego accurato delle batterie**
- a) Caricare la batteria solo ed esclusivamente con i dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria, sussiste pericolo di incendio, se utilizzato con una batteria di tipo diverso.
- b) Utilizzare negli elettrotensili elettrici solo ed esclusivamente le batterie previste per tale scopo.** L'uso di batterie di tipo diverso potrebbe dare insorgenza a lesioni a persone e

comportare il rischio d'incendi.

- c) Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri oggetti in metallo di piccole dimensioni che potrebbero causare un ponte tra i contatti.** Un eventuale cortocircuito tra i contatti della batteria può dare origine a bruciature o ad incendi.
- d) In caso di impiego sbagliato, possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria. Evitarne il contatto. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi, chiedere immediato consiglio a un medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni cutanee o bruciature.
- e) Non utilizzare una batteria o un elettrotensile danneggiati o modificati.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- f) Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature elevate.** L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130°C potrebbe provocare un'esplosione.
- g) Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare la batteria o l'elettrotensile a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni.** Una ricarica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.
- 6) Assistenza**
- a) Fare riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tal modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'apparecchio.
- b) Non riparare le batterie danneggiate.** Gli interventi di riparazione sulle batterie devono essere eseguiti dal costruttore o da fornitori di assistenza autorizzati.

## NORME DI SICUREZZA AGGIUNTIVE


- a) Indossare sempre occhiali protettivi.**
- b) Indossare sempre protezioni per le orecchie durante lunghi periodi di funzionamento.**
- c) Ispezionare e rimuovere sempre tutti i chiodi e le viti ecc. prima della levigatura.**
- d) Controllare sempre pareti e soffitti per evitare cavi e tubi di alimentazione nascosti. Un metal detector può essere ottenuto da qualsiasi buon negozio di bricolage per questo scopo.**
- e) Utilizzare soltanto gli accessori originali e l'attrezzo in dotazione.**

- f) **Utilizzare solo accessori in buone condizioni. Non utilizzare accessori strappati o usurati.**
  - g) **Non accendere la macchina mentre uno qualsiasi degli accessori è appoggiato o inserito nel pezzo da lavorare o nel materiale con cui si desidera lavorare. Attendere che la macchina sia a piena velocità prima di procedere con l'attività.**
  - h) **Tenere le mani lontane dall'area di taglio. Non raggiungere sotto il materiale da tagliare.**
  - i) **Le istruzioni per l'uso e le informazioni di sicurezza allegate devono essere conservate con cura per un uso successivo e allegate alla macchina, in caso di trasmissione o vendita.**
- l) **Non utilizzare un pacco batteria non progettato per l'uso con l'apparecchiatura.**
  - m) **Tenere il pacco batteria fuori dalla portata dei bambini.**
  - n) **Conservare i documenti originali del prodotto per riferimenti futuri.**
  - o) **Rimuovere la batteria dall'apparecchiatura, se non in uso.**
  - p) **Smaltire adeguatamente.**
  - q) **Non mischiare batterie di diverse marche, capacità, dimensioni o tipologia nello stesso dispositivo.**
  - r) **Tenere la batteria lontano da microonde e alta pressione.**
  - s) **Attenzione! Non utilizzare batterie non ricaricabili.**

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PACCO BATTERIA

- a) **Non smontare, aprire o strappare le cellule secondarie o il pacco batteria.**
- b) **Non cortocircuitare un pacco batteria. Non conservare un pacco batteria disordinatamente in una scatola o un cassetto in cui potrebbero cortocircuitarsi tra essi o essere cortocircuitati da altri oggetti metallici.** Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici, potrebbe avverarsi un collegamento tra i due terminali. Collegare i terminali della batteria potrebbe causare incendi o ustioni.
- c) **Non esporre il pacco batteria a calore o fuoco. Evitare di conservarli alla luce diretta del sole.**
- d) **Non sottoporre il pacco batteria a scosse meccaniche.**
- e) **In caso di perdite da una cellula, evitare che il liquido entri in contatto con la pelle o gli occhi. In caso di contatto, lavare l'area interessata con abbondante acqua e consultare un medico.**
- f) **Tenere le cellule e il pacco batteria puliti e asciutti.**
- g) **Pulire i terminali delle cellule e del pacco batteria con un panno pulito e asciutto nel caso in cui si sporchino.**
- h) **Il pacco batteria deve essere caricato prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricatore corretto e consultare le istruzioni.**
- i) **Non lasciare un pacco batteria in carica se non in uso.**
- j) **Dopo lunghi periodi di conservazione, potrebbe essere necessario caricare e scaricare le cellule o il pacco batteria diverse volte per ottenere le massime prestazioni.**
- k) **Ricaricare solo con il caricatore specificato da Kress. Non utilizzare caricatori diversi da quelli forniti per l'uso specifico con l'apparecchiatura.**

## SIMBOLI

	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni
	Attenzione
	Indossare una protezione per gli occhi
	Indossare una protezione per l'udito
	Indossare maschera antipolvere
	Non bruciare
	Se smaltite in maniera scorretta, le batterie potrebbero entrare nel ciclo dell'acqua, con conseguenti rischi per l'ambiente. Non smaltire le batterie esaurite nei rifiuti generici.
	Batteria agli ioni di litio (Li-Ion). Questo prodotto è stato contrassegnato con un simbolo riguardante la raccolta differenziata per tutti i pacchi batteria. La batteria sarà poi riciclata o demolita allo scopo di ridurre l'impatto ambientale. I pacchi batteria possono costituire un pericolo per l'ambiente e per la salute umana in quanto contengono sostanze pericolose.
	I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

## ELENCO DEI COMPONENTI

<b>1. SERRATURA A SCATTO UNITÀ BATTERIA *</b>
<b>2. BATTERY PACK*</b>
<b>3. SACCHETTO DI RACCOLTA DELLA POLVERE</b>
<b>4. BOCCHETTA DI RACCOLTA DELLA POLVERE</b>
<b>5. PULSANTE DI AVVIO/VELOCITÀ</b>
<b>6. PULSANTE DI ARRESTO</b>
<b>7. PIASTRA DI BASE ROTONDA A SABBIA</b>

\* Accessori illustrati o descritti non fanno necessariamente parte del volume di consegna.

## DATI TECNICI

	KUD20 KUD20.X**
Voltaggio	20V $\equiv$ Max***
Velocità nominale non a carico	6000/8500/11000/min
Diametro del platorello	$\varnothing$ 125mm
Eccentricità	3mm
Peso macchina(utensile nudo)	1.2kg

\*\* Voltaggio misurato senza carico. Il voltaggio iniziale della batteria raggiunge un massimo di 20 volt. Il voltaggio nominale è di 18 volt.

\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo per clienti diversi, non ci sono cambiamenti rilevanti sicuri tra questi modelli.

## BATTERIE E CARICABATTERIE CONSIGLIATI

Categoria	Tipo	Capacità
20V Batteria	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Caricabatteria	KAC20	2A
	KAC21	6A

Si raccomanda di acquistare tutti gli accessori nello stesso negozio in cui è stato acquistato l'attrezzo. Fare riferimento alla confezione dell'accessorio per altri dettagli. Il personale del negozio può aiutarvi e consigliarvi.

## INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione acustica ponderata A	$L_{PA} = 82.8\text{dB(A)}$
Potenza acustica ponderata A	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{PA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Indossare protezione per le orecchie.</b>	

## INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione (somma vettoriale triassiale) sono determinati secondo lo standard EN 62841:

Valore emissione vibrazioni  $a_h = 5.015\text{m/s}^2$

Incertezza  $K = 1.5\text{ m/s}^2$

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarati sono stati misurati in base a un metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per il confronto di un utensile con un altro.

Il valore totale di emissione di vibrazioni dichiarato e il valore di emissioni sonore dichiarato possono anche essere utilizzati in una valutazione preliminare dell'esposizione.

**AVVERTENZA:** le emissioni di vibrazioni e sonore durante l'uso effettivo dell'elettro utensile possono differire dal valore dichiarato in base alle modalità con cui esso viene utilizzato. In particolare quale tipo di pezzo viene lavorato dipende dai seguenti fattori e da altre variazioni sulle modalità di utilizzo dell'elettro utensile:

Come viene usato l'elettro utensile e quali sono i materiali tagliati o forati.

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettro utensile.

L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua affilatura, nonché le sue buone condizioni.

La tenuta della presa sulle impugnature e se vengono utilizzati eventuali accessori antivibrazioni e anturumore.

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettro utensile rispetto a quanto previsto.

**Questo elettro utensile potrebbe causare l'insorgenza della sindrome della vibrazione dell'avambraccio se il suo utilizzo non viene gestito correttamente.**

**AVVERTENZA:** per essere precisi, una stima del livello di esposizione nelle attuali condizioni di utilizzo dovrebbe anche tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui lo strumento viene spento e il tempo in cui viene lasciato girare a vuoto senza realmente fare il suo lavoro. Questo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione sul periodo di lavoro totale.

Aiuto a minimizzare il rischio di esposizione alle vibrazioni e al rumore.

Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

Conservare questo elettrotensile sempre in conformità a queste istruzioni e mantenerlo ben lubrificato (dove appropriato).

Se l'utensile deve essere utilizzato regolarmente, investire in accessori antivibrazioni e antirumore.

Pianificare il lavoro in modo da suddividere i lavori che implicano le maggiori vibrazioni nell'arco di più giorni.

## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO



**Nota:** Leggere scrupolosamente il manuale delle istruzioni prima di usare l'attrezzo.

### Pulsanti di manovra e regolazione velocità (vedi fig.A)

Premere il pulsante Avvio/Regolazione velocità per avviare l'utensile. L'utensile si avvia in modalità ad alta velocità per impostazione predefinita. Ogni volta che si preme il pulsante Avvio/Regolazione velocità, la modalità di velocità passerà nell'ordine di Alto, Medio e Basso. Per arrestare l'utensile, premere il pulsante Stop. Fare riferimento alla tabella seguente per la relazione tra modalità di velocità e tipo di lavoro.

Modalità velocità	GIRI/ MIN	Applicazione
Alta	11000	Levigatura generale
Media	8500	Levigatura superficie
Bassa	6000	Lucidatura

### MONTAGGIO



**AVVERTENZA:** prima di eseguire qualsiasi operazione di montaggio sull'utensile, assicurarsi di spegnere l'utensile e rimuovere il pacco batteria.

#### Installazione del disco abrasivo (vedi fig.B)

Per installare il disco abrasivo, rimuovere prima tutto lo sporco o gli oggetti estranei dalla guarnizione.

Quindi installare il disco abrasivo sulla guarnizione.

Allineare con cura i fori sul disco abrasivo con i fori sulla guarnizione.

#### Installazione del sacchetto di raccolta della polvere (vedi fig.C1)

Allineare il sacchetto di raccolta della polvere con la porta di raccolta della polvere, ruotarlo in senso antiorario per fissarlo sull'utensile.

#### Svuotare il sacchetto di raccolta della polvere (vedi fig.C2)

Quando il sacchetto di raccolta della polvere è circa mezzo pieno, spegnere l'utensile prima di rimuovere il sacchetto di raccolta della polvere da esso. Ruotare il sacchetto di raccolta della polvere in senso orario per rilasciarlo e rimuoverlo, quindi toccare delicatamente per svuotare il sacchetto.

Dopo aver svuotato il sacchetto di raccolta della polvere, seguire le istruzioni nella sezione "Installazione del sacchetto di raccolta della polvere" per installare il sacchetto di raccolta della polvere sull'utensile.

### FUNZIONAMENTO



**Non accendere l'utensile senza collegare l'utensile al pezzo, in quanto ciò potrebbe causare lesioni all'operatore.**

#### Operazioni di levigatura

##### Nota:

- Non far mai funzionare l'utensile senza installare il disco abrasivo, altrimenti la guarnizione potrebbe danneggiarsi gravemente.
- Non esercitare una forza o una pressione eccessiva sull'utensile. Una forza eccessiva può ridurre l'efficienza della levigatura, danneggiare il disco abrasivo o ridurre la durata dell'utensile.
- Durante il funzionamento, se il bordo della guarnizione tocca il pezzo, la guarnizione sarà danneggiata.

Si prega di tenere saldamente questo strumento. Dopo aver avviato l'utensile, attendere che raggiunga la massima velocità prima del funzionamento. Posizionare delicatamente l'utensile sulla superficie del pezzo. Mantenere la guarnizione a filo con il pezzo e applicare una leggera forza all'utensile. (vedi fig.D)

**Nota:** Durante il funzionamento a carico, il vassoio della sabbia ruoterà in senso orario; durante il funzionamento a vuoto, il vassoio della sabbia potrebbe ruotare in senso antiorario.

#### Operazione di lucidatura (opzionale)

##### Nota:

- Utilizzare solo cuscinetti in spugna Kress originali, feltrini o spazzole di lucidatura in cashmere (accessorio opzionale).
- Assicurarsi di utilizzare l'utensile a bassa velocità per evitare il surriscaldamento della superficie del pezzo da lavorare.
- Non esercitare una forza o una pressione eccessiva sull'utensile. Pressione eccessiva.

#### 1.Inceratura (vedi fig.E1)

Utilizzare il tampone in spugna opzionale. Applicare la cera sul tampone di spugna o sulla superficie di lavoro. Far funzionare lo strumento a bassa velocità per distribuire la cera in modo uniforme.

##### Nota:

- In primo luogo, applicare una quantità appropriata di cera sulla superficie del pezzo da lavorare per assicurarsi che l'utensile non graffi la superficie o causi una distribuzione irregolare della cera.
- Lo strumento si avvierà in modalità ad alta velocità. Si prega di prestare attenzione quando si avvia l'utensile. La cera potrebbe schizzare. Si consiglia di applicare la cera prima di avviare l'utensile o quando l'utensile è fermo. Dopo aver avviato l'utensile, impostare immediatamente la modalità di velocità su Basso.
- Assicurarsi di far funzionare l'utensile a bassa velocità. L'esecuzione dell'utensile ad alta velocità può causare schizzi di cera.

## 2. Rimozione della cera (vedi fig.E2)

Utilizzare il feltrino opzionale. Far funzionare l'utensile a bassa velocità per rimuovere la cera dalla superficie.

## 3. Lucidatura (vedi fig.E3)

Utilizzare la spazzola di lucidatura in cashmere opzionale. Far funzionare l'utensile a bassa velocità e lucidarlo delicatamente sulla superficie del pezzo da lavorare con una spazzola per la lucidatura in cashmere.

# MANUTENZIONE

## Rimuovere il pacco batteria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione.

All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detersivi chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Immagazzinare sempre gli attrezzi in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi.


# PER GLI UTENSILI A BATTERIA

La temperatura di funzionamento degli strumenti e della batteria è di -20°C - 60°C.

La temperatura di stoccaggio degli utensili e della batteria è di 0°C - 45°C.

La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0 °C-40 °C.

# TUTELA AMBIENTALE

 I prodotti elettrici non possono essere gettati tra i rifiuti domestici. L'apparecchio da rottamare deve essere portato al centro di riciclaggio per un corretto trattamento. Controllare con le autorità locali o con il rivenditore per localizzare il centro di riciclaggio più vicino.

# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

NOI,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Dichiara che l'apparecchio,  
Descrizione **Levigatrice orbitale a batteria**  
Codice **KUD20 KUD20.X (D20- designazione del macchinario, rappresentante una levigatrice)**  
funzione **Rimuovere il materiale superficiale con un mezzo abrasivo**

È conforme alle seguenti direttive,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

conforme a,  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,

**Nome Marcel Filz**  
**Indirizzo Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Vice capo ingegnere, testing e certificazione  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# MANUAL ORIGINAL

## SEGURIDAD DEL PRODUCTO

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



**ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se respetan todas las instrucciones que se indican abajo, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o alguien podría resultar herido de gravedad.

**Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.**

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.

#### 1) ZONA DE TRABAJO

- a) **Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.
- b) **No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

#### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras.** Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.
- c) **No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos.** El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No abusar del cable. Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice su herramienta eléctrica al aire libre, emplear un prolongador apto para uso en exteriores.** El empleo de cables para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es necesario utilizar la herramienta motorizada en un lugar muy húmedo, utilice una fuente de alimentación con dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Mantenerse alerta, poner atención en lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras opera una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta cuando se encuentre cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.** Un momento de falta de atención durante el manejo de herramientas eléctricas puede dar lugar a daños corporales serios.
- b) **Utilizar equipo de seguridad. Usar siempre protección ocular.** Equipo de seguridad como máscaras contra el polvo, zapatos antideslizantes de seguridad, sombrero o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá daños corporales.
- c) **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor se encuentra desactivado antes de enchufar la máquina o colocar la batería, al tomar la herramienta o transportarla.** Transportar herramientas con el dedo en el interruptor o enchufar la herramienta cuando el interruptor está encendido invitan a los accidentes.
- d) **Retire llaves de ajuste o llaves inglesas antes de poner la herramienta en funcionamiento.** Una llave que queda unida a una pieza móvil de la herramienta puede originar daños corporales.
- e) **No extralimitarse. Mantenerse firme y con buen equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) **Vestirse apropiadamente. No usar ropa suelta ni alhajas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las alhajas o el cabello largo pueden ser atrapados por las piezas móviles.
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegurarse de que estos estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir peligros relacionados con el polvo.
- h) **No permita que el hecho de estar familiarizado con el uso de herramientas le haga volverse descuidado o ignorar las normas de seguridad.** La falta de atención puede provocar heridas graves en una fracción de segundo.

#### 4) MANTENIMIENTO de la HERRAMIENTA MOTORIZADA

- a) **No forzar la herramienta eléctrica. Utilizar la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual fue diseñada.
- b) **No utilizar la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación o extraiga la batería (si es desmontable) de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arranque accidental de la herramienta.
- d) **Mantener las herramientas eléctricas que no usa fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones maneje la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) **Realice un mantenimiento adecuado de las herramientas eléctricas y sus accesorios. Comprobar si hay desalineamiento o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas en general y cualquier otra condición que pueda afectar la operación normal de la herramienta.** Si se verifican daños, recurra a un servicio calificado antes de volver a usar la herramienta. Las herramientas mal mantenidas causan muchos accidentes.
- f) **Mantener las piezas de corte limpias y afiladas.** Puesto que son menos probables de atascarse y más fáciles de controlar.
- g) **Utilizar la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado.** El uso de la herramienta eléctrica para otras operaciones distintas de lo previsto podría dar lugar a una situación peligrosa.
- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Una empuñadura o una superficie de agarre resbaladiza dificultan la correcta manipulación y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.
- #### 5) UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA
- a) **Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.
- b) **Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** La utilización de cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o

herida.

- c) **Cuando la batería no está en uso, tenerla lejos de los objetos metálicos como los trombones, las piezas de moneda, las llaves, los clavos, los tornillos, o cualquier otro pequeño objeto metálico susceptibles de establecer una conexión de un terminal a otra.** El cortocircuito de un terminal a otra puede causar quemaduras o un incendio.
- d) **Hay una fuga de líquido de la batería. Evitar todo contacto. Si entre accidentalmente en contacto con este líquido, lavar con agua limpia. En caso de contacto con los ojos, consultar a un médico.** El líquido presente en las baterías puede causar irritaciones o quemaduras.
- e) **No utilice una batería o una herramienta que estén dañadas o hayan sido modificadas. Las baterías dañadas y modificadas pueden comportarse de forma imprevisible y provocar un incendio, una explosión o herir a alguien.**
- f) **No arroje una batería o herramienta al fuego ni las exponga a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego y a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.
- g) **Respete todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado puede ocasionar daños en la batería y aumentar el riesgo de incendio.
- #### 6) Reparación
- a) **Permitir que el mantenimiento de su herramienta eléctrica sea efectuado por una persona calificada usando solamente piezas de recambio idénticas.** Esto es primordial para mantener la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b) **No intente reparar nunca una batería dañada.** Cualquier intervención técnica en una batería debe ser realizada exclusivamente por el fabricante o por un servicio técnico autorizado.

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES










- a) **Lleve siempre protección ocular.**
- b) **Lleve siempre protección auditiva durante periodos prolongados de funcionamiento.**
- c) **Inspeccione y retire siempre todos los clavos y tornillos, etc. antes de lijar.**
- d) **Compruebe siempre las paredes y los techos para evitar cables de alimentación y tuberías ocultos. Un detector de metal se puede obtener de cualquier buena tienda de bricolaje para este fin.**
- e) **Use accesorios originales y la herramienta suministrada, no otros.**
- f) **Use únicamente accesorios en buen estado. No use accesorios dañados o desgastados.**

- g) **No encienda la máquina mientras cualquiera de los accesorios esté apoyado sobre la pieza de trabajo o material, o insertado en estos, con el que desea trabajar. Espere hasta que la máquina alcance la velocidad máxima antes de proceder con la tarea.**
- h) **Mantenga las manos alejadas de la zona de corte. No ponga la mano debajo del material que se está cortando.**
- i) **Las instrucciones de funcionamiento y la información de seguridad adjunta deben guardarse con cuidado para un uso posterior e incluidos con la máquina, en caso de que se traspase o se venda.**
- m) **Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.**
- n) **Conserve la documentación original del producto por si tuviera que consultarla en otro momento.**
- o) **Extraiga la batería del aparato cuando no lo utilice.**
- p) **Deshágase del producto correctamente.**
- q) **No se deben mezclar pilas de diferentes fabricantes, capacidad, tamaño o tipo en un mismo dispositivo.**
- r) **Mantener la batería lejos de microondas y de alta presión.**
- s) **¡Advertencia! No utilice baterías no recargables.**

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA BATERÍA

- a) **No desmonte, abra o destruya las pilas o las baterías recargables.**
- b) **No provoque un cortocircuito en la batería. No almacene las baterías de forma descuidada en una caja o cajón donde podría provocar un cortocircuito entre ellas o mediante otros objetos metálicos.** Cuando la batería no esté siendo utilizada, manténgala alejada de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueden posibilitar la conexión de un borne con otro. Al provocar un cortocircuito con los bornes de la batería se pueden sufrir quemaduras o generar un incendio.
- c) **No exponga las baterías al calor o al fuego. No las guarde expuestas directamente al sol.**
- d) **No exponga las baterías a impactos mecánicos.**
- e) **En caso de que la batería tenga fugas de líquido, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si se produce el contacto, lave la zona afectada con grandes cantidades de agua y acuda a un médico.**
- f) **Mantenga las baterías limpias y secas.**
- g) **Limpie los bornes de la batería con un paño limpio si se ensucian.**
- h) **Cargue la batería antes de utilizarla. Consulte siempre estas instrucciones y aplique el procedimiento de carga adecuado.**
- i) **No deje la batería cargándose durante prolongados períodos de tiempo cuando no se utilice.**
- j) **Después de prolongados períodos de almacenamiento, puede que sea necesario cargar y descargar la batería varias veces para obtener el máximo rendimiento.**
- k) **Recargue solo con el cargador indicado por Kress. No utilice ningún otro cargador que no sea el específicamente proporcionado para el uso con este equipo.**
- l) **No utilice ninguna batería distinta a la diseñada para utilizarse con el aparato.**

## SÍMBOLOS


	Para reducir el riesgo de lesión, lea el manual de instrucciones
	Advertencia
	Llevar protecciones auditivas
	Utilizar protección ocular
	Utilizar una máscara antipolvo
	No incinerar
	Si no se eliminan correctamente, las baterías podrían interferir en el ciclo del agua, una situación que pondría en riesgo el ecosistema. Por este motivo, las baterías no deben eliminarse junto con los residuos municipales sin clasificar.
	Batería de iones de litio. Este producto tiene una marca que lo designa para la recogida selectiva, junto con otras pilas y baterías. Una vez recogido, se reciclará o se desmontará con el fin de reducir el impacto en el medioambiente. Las baterías contienen sustancias peligrosas y pueden ser perjudiciales para el medioambiente y para la salud de las personas.
	Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

# LISTA DE COMPONENTES

1. BLOQUEO DE LA BATERÍA \*
2. BATERÍA \*
3. BOLSA DE RECOGIDA DE POLVO
4. TOMA DE RECOGIDA DE POLVO
5. BOTÓN DE ARRANQUE/VELOCIDAD
6. BOTÓN DE PARADA
7. PLACA DE BASE REDONDA DE LIJA

\* Los accesorios ilustrados o descritos pueden no corresponder al material suministrado de serie con el aparato.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	KUD20 KUD20.X**
Tensión nominal	20V  Max***
Revoluciones por minuto	6000/8500/11000/min
Diámetro de la almohadilla de lijado	ø125mm
Excentricidad	3mm
Peso (Sin batería)	1.2kg

\*\* Voltaje medido sin carga. El voltaje inicial máximo de la batería es de 20 voltios. El voltaje nominal es de 18 voltios.

\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo se utilizan para diferentes clientes, no hay cambios relevantes seguros entre estos modelos

## BATERÍAS Y CARGADORES RECOMENDADOS

Categoría	Tipo	Capacidad
20V Batería	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Cargador	KAC20	2A
	KAC21	6A

Recomendamos que adquiera todos sus accesorios en el mismo establecimiento donde compró la

herramienta. Consulte los estuches de los accesorios para más detalles. El personal del establecimiento también puede ayudar y aconsejar.

## INFORMACIÓN DE RUIDO

Nivel de presión acústica de ponderación	$L_{pA} = 82.8\text{dB(A)}$
Nivel de potencia acústica de ponderación	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Utilice protección auditiva.</b>	


## INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:

Valor de emisión de vibración $a_{hv} = 5.015\text{m/s}^2$
Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado se han medido de conformidad con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para realizar comparaciones entre herramientas.

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

 **ADVERTENCIA:** Las vibraciones y las emisiones acústicas que se producen durante el uso de la herramienta eléctrica pueden variar respecto a los valores declarados en función de cómo se utilice la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se procese y de otras formas de usar la herramienta:

Cómo se utiliza la herramienta y se cortan o perforan los materiales.


Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.

Si se utiliza el accesorio correcto para la herramienta y se garantiza que está afilado y en buenas condiciones.

La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

**Esta herramienta podría causar síndrome de vibración del brazo y la mano si no se utiliza correctamente.**

 **ADVERTENCIA:** Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una estimación del nivel de exposición en condiciones reales de todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos durante los que la herramienta está apagado o cuando está en funcionamiento pero no está realizando ningún trabajo. Ello podría reducir

notablemente el nivel de exposición sobre el periodo de carga total.

Minimización del riesgo de exposición a las vibraciones y el ruido.

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas.

Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario).

Si la herramienta se va a utilizar de forma habitual, se recomienda adquirir accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.

Planifique su programa de trabajo para distribuir el uso de la herramienta a lo largo de varios días.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



**Nota:** Antes de usar la herramienta lea el manual de instrucciones detenidamente.

### Cambio de los botones de ajuste de velocidad y funcionamiento (véase la fig. A)

Pulse el botón de ajuste de velocidad/arranque para arrancar la herramienta. La herramienta arranca en modo de alta velocidad por defecto. Cada vez que se pulse el botón de ajuste de velocidad/arranque, el modo de velocidad cambiará en el orden alto, medio y bajo. Para detener la herramienta, pulse el botón de parada. Consulte la tabla siguiente para la relación entre el modo de velocidad y el tipo de trabajo

Modo de velocidad	RPM	Aplicación
Alta	11000	Lijado general
Media	8500	Lijado superficial
Baja	6000	Pulido

### MONTAJE



**Advertencia:** Antes de realizar cualquier operación de montaje en la herramienta, cerciéndose de apagar la herramienta y retirar el paquete de batería.

### Instalación del disco abrasivo (véase la fig. B)

Para instalar el disco abrasivo, primero retire la suciedad o los objetos extraños de la junta. Luego instale el disco abrasivo en el junta. Alinee con cuidado los orificios del disco abrasivo con los orificios de la junta.

### Instalación de la bolsa de recogida de polvo (véase la fig. C1)

Alinee la bolsa de recogida de polvo con la toma de recogida de polvo, gírela en sentido contrario al reloj para fijarla en la herramienta.

### Vaciado de la bolsa de recogida de polvo (véase la fig. C2)

Cuando la bolsa de recogida de polvo esté medio llena, apague la herramienta para retirar la bolsa de recogida de polvo. Gire la bolsa de recogida de polvo en sentido horario para liberarla y retirarla, y golpee suavemente para vaciar la bolsa.

Después de vaciar la bolsa de recogida de polvo, siga las instrucciones en la sección "Instalación de la bolsa de recogida de polvo" para instalar la bolsa de recogida de polvo en la herramienta.

## FUNCIONAMIENTO



**No encienda la herramienta sin poner la herramienta en la pieza de trabajo, ya que esto puede causar lesiones al usuario.**

### Operaciones de lijado

#### Nota:

- Nunca haga funcionar la herramienta sin el disco abrasivo, de lo contrario la junta puede dañarse gravemente.
- No ejerza excesiva fuerza o presión sobre la herramienta. Una fuerza excesiva puede reducir la eficiencia de lijado, dañar el disco abrasivo o reducir la vida útil de la herramienta.
- Durante el funcionamiento, si el borde de la junta toca la pieza de trabajo, la junta se dañará.

Agarra la herramienta con firmeza. Después de arrancar la herramienta, espere a que alcance la velocidad máxima antes de la operación. Coloque la herramienta suavemente sobre la superficie de la pieza de trabajo. Mantenga la junta a ras con la herramienta de trabajo y ejerza una ligera fuerza sobre la herramienta. (véase la fig. D)

**Nota:** Durante el funcionamiento con carga, la bandeja de lijado girará en sentido horario, durante el funcionamiento sin carga, la bandeja de lijado puede girar en sentido contrario al reloj.

### Operación de pulido (opcional)

#### Nota:

- Use únicamente almohadillas de esponja, almohadillas de fieltro o cepillos de pulido de cachemira originales de Kress (accesorio opcional).
- Cerciórese de utilizar la herramienta a baja velocidad para evitar el sobrecalentamiento de la superficie de la pieza de trabajo.
- No ejerza excesiva fuerza o presión sobre la herramienta. Excesiva presión.

### 1. Encerado (véase la fig. E1)

Use la almohadilla de esponja opcional. Aplique cera a la almohadilla de esponja o a la superficie de trabajo. Haga funcionar la herramienta a baja velocidad para distribuir la cera uniformemente.

#### Nota:

- Primero, aplique una cantidad apropiada de cera sobre la superficie de la pieza de trabajo para garantizar que la herramienta no raye la superficie o cause una distribución desigual de cera.
- La herramienta arrancará en modo de alta velocidad. Tenga cuidado cuando arranque la herramienta. La cera podría salpicar. Se recomienda aplicar cera antes de arrancar la herramienta o cuando se detiene la herramienta. Cambie inmediatamente el modo de velocidad al modo Baja después de arrancar la herramienta.
- Cerciórese de hacer funcionar la herramienta a baja velocidad. Hacer funcionar la herramienta a alta

velocidad puede hacer que se salpique cera.

### 2. Eliminación de la cera (véase la fig. E2)

Use la almohadilla de fieltro opcional. Haga funcionar la herramienta a baja velocidad para eliminar la cera de la superficie.

### 3. Pulido (véase la fig. E3)

Use el cepillo de pulido de cachemira opcional. Haga funcionar la herramienta a alta velocidad y pule suavemente sobre la superficie de la pieza de trabajo con el cepillo de pulido de cachemira.

## MANTENIMIENTO

**Antes de empezar cualquier tarea de ajuste, mantenimiento o reparación, debe extraerse la batería de la herramienta.**

No posee piezas en su interior que deban ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo.

## PARA LAS HERRAMIENTAS A BATERÍA

La temperatura de funcionamiento de herramientas y batería es de -20 °C - 60 °C.

La temperatura de almacenamiento de herramientas y batería es de 0 °C - 45 °C.

El rango de temperatura ambiente recomendado para el Sistema de carga durante el proceso de carga es de 0°C-40°C.

## PROTECCION AMBIENTAL



Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos no deben depositarse en la basura doméstica. Se deben reciclar en las instalaciones especializadas. Consulte a las autoridades locales o el establecimiento para saber cómo reciclar estos productos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los que reciben,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declaran que el producto,  
Descripción **Lijadora orbital a batería**  
Modelo **KUD20 KUD20.X (D20- denominación de maquinaria, representativa de lijadora)**  
función **Quite el material de la superficie con un medio abrasivo**

Cumple con las siguientes Directivas,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Normativas conformes a

**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

La persona autorizada para componer el archivo técnico,

**Firma Marcel Filz**  
**Dirección Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación.  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# MANUAL ORIGINAL

## SEGURANÇA DO PRODUTO

### AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS



**AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. Caso não siga todas as instruções listadas a seguir poderá resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

**Guarde estas instruções para referência futura.**

Os termos “ferramenta elétrica” utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta elétrica acionada por bateria (sem cabo de alimentação).

#### 1) LOCAL DE TRABALHO

- a) **Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado.** Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.
- b) **Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) **Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta elétrica durante o seu funcionamento.** Qualquer distração pode fazê-lo perder o controle da ferramenta.

#### 2) SEGURANÇA ELÉTRICA

- a) **O plugue da ferramenta deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique plugues, seja de que maneira for.** Não utilize nenhum plugue de adaptação com ferramentas elétricas que tenham ligação à terra. Plugues não modificados e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um aumento do risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato com a terra ou a massa.
- c) **Não exponha este equipamento à chuva ou umidade.** A infiltração de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não maltrate o cabo de alimentação. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar o aparelho da tomada de corrente. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleos, arestas afiadas ou peças em movimento.** Cabos danificados ou enredados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de**

**extensão adequado para utilização no exterior.** A utilização de um cabo adequado para uso exterior reduz o risco de choque elétrico.

- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta elétrica em local úmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual.** A utilização de um dispositivo com proteção contra corrente residual reduz o risco de choque elétrico.
- #### 3) SEGURANÇA DE PESSOAS
- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e seja prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize nunca uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta elétrica pode causar lesões graves.
  - b) **Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de segurança, tais como máscaras protetoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou proteções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.
  - c) **Evite o arranque acidental da ferramenta. Certifique-se de que o comutador de alimentação está desligado antes de ligar a ferramenta à fonte de alimentação e/ou à bateria, antes de pegar nela ou antes de a transportar.** Se mantiver o dedo no interruptor ou acionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
  - d) **Remova quaisquer chaves de ajuste ou de porcas antes de ligar a ferramenta elétrica.** Chaves de porcas ou de ajuste fixadas a peças móveis da ferramenta podem causar lesões.
  - e) **Não exceda as suas próprias capacidades.** Mantenha sempre o corpo em posição firme e de equilíbrio, o que lhe permite controlar melhor a ferramenta elétrica em situações imprevistas.
  - f) **Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalheria. Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis.** Roupas soltas, artigos de joalheria ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
  - g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extração ou recolha de resíduos, assegure-se de que são montados e utilizados adequadamente.** A utilização destes dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.
  - h) **Não permita que a familiaridade obtida do uso frequente de ferramentas e tornem complacente e faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.

- 4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA**
- a) Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para cada aplicação.** A utilização da ferramenta elétrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.
- b) Não utilize esta ferramenta se o interruptor estiver danificado, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) Desligue o plugue da tomada elétrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta elétrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ativação acidental da ferramenta.
- d) Quando não estiver a usar a ferramenta elétrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Realize a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afetar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar.** Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas elétricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.
- g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.
- h) Mantenha as empunhaduras e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.** As empunhaduras e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

#### **5) USO E TRATAMENTO DE FERRAMENTAS A BATERIA ACUMULADOR**

- a) Apenas deverá carregar em carregadores, baterias recomendadas pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de bateria, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outras baterias.
- b) Apenas utilize nas ferramentas elétricas as baterias previstas.** A utilização de outras

baterias pode levar a lesões e riscos de incêndio.

- c) Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objetos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objetos metálicos que possam ligar em ponte os contatos.** Um curto circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
- d) Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido da bateria. Evite o contato com este líquido. No caso de um contato acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa da bateria pode levar a irritações ou queimaduras da pele.
- e) Não utilize um conjunto de baterias ou ferramenta que esteja danificado ou tenha sido modificado.** As baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisto, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesão.
- f) Não exponha um conjunto de baterias ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou temperatura superior a 130 °C pode causar explosão.
- g) Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto das baterias ou ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.** O carregamento indevido ou a temperatura fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.
- 6) ASSISTÊNCIA TÉCNICA**
- a) A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificado e devem ser apenas utilizadas peças de substituição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.**
- b) Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados.** A manutenção de conjuntos de baterias só deve ser efetuadas pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.

## **REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS**

- a) Sempre use óculos de proteção.**
- b) Sempre use óculos de proteção durante períodos prolongados de operação.**
- c) Sempre inspecione e retire todos os pregos e parafusos antes do lixamento.**
- d) Sempre verifique paredes e tetos para evitar cabos de energia e tubulações escondidos. Um detector de metal pode ser obtido em uma loja de bricolagem para esta finalidade.**
- e) Utilize somente os acessórios originais e a ferramenta fornecidos.**
- f) Utilize apenas acessórios em boas condições. Não utilize acessórios avariados ou desgastados.**
- g) Não ligue a máquina enquanto algum dos**











- acessórios estiver apoiado ou inserido na peça ou material que deseja trabalhar. Aguarde até que a máquina esteja alta velocidade máxima antes de continuar com a sua tarefa.
- h) Mantenha suas mãos longe da área de corte. Não coloque a mão sob o material que está sendo cortado.
- i) As instruções de operação e as informações de segurança incluídas devem ser guardadas cuidadosamente para uso posterior, e enviadas juntamente com a máquina caso ela seja repassada ou vendida.

- n) **Preserve as informações originais do produto para futura referência.**
- o) **Retire a bateria do equipamento quando não estiver em utilização.**
- p) **Elimine-a de forma adequada.**
- q) **Não misture pilhas de diferente fabricação, capacidade, tamanho ou tipo num dispositivo.**
- r) **Mantenha a bateria longe de aparelhos de micro-ondas e de altas pressões.**
- s) **Aviso: não use baterias que não sejam recarregáveis.**

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) **Não desmonte, abra ou corte as células da bateria.**
- b) **Não submeta a bateria a curtos-circuitos. Não armazena as baterias ao acaso numa caixa ou gaveta onde possam provocar um curto-circuito ou submetidas a curto-circuitos por materiais condutores.** Quando não estiver a utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal, que possam realizar uma ligação de um terminal a outro. Um curto-circuito dos terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- c) **Não exponha a bateria ao calor ou a incêndios. Evite o armazenamento à exposição de luz solar direta.**
- d) **Não exponha a bateria ao choque elétrico.**
- e) **Em casos de fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contato com a pele ou olhos. Caso entre em contato, lave a área afetada com quantidades abundantes de água e procure aconselhamento médico.**
- f) **Mantenha a bateria limpa e seca.**
- g) **Limpe os terminais da bateria com um pano limpo e seco em caso de sujidade.**
- h) **A bateria necessita de ser carregada antes de ser utilizada. Consulte sempre estas instruções e utilize o procedimento de carga correto.**
- i) **Não mantenha a bateria a carregar quando não for utilizada.**
- j) **Após longos períodos de tempos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar a bateria diversas vezes para obter o desempenho máximo.**
- k) **Recarregue apenas com o carregador especificado pela Kress. Não utilize um carregador que não se encontra especificado para a utilização com o equipamento.**
- l) **Não utilize uma bateria que não se encontra concebida para a utilização com o equipamento.**
- m) **Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.**

## SÍMBOLOS


	Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções
	Atenção
	Usar proteção para os ouvidos
	Usar proteção para os olhos
	Usar máscara contra o pó
	Não queimar
	As baterias poderão entrar no ciclo hídrico caso sejam descartadas indevidamente, o que pode representar perigo para o ecossistema. Não elimine as baterias usadas como resíduos municipais não separados.
	Bateria de íons de lítio Este produto foi marcado com um símbolo relacionado com a "recolha separada" de todos os conjuntos de baterias e o conjunto de bateria. Será reciclada ou desmantelada para reduzir o impacto no meio ambiente. Os conjuntos de baterias podem ser perigosos para o meio ambiente e para a saúde humana, uma vez que contêm substâncias perigosas.
	Os equipamentos elétricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixo ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.
	

# LISTA DE COMPONENTES

1. **BOTÃO DE LIBERAÇÃO DA BATERIA\***
2. **CONJUNTO DE BATERIAS \***
3. **SACO COLETOR DE PÓ**
4. **PORTA COLETORA DE PÓ**
5. **BOTÃO DE PARTIDA/VELOCIDADE**
6. **BOTÃO DE PARADA**
7. **PLACA REDONDA DA BASE DE LIXAMENTO**

\* Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos no modelo fornecido.

## DADOS TÉCNICOS

	KUD20 KUD20.X**
Tensão nominal	20V  Max***
Velocidade nominal sem carga	6000/8500/11000/min
Diâmetro da almofada de lixa	ø125mm
Excentricidade	3mm
Peso da ferramenta (sem bateria)	1.2kg

\*\* Tensão medida sem carga. A tensão inicial da bateria atinge o máximo de 20 volts. A tensão nominal é de 18 volts.

\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9, são utilizados apenas para clientes diferentes, não há alterações relevantes seguras entre esses modelos.

## BATERIAS E CARREGADORES SUGERIDOS

Categoria	Tipo	Capacidade
20V Baterias	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Carregador	KAC20	2A
	KAC21	6A

Recomendamos-lhe que compre todos os acessórios no fornecedor onde tenha adquirido a ferramenta. Para mais pormenores, consulte a respectiva embalagem. Os representantes comerciais também pode ajudar e aconselhar.

## INFORMAÇÃO DE RUIDO

Pressão sonora ponderada	$L_{PA} = 82.8\text{dB(A)}$
Potência sonora ponderada	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{PA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Usar proteção para os ouvidos.</b>	


## INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

Os valores totais de vibração são determinados de acordo com a normativa EN 62841:

Valor da emissão da vibração  $a_{TV} = 5.015\text{m/s}^2$

Uncertainty  $K = 1.5\text{ m/s}^2$

O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado foram medidos de acordo com um método de teste normalizado e poderão ser utilizados para comparar ferramentas entre si. O valor total de vibração declarado e o valor de emissão de ruído declarado também poderão ser utilizados numa avaliação preliminar da exposição.

 **AVISO:** a vibração e as emissões de ruído durante o uso efetivo da ferramenta elétrica podem diferir do valor declarado, em função das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente no que se refere ao tipo de peça de trabalho que é processada em função dos seguintes exemplos e de outras variações sobre como a ferramenta é utilizada: O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a cortar ou perfurar.


A ferramenta estar em boas condições e bem conservada.

A utilização do acessório correto para a ferramenta e a garantia de que está afiado e em boas condições.

A tensão de aderência nas pegas e se são utilizados acessórios antivibração e ruído.

Se a ferramenta é utilizada para o objetivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

**Esta ferramenta pode causar síndrome de vibração mão-braço, se não for adequadamente utilizada.**

 **AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições atuais de utilização deve ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como os tempos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento, mas inativa, ou seja, não realizando o seu trabalho. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição durante o período total de trabalho. Ajudar a minimizar a sua vibração e risco de exposição ao ruído.

Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas. Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável). Se a ferramenta tiver de ser utilizada regularmente, invista em acessórios antivibração e antirruído.

Planeje o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO



**NOTA:** Antes de usar a ferramenta, leia o livro de instruções cuidadosamente.

### Operação de comutação e botões de ajuste de velocidade (ver Fig. A)

Pressione o botão de ajuste Partida/Ajuste de velocidade (Start/Speed Adjustment) para dar partida na ferramenta. Por padrão, a ferramenta é iniciada no modo de alta velocidade. Sempre que o botão de Partida/Ajuste de velocidade (Start/Speed Adjustment) é pressionado, o modo de velocidade será alternado na ordem: Alta, Média e Baixa. Para parar a ferramenta, pressione o botão "Stop". Consulte a tabela a seguir para verificar a relação entre o modo de velocidade e o tipo de trabalho.

Modo de velocidade	RPM	Aplicação
Alta	11000	Lixamento geral
Média	8500	Lixamento de superfície
Baixa	6000	Polimento

### MONTAGEM



**Atenção:** Antes de realizar qualquer montagem na ferramenta, certifique-se de desligar a ferramenta e retirar o conjunto de baterias.

### Instalação do disco de retífica (ver Fig. B)

Para instalar o disco de retífica. Primeiro retire toda a sujeira ou objetos estranhos da junta. Em seguida, instale o disco de retífica na junta. Alinhe cuidadosamente os furos do disco de retífica com os furos da junta.

### Instalação do saco coletor de pó (ver Fig. C1)

Alinhe o saco coletor de pó com a porta coletora de poeira, gire-o no sentido anti-horário para fixá-lo na ferramenta.

### Esvaziamento do saco coletor de pó (ver Fig. C2)

Quando o saco coletor de pó estiver quase cheio, desligue a ferramenta antes de retirar o saco coletor de pó. Gire o saco coletor de pó no sentido horário e retire-o, e toque suavemente para esvaziar o saco. Após esvaziar o saco coletor de pó, siga as instruções da seção "Instalação do saco coletor de pó" para instalação do saco de coleta de pó na ferramenta.

### FUNCIONAMENTO



**Não ligue a ferramenta sem antes conectá-la à peça a ser trabalhada, pois isso pode causar ferimentos no operador. Operações de lixamento**

### Observação:

- Nunca opere a ferramenta sem instalar o disco de retífica, caso contrário a junta pode ser gravemente danificada.
- Não aplique força ou pressão excessiva à ferramenta. A força excessiva pode reduzir a eficiência do lixamento, danificar o disco de retífica ou diminuir a vida útil da ferramenta.
- Durante a operação, se a borda da junta tocar a peça a ser trabalhada, a junta será danificada.

Não segure esta ferramenta com força excessiva. Após iniciar a ferramenta, aguarde até que ela atinja a velocidade total antes de operação. Coloque suavemente a ferramenta na superfície da peça a ser trabalhada. Mantenha a junta nivelada com a peça a ser trabalhada e aplique leve força na ferramenta. (ver Fig. D)

**Observação:** Durante a operação de carga, a bandeja de lixa irá girar no sentido horário; durante operação sem carga, a bandeja de lixa pode girar no sentido anti-horário.

### Operação de polimento (opcional)

#### Observação:

- Utilize somente boinas de espuma, boinas de feltro ou escovas para polimento de caxemira originais da Kress (acessório opcional).
- Certifique-se de operar a ferramenta em baixa velocidade para evitar o superaquecimento da superfície da bancada de trabalho.
- Não aplique força ou pressão excessiva à ferramenta. Pressão excessiva.

### 1. Enceramento (ver Fig. E1)

Utilize a boina de espuma. Aplique cera na boina de espuma ou na superfície a ser trabalhada. Opere a ferramenta em baixa velocidade para distribuir a cera uniformemente.

#### Observação:

- Primeiro, aplique uma quantidade adequada de cera na superfície da bancada de trabalho para garantir que a ferramenta não arranhe a superfície ou cause uma distribuição irregular da cera.
- A ferramenta irá iniciar no modo de alta velocidade. Seja cauteloso ao dar a partida na ferramenta. A cera pode respingar. Recomenda-se aplicar cera antes de dar a partida na ferramenta ou quando a ferramenta estiver parada. Alterne imediatamente o modo de velocidade para baixa (Low) após dar a partida na ferramenta.
- Certifique-se de operar a ferramenta em baixa velocidade. Operar a máquina em alta velocidade pode fazer com que a cera respingue.

### 2. Remoção de cera (ver Fig. E2)

Utilize a boina de feltro opcional. Opere a ferramenta em baixa velocidade para remover a cera da superfície.

### 3. Polimento (ver Fig. E3)

Utilize a boina para polimento de caxemira. Opere a ferramenta em baixa velocidade e pule suavemente a superfície da bancada de trabalho com uma boina para polimento de caxemira.

## MANUTENÇÃO

**Remova o conjunto de pilhas da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, reparação ou manutenção.**

Na sua ferramenta eléctrica, não existem componentes susceptíveis de serem substituídos pelo utilizador. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio e seco. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Mantenha todos os controlos de trabalho sem poeira.

## PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

A temperatura de funcionamento das ferramentas e da bateria é de -20 °C a 60 °C.

A temperatura de armazenamento das ferramentas e da bateria é de 0 °C a 45 °C.

A amplitude térmica ambiente recomendada para o Sistema de carregamento durante o carregamento é 0-40 °C.


## IMPORTANTE

O manual de Instruções também está disponível em formato digital.

Para solicitar o manual de instruções na versão digital, entre em contato com o fabricante através dos contatos abaixo:

Serviço de Atendimento ao Consumidor  
Positec (SAC) 0800 7792 919  
atendimento@positecgroup.com  
www.kressferramentas.com.br

## PROTECÇÃO AMBIENTAL

 Os equipamentos eléctricos não devem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas, deve reciclá-los. Consulte as autoridades locais ou o fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Declaramos que o produto,  
Descrição **Lixadeira orbital operada por bateria**  
Tipo **KUD20 KUD20.X (D20- designação de máquinas, Representação da lixadeira)**  
Função **Remova o material da superfície utilizando meio abrasivo**

cumprе as seguintes Directivas,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Normas em conformidade com  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,

**Nome Marcel Filz**  
**Endereço Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jianguo 215123, P. R. China

# OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING PRODUCTVEILIGHEID ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR VERMOGENSMACHINE



**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap werden meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande voorschriften kan tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel leiden.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag.**

De term "(elektrisch) gereedschap" in de waarschuwingen hieronder, verwijst naar uw op netspanning werkende gereedschap (met stroomdraad) of uw accugereedschap (draadloos).

## 1) WERKGEBIED

- a) **Houd uw werkgebied schoon en zorg ervoor dat deze goed verlicht is.** In rommelige en slecht verlichte werkgebieden gebeuren sneller ongelukken.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die de stof of de gassen kunnen doen ontvlammen.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u met elektrisch gereedschap werkt.** Afdelingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.

## 2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet passen in het stopcontact. Pas de stekker op geen enkele manier aan om te zorgen dat hij wel past. Gebruik geen adapterstekkers terwijl u geaard elektrisch gereedschap gebruikt.** Onaangepaste stekkers die in het stopcontact passen, verminderen de kans op een elektrische schok.
- b) **Vermijd lichamelijke contact met geaarde of gegronde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Als uw lichaam geaard of gegronde is, is er een grotere kans op een elektrische schok.
- c) **Stel uw elektrische gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Water dat elektrisch gereedschap kan binnendringen, vergroot de kans op een elektrische schok.
- d) **Gebruik de stroomdraad niet op een andere manier dan waarvoor deze gemaakt is. Trek niet aan de stroomdraad, ook niet om de stekker uit het stopcontact te krijgen en draag het gereedschap niet door het aan de stroomdraad vast**

**te houden. Houd de stroomdraad uit de buurt van hitte, olie, scherpe hoeken en bewegende onderdelen.** Beschadigde of verwarde stroomdraden vergroten de kans op een elektrische schok.

- e) **Wanneer u het elektrische gereedschap buitenshuis gebruikt, dient u te zorgen voor een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert de kans op een elektrische schok.
  - f) **Moet een krachtmachine in een vochtige locatie worden gebruikt, gebruik dan een aardlekschakelaar (ALS).** Een ALS vermindert het gevaar op elektrische schokken.
- ## 3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID
- a) **Blijf alert, kijk waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  - b) **Gebruik een veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Een veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, schoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm, of oorbescherming die onder de juiste omstandigheden gebruikt wordt, vermindert de kans op persoonlijk letsel.
  - c) **Pas op dat het apparaat niet onbedoeld wordt gestart. Zorg ervoor dat de schakelaar uit staat voordat u de voeding en/of batterij aansluit, en als u de machine oppakt en draagt.** Gereedschap dragen terwijl u uw vinger op de schakelaar houdt, of de stekker in het stopcontact steken terwijl het gereedschap ingeschakeld staat, is vragen om ongelukken.
  - d) **Verwijder inbussleutels of moersleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een sleutel die nog in of op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
  - e) **Werk niet boven uw macht. Zorg er altijd voor dat u stevig staat en goed in balans bent.** Hierdoor heft u betere controle over het gereedschap in onverwachte situaties.
  - f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.
  - g) **Wanneer er apparaten worden bijgeleverd voor stofafzuiging en -opvang, zorg er dan voor dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden.** Het gebruik van deze apparaten vermindert de gevaren die door stof kunnen ontstaan.
  - h) **Als u gereedschap veelvuldig gebruikt, dan kan dit leiden tot het negeren van de veiligheidsprincipes, probeer dit te**

**vermijden.** Een achteloze actie kan binnen een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.

#### 4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

**a) Forceer het gereedschap niet. Gebruik gereedschap dat voor de toepassing geschikt is.** Het gebruik van geschikt gereedschap levert beter werk af en werkt veiliger als het gebruikt wordt op de snelheid waar het voor ontworpen is.

**b) Gebruik het gereedschap niet wanneer de aan/uitschakelaar niet functioneert.** Gereedschap dat niet kan worden bediend met behulp van de schakelaar is gevaarlijk en dient te worden gerepareerd.

**c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien deze kan worden verwijderd, uit het gereedschap voordat u instellingen verandert, toebehoren vervangt of de machine opbergt.** Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen de kans op het ongewild inschakelen van het gereedschap.

**d) Berg gereedschap dat niet gebruikt wordt buiten het bereik van kinderen op en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of met deze veiligheidsinstructies het gereedschap niet bedienen.** Elektrisch gereedschap kan in de handen van ongetrainde gebruikers gevaarlijk zijn.

**e) Onderhouden van het gereedschap en accessoires. Controleer of bewegende onderdelen nog goed uitgelijnd staan, of ze niet ergens vastzitten en controleer op elke andere omstandigheid die ervoor kan zorgen dat het gereedschap niet goed functioneert. Wanneer het gereedschap beschadigd is, dient u het te repareren voordat u het in gebruik neemt.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

**f) Houd snijdend gereedschap schoon en scherp.** Goed onderhouden snijdend gereedschap met scherpe zaagbladen/messen zal minder snel vastlopen en is makkelijker te bedienen.

**g) Gebruik het gereedschap, de accessoires, de bitjes, enz. in overeenstemming met deze instructies en op de manier zoals bedoeld voor het specifieke type elektrisch gereedschap, rekening houdend met de werkomstandigheden en het uit te voeren werk.** Het gereedschap gebruiken voor andere doeleinden dan waar deze voor ontworpen is, kan gevaarlijke situaties opleveren.

**h) Houd de handgrepen en grijppoppervlakten droog, schoon en vrij van olie en smeermiddel.** Glibberige handgrepen en grijppoppervlakten laten geen veilige hantering toe, en zorgen ervoor dat u geen controle hebt over het gereedschap in onverwachte omstandigheden.

#### 5) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP

**a) Laad het accupack alleen op met de door de fabrikant aangegeven oplader.**

Een oplader die geschikt is voor het ene type accupack, kan brand veroorzaken wanneer die gebruikt wordt voor een ander type accupack.

**b) Gebruik het gereedschap uitsluitend met het aangegeven accupack.** Door het gebruik van andere accupacks ontstaat de kans op letsel of brand.

**c) Wanneer het accupack niet gebruikt wordt, dient u het uit de buurt te houden van metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken tussen de contactpunten van de terminal.** Het kortsluiten van de accuterminals kan zorgen voor brandwonden of brand.

**d) Onder extreme omstandigheden kan er vloeistof uit de accu lopen; raak deze vloeistof niet aan. Wanneer u toch onverhoopt met de vloeistof in aanraking komt, dient u dit onmiddellijk af te spoelen met water. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u zo snel mogelijk een arts te raadplegen.** Vloeistof die afkomstig is uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

**e) Gebruik geen accu of gereedschap dat beschadigd of aangepast is.** Beschadigde of aangepaste accu's kunnen onvoorspelbaar reageren, wat kan leiden tot brand, explosie of het veroorzaken van letsel.

**f) Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperatuur.** Blootstelling aan brand of een temperatuur boven 130°C kan explosie veroorzaken.

**g) Volg alle instructies en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik dat vermeld is in de handleiding.** Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het aangegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.

#### 6) SERVICE

**a) Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een bevoegde reparateur die alleen originele reserveonderdelen gebruikt.** Zo bent u er zeker van dat uw gereedschap veilig blijft.

**b) Repareer nooit beschadigde accu's.** Reparatie van accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of geautoriseerde onderhoudstechnici.

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- a) Draag altijd oogbescherming.**
- b) Draag altijd gehoorbescherming tijdens langdurig gebruik.**
- c) Controleer en verwijder altijd alle spijkers en schroeven enz. voordat u gaat schuren.**
- d) Controleer altijd muren en plafonds**

- op verborgen elektriciteitskabels en leidingen. Hiervoor kunt u een metaaldetector kopen bij elke goede doe-het-zelfzaak.
- e) Gebruik de originele accessoires en het meegeleverde gereedschap, geen andere.
  - f) Gebruik alleen accessoires die in goede staat verkeren. Gebruik geen gescheurde of versleten accessoires.
  - g) Zet de machine niet aan terwijl één van de accessoires op het werkstuk of het materiaal waarmee u wilt werken, steunt of erin gestoken is. Wacht tot de machine op volle snelheid is voordat u verder gaat met uw taak.
  - h) Houd uw handen uit de buurt van de snijzone. Grijp niet onder het materiaal dat gesneden wordt.
  - i) De gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde veiligheidsinformatie moeten voor later gebruik en zorgvuldig bij de machine bewaard worden,ocht deze doorgegeven of verkocht worden.

- k) Laad alleen op met een lader met de technische gegevens van Kress. Gebruik geen andere lader dan de lader die specifiek voor dat doel met de apparatuur is meegeleverd.
- l) Gebruikt geen accupack dat niet bedoeld is voor gebruik met deze apparatuur.
- m) Houd accupacks buiten het bereik van kinderen.
- n) Bewaar de oorspronkelijke instructies van het product voor latere gebruik.
- o) Verwijder het batterijpakket uit de apparatuur als het niet in gebruik is.
- p) Volg de juiste procedure voor afvalverwijdering na afdanken van dit apparaat.
- q) Gebruik geen cellen van verschillende fabrikanten, capaciteit, afmetingen of typen binnen een apparaat.
- r) Houd de accu uit de buurt van microgolven en hoge druk.
- s) **Waarschuwing! Gebruik geen niet-oplaadbare batterijen.**

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET ACCUPACK

- a) **Batterijcellen en accupacks mogen niet gedemonteerd, geopend of vernietigd worden.**
- b) **Sluit accupacks niet kort. Bewaar accupacks niet willekeurig in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door geleidende voorwerpen kortgesloten kunnen worden.** Houd het accupack op een afstand van andere metalen voorwerpen als paperclips, muntstukken, sleutels, nagels, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die de contacten van de accupack kunnen verbinden. Kortgesloten contacten van accupacks kunnen brandwonden of brand veroorzaken.
- c) **Stel accupacks niet bloot aan warmte of vuur. Vermijd opslag in direct zonlicht.**
- d) **Stel accupacks niet bloot aan mechanische schokken.**
- e) **Als een accu lekt dient men voorzichtig te zijn dat de vloeistof niet in contact komt met de huid of de ogen. Als dat toch gebeurt spoelt men de huid onder stromend water en raadpleegt men een arts.**
- f) **Houd batterijcellen en accupacks schoon en droog.**
- g) **Veeg de aansluitingen van het accupack schoon met een droge doek als ze vuil zijn geworden.**
- h) **Accupacks moeten voor gebruik worden opgeladen. Lees de gebruiksaanwijzing voor de juiste laadinstructies.**
- i) **Laat accupacks niet langdurig opladen als ze niet worden gebruikt.**
- j) **Na een lange opslagperiode kan het nodig zijn het accupack enkele keren op te laden en te ontladen voor een optimale prestatie.**

## SYMBOLEN

	Om het risico op letsels te beperken, moet u de gebruikershandleiding lezen
	Waarschuwing
	Draag gehoorbescherming
	Draag een veiligheidsbril
	Draag een stofmasker
	Niet verbranden
	Accu's kunnen in de waterkringloop terecht komen als ze op onjuiste wijze worden weggegooid, wat gevaarlijk kan zijn voor het ecosysteem. Gooi afgedankte accu's niet weg bij het ongesorteerde huishoudelijke afval.
	Li-Ion-accu Dit product is uitgerust met een symbool dat 'gescheiden inzameling' aanduidt voor alle accu's. Ze worden dan gerecycled of gedemonteerd om de impact op het milieu te verminderen. Accu's kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid, omdat ze gevaarlijke stoffen bevatten.



Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.

## ONDERDELENLIJST

1. PAL ACCUPACK \*
2. ACCUPACK \*
3. STOFOPVANGZAK
4. STOFOPVANGPOORT
5. START-/SNELHEIDSKNOP
6. STOPKNOP
7. RONDE SCHUURZOO

\* Sommige afgebeelde of beschreven toebehoren worden niet meegeleverd.

## TECHNISCHE GEGEVENS

	KUD20 KUD20.X**
Spanning	20V  Max***
Beoordeeld onbelast toerental	6000/8500/11000/min
Diameter schuurzool	ø125mm
Excentriciteit	3mm
Gewicht (kaal gereedschap)	1.2kg

\*\* Spanning gemeten zonder belasting. Beginspanning batterij bereikt maximum 20 volt. Nominale spanning is 18 volt.

\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 zijn alleen voor verschillende klanten, er zijn geen veiligheidsgerelateerde wijzigingen tussen deze modellen.

## JAVASOLT AKKUMULÁTOROK ÉS TÖLTŐK

Categorie	Typ	Hoedanigheid
20V Accu	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah

20V Lader	KAC20	2A
	KAC21	6A

Wij adviseren u alle accessoires te kopen in de winkel waar u het gereedschap heeft aangekocht. Kijk op de verpakking van accessoires voor meer informatie. Ook het winkelpersoneel kan u helpen en adviseren.

## GELUIDSPRODUCTIE

A gewogen geluidsdruk	$L_{pA} = 82.8\text{dB(A)}$
A gewogen geluidsvermogen	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Draag oorsbescherming.</b>	

## TRILLINGSGEGEVENS

Totale trillingswaarden (som triax vector) bepaald volgens EN 62841:

Trillingswaarde $a_{h1} = 5.015\text{m/s}^2$
Fout K = 1.5 $\text{m/s}^2$

De totale waarde van trillingen en geluidsemisatie werden gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen te vergelijken.

De totale waarde van trillingen en geluidsemisatie kunnen ook voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling worden gebruikt.

**!** **WAARSCHUWING:** Trillingen en geluidsemisatie die tijdens het gebruik van het gereedschap optreden, kunnen verschillen van de opgegeven waarde, dit is afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het werkstuk dat wordt bewerkt, afhankelijk van de volgende voorbeelden en andere variaties in de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt: Hoe de machine gebruikt wordt en hoe het materiaal gesneden of geboord wordt. De conditie en de onderhoudstoestand van de machine.

Gebruik van de juiste toebehoren. Zorg ervoor dat ze scherp zijn en in goede conditie.

Hoe stevig de handgreep wordt vastgehouden en of er anti-trilling en -geluidsaccessoires worden gebruikt. De machine moet gebruik worden zoals door de ontwerper bedoeld is en in overeenstemming met deze instructies.

**Deze machine kan een trillingsyndroom in hand en arm veroorzaken als hij niet op de juiste wijze gehanteerd wordt.**

**!** **WAARSCHUWING:** Voor de nauwkeurigheid moet bij een schatting van het blootstellingsniveau in de feitelijke gebruiksomstandigheden rekening worden gehouden

met alle delen van de bewerking, zoals het moment dat de machine wordt uitgeschakeld en de tijden waarop de machine loopt zonder daadwerkelijk gebruikt te worden. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verminderen. Het risico op blootstelling aan trillingen en geluid verminderen.

Gebruik **ALTIJD** scherpe beitels, boren en zaagbladen. Onderhoud de machine volgens deze instructies en houd hem goed gesmeerd (voor zover van toepassing).

Als het gereedschap regelmatig wordt gebruikt, investeer dan in anti-trilling en -geluidsaccessoires. Plan de werkzaamheden zodat de taken met veel trillingen over een aantal dagen verspreid worden.

## BEDIENINGSINSTRUCTIES



**OPMERKING:** Lees voor het gebruik van het gereedschap aandachtig het instructieboekje.

### Schakelaarbediening en

#### snelheidsaanpassingsknoppen (zie afb. A)

Druk op de knop Start/Snelheidsaanpassing om het gereedschap te starten. Het gereedschap start standaard in de hoge snelheidsmodus. Telkens wanneer u op de knop Start/Snelheidsaanpassing drukt, schakelt de snelheidsmodus in de volgorde Hoog, Gemiddeld en Laag. Om het gereedschap te stoppen, drukt u op de Stopknop. Raadpleeg de onderstaande tabel voor de relatie tussen de snelheidsmodus en het type taak.

Snelheidsmodus	RPM	Toepassing
Hoog	11000	Algemeen schuren
Gemiddeld	8500	Vlakschuren
Laag	6000	Polijsten

## MONTAGE



**Waarschuwing: Schakel het gereedschap uit en verwijder het batterijpakket voordat u het gereedschap monteert.**

### Schuurschijf installeren (zie afb. B)

Om de schuurschijf te installeren, verwijdert u eerst alle vuil of vreemde voorwerpen van de pakking. Plaats vervolgens de schuurschijf op de pakking. Lijn de gaten op de schuurschijf zorgvuldig uit met de gaten op de pakking.

### De stofopvangzak installeren (zie afb. C1)

Lijn de stofopvangzak uit met de stofopvangopening, draai deze linksom om het op het gereedschap te bevestigen.

### De stofopvangzak legen (zie afb. C2)

Als de stofopvangzak ongeveer halfvol is, schakelt u het gereedschap uit voordat u de stofopvangzak eraf haalt. Draai de stofopvangzak rechtsom om het los te maken en te verwijderen, en tik er voorzichtig op om de zak te legen.

Volg na het legen van de stofopvangzak de instructies

in het hoofdstuk “Stofopvangzak installeren” om de stofopvangzak op het gereedschap te installeren.

## BEDIENUNG



**Zet het gereedschap niet aan zonder dat deze met het werkstuk in contact is, omdat dit letsel aan de gebruiker kan veroorzaken.**

### Schuurwerkzaamheden

#### Opmerking:

- Laat het gereedschap nooit draaien zonder de schuurschijf te installeren, anders kan de pakking ernstig beschadigd raken.
- Oefen geen overmatige kracht of druk uit op het gereedschap. Overmatige kracht kan het schuurrendement verminderen, de schuurschijf beschadigen of de levensduur van het gereedschap verkorten.
- Als tijdens het gebruik de rand van de pakking het werkstuk raakt, zal de pakking beschadigd raken.

Houd dit gereedschap stevig vast. Wacht na het starten van het gereedschap tot het op volle snelheid is voordat u het gebruikt. Plaats het gereedschap voorzichtig op het oppervlak van het werkstuk. Houd de pakking gelijk met het werkstuk en oefen een lichte kracht uit op het gereedschap. (zie afb. D)

#### Opmerking:

Tijdens het belasten draait de schuurzool rechtsom; tijdens het onbelast draaien kan de schuurzool linksom.

### Polijsten (optioneel)

#### Opmerking:

- Gebruik alleen originele Kress sponskussens, viltpads of kasjmier-polijstborstels (optioneel hulpstuk).
- Gebruik het gereedschap op lage snelheid om oververhitting van het werkstukoppervlak te voorkomen.
- Oefen geen overmatige kracht of druk uit op het gereedschap. Overmatige druk.

### 1. In de was zetten (zie afb. E1)

Gebruik het optionele sponskussen. Breng was aan op het sponskussen of het werkoppervlak. Laat het gereedschap op lage snelheid draaien om de was gelijkmatig te verdelen.

#### Opmerking:

- Breng eerst een geschikte hoeveelheid was aan op het oppervlak van het werkstuk om ervoor te zorgen dat het gereedschap geen krassen maakt op het oppervlak of een ongelijkmatige verdeling van de was veroorzaakt.
- Het gereedschap start op hoge snelheid. Wees voorzichtig wanneer u het gereedschap start. De was kan opspatten. Het wordt aanbevolen om was aan te brengen voordat u het gereedschap start of nadat het gereedschap is gestopt. Schakel de snelheidsmodus onmiddellijk na het starten van het gereedschap naar Laag.
- Zorg ervoor dat het gereedschap op lage snelheid werkt. Als het gereedschap op hoge snelheid draait, kan de was gaan spatten.

## 2. Was verwijderen (zie afb. E2)

Gebruik het optionele viltpad. Laat het gereedschap op lage snelheid draaien om de was van het oppervlak te verwijderen.

## 3. Polijsten (zie afb. E3)

Gebruik de optionele kasjmier-polijstborstel. Laat het gereedschap op lage snelheid draaien en polijst voorzichtig het oppervlak van het werkstuk met een kasjmier-polijstborstel.

# ONDERHOUD

## Verwijder het accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Dit gereedschap bevat geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan of moet uitvoeren. Gebruik nooit water of chemische reinigingsmiddelen voor het schoonmaken van uw gereedschap. Veeg het schoon met een droge doek. Bewaar uw gereedschap altijd op een droge plek. Houd de ventilatiegleuven van de motor schoon. Houd alle bedieningselementen vrij van stof.

# VOOR GEREEDSCHAP MET ACCU'S

De bedrijfstemperatuur van gereedschap en accu is -20°C - 60°C.

De opslagtemperatuur van gereedschap en accu is 0°C - 45°C.

De aanbevolen omgevingstemperatuur voor het oplaadsysteem tijdens het opladen ligt tussen 0°C-40°C.

# BESCHERMING VAN HET MILIEU



Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.

# CONFORMITEITVERKLARING

Wij,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Verklaren dat het product,  
Beschrijving **Accuschuurmachine**  
Type **KUD20 KUD20.X (D20- aanduiding van de machinerie, representatief voor schuurmachine)**  
Functie **Oppervlakt materiaal verwijderen met een schuurmiddel**

Overeenkomt met de volgende richtlijnen,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Standaards in overeenstemming met,  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**


De persoon die bevoegd is om het technische bestand te compileren,

**Naam Marcel Filz**  
**Adres Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Plaatsvervangend Chief Ingenieur, Testen en Certificering  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jianguo 215123, P. R. China

# ORIGINAL INSTRUCTIONS PRODUCT SAFETY ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Внимательно ознакомьтесь с инструкциями и предостережениями по технике безопасности. Невыполнение всех нижеприведенных инструкций и рекомендаций может привести к поражению электрическим током, пожару и серьезным травмам.

**Сохраните все предостережения и инструкции для дальнейшего пользования.**

В дальнейшем термин "электроинструмент" используется как для работающего от сети (проводного) электроинструмента, так и для электроинструмента, работающего от аккумулятора (беспроводного).

## 1. БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

- a) **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Загроможденные и плохо освещенные зоны способствуют возникновению несчастных случаев.
- b) **Не работайте с инструментом во взрывоопасной атмосфере, в присутствии воспламеняемых жидкостей, газов или пыли.** Возникающие при работе электроинструмента искры могут привести к воспламенению горючих веществ.
- c) **При работе с инструментом дети и посторонние должны находиться на безопасном расстоянии.** Отвлечение внимания может привести к потере вами контроля.

## 2. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

- a) **Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать розеткам. Никогда никоим образом не изменяйте соединительную вилку. При заземленных электроинструментах не используйте никаких переходников.** Неизменные вилки и соответствующие розетки снижают риск поражения электротоком.
- b) **Избегайте физического контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Риск поражения электротоком повышается, если ваше тело будет заземлено.
- c) **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или высокой влажности.** Попадание воды в

электроинструмент повышает опасность поражения электротоком.

- d) **Правильно обращайтесь с электрокабелем. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, а также не тяните за кабель для выключения из розетки. Держите кабель на безопасном расстоянии от источников тепла, масла, острых кромок и движущихся частей.** Поврежденные или запутанные кабели повышают риск поражения электротоком.
- e) **При работе с электроинструментом вне помещений используйте удлинители, которые предназначены для работы на открытом воздухе.** Это снижает риск поражения электротоком.
- f) **При использовании электроинструмента во влажном помещении его необходимо подключать к электросети через устройство защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электротоком.

## 3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) **Будьте внимательны: следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом, работая с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием сильнодействующих средств, алкоголя или медикаментов.** Потеря внимания даже на короткое мгновение при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- b) **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.** Такие средства защиты, как респиратор, нескользящая защитная обувь, каска или защитные наушники, используемые в соответствующих условиях, снижают риск получения травм.
- c) **Предотвращайте случайный запуск электроинструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении "Выключено" перед подключением к электросети и / или аккумуляторной батареи, сборкой или переносом электроинструмента.** Переноска инструмента с пальцем на кнопке пуска или включение в сеть электроинструмента с включенным выключателем способствует несчастному случаю.
- d) **Удаляйте все регулировочные приспособления или гаечные ключи перед включением электроинструмента.** Оставленные на вращающихся деталях электроинструмента, они могут привести к травме.
- e) **Не перенапрягайтесь. Постоянно занимайте устойчивое положение и поддерживайте равновесие.** Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

- f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки на расстоянии от движущихся частей.** Свободную одежду, украшения или длинные волосы может затянуть в движущиеся части.
- g) **Используйте предусмотренные средства и устройства для сбора и удаления пыли, если инструмент оснащен таковыми.** Использование таких средств может снизить опасности, связанные с пылью.
- h) **Не позволяйте осведомленности, полученной в результате частого использования инструментов, заставить вас расслабиться и игнорировать принципы техники безопасности при работе с инструментом.** Неосторожное действие может привести к серьезным травмам в течение доли секунды.

#### 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте подходящий инструмент для каждой определенной цели.** Правильно подобранный электроинструмент выполнит работу лучше и надежнее на уровне, для которого он предназначен.
- b) **Не используйте электроинструмент, если выключатель невозможно включить или выключить.** Любой электроинструмент, который невозможно контролировать выключателем, представляет опасность и должен быть отремонтирован.
- c) **Отсоедините штепсель от электросети и / или аккумуляторную батарею от электроинструмента перед проведением каких-либо настроек, сменой насадок или хранением электроинструмента.** Подобные предохранительные меры снижают опасность случайного пуска электроинструмента.
- d) **Храните не используемые электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не разрешайте работать с электроинструментом лицам, которые не знают его особенностей или не ознакомлены с данной инструкцией.** Электроинструменты в руках необученных пользователей представляют опасность.
- e) **Поддерживайте электроинструмент в исправном состоянии. Проверяйте инструмент на предмет смещения или заедания движущихся частей, поломки деталей или любых иных неисправностей, могущих повлиять на работу электроинструмента. В случае повреждения следует отремонтировать электроинструмент перед применением.** Многие несчастные случаи вызваны плохим уходом за электроинструментом.

- f) **Режущий инструмент должен быть заточенным и чистым.** При поддержании режущих инструментов в надлежащем состоянии и с острыми режущими кройками вероятность их заклинивания уменьшается и ими легче управлять.
- g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, сверла и т. п. в соответствии с данными инструкциями, спецификой конкретного типа электроинструмента, учитывая условия работы и выполняемую задачу.** Использование электроинструмента для иных операций, помимо тех, для которых он предназначен, может привести к возникновению опасной ситуации.
- h) **Ручки и поверхности для захвата должны быть сухими, чистыми и без следов масла и смазки.** Скользкие ручки и поверхности для захвата не позволяют безопасно обращаться с инструментом и контролировать его в непредвиденных ситуациях.

#### 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

- a) **Производите подзарядку аккумулятора только при помощи оригинального зарядного устройства.** Зарядное устройство, которое подходит для одного типа аккумуляторной батареи, может привести к пожару, когда используется с другим типом аккумуляторной батареи.
- b) **Используйте аккумуляторный инструмент только с оригинальными аккумуляторами.** Использование любого другого типа аккумулятора может привести к травме или пожару.
- c) **Неиспользуемые аккумуляторные батареи храните отдельно от металлических предметов, таких как скрепки для бумаги, монеты, ключи, гвозди, винты и тому подобное, которые могут замкнуть контакты батареи.** Замыкание контактов аккумуляторной батареи может привести к ожогам или пожару.
- d) **В критических ситуациях из аккумулятора может вытекать жидкость – избегайте контакта с ней. Если жидкость все же попала на поверхность кожи, смойте ее большим количеством воды. При попадании жидкости в глаза срочно обратитесь за медицинской помощью.** Жидкость, вытекающая из аккумулятора, может вызвать раздражение или ожоги.
- e) **Не используйте аккумуляторную батарею или инструмент, который поврежден или модифицирован.** Поврежденные или модифицированные аккумуляторные батареи могут срабатывать непредсказуемым образом, что может привести к пожару, взрыву или риску получения травмы.

- f) **Не подвергайте аккумуляторную батарею или инструмент воздействию огня или чрезмерно высокой температуры.** Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
- g) **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент вне диапазона температур, указанного в инструкциях.** Неправильная зарядка или температура, выходящая за пределы указанного диапазона, может повредить аккумулятор и повысить риск возгорания.

## 6. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- a) **Ремонт электроинструмента должен выполняться квалифицированным персоналом с использованием только оригинальных запасных частей.** Это гарантирует безопасность его использования.
- b) **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться только производителем или авторизованными поставщиками сервисных услуг.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

- a) **Всегда надевайте средства защиты глаз.**
- b) **Во время длительных периодов работы всегда надевайте средства защиты органов слуха.**
- c) **Всегда проверяйте и удаляйте все гвозди, шурупы и другие предметы перед шлифовкой.**
- d) **Всегда проверяйте стены и потолок, чтобы избежать скрытых силовых кабелей и труб.** Для этой цели в любом специализированном магазине товаров для дома можно приобрести металлоискатель.
- e) **Используйте только оригинальные принадлежности и прилагаемый инструмент.**
- f) **Используйте принадлежности только в хорошем состоянии. Не используйте порванные или изношенные принадлежности.**
- g) **Не включайте инструмент, пока какие-либо принадлежности находятся на заготовке или материале, с которым вы хотите работать, или же вставлены в них.** Прежде чем приступить к выполнению работы, подождите, пока инструмент не наберет полную скорость.
- h) **Держите руки на расстоянии от зоны реза. Не помещайте руки под разрезаемый материал.**
- i) **Инструкции по эксплуатации и**



прилагаемую информацию по технике безопасности следует бережно хранить для дальнейшего использования и прилагать к инструменту в случае его передачи или продажи.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

- a) **Не допускается разбирать, вскрывать, измельчать элементы питания и аккумуляторную батарею.**
- b) **Не допускается накоротко замыкать элементы питания или аккумулятор. Не допускается беспорядочно хранить элементы питания или аккумулятор в коробке или ящике, где они могут замкнуться друг друга или могут быть замкнуты другими металлическими предметами.** Если аккумуляторная батарея не используется, держите ее подальше от металлических предметов, таких как зажимы, монеты, гвозди, винты и прочие металлические предметы небольшого размера, которые могут соединить клеммы друг с другом. Короткое замыкание клемм батареи может стать причиной ожогов или пожара.
- c) **Не допускается подвергать аккумуляторную батарею воздействию высоких температур или пламени. Избегайте хранения аккумуляторной батареи в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света.**
- d) **Не допускается подвергать аккумуляторную батарею механическим ударам**
- e) **В случае протечки аккумуляторной батареи, не допускайте контакта электролита с кожей или глазами. В случае такого контакта необходимо промыть пораженный участок обильным количеством воды и обратиться за медицинской помощью.**
- f) **Аккумуляторную батарею необходимо содержать в чистоте и сухости.**
- g) **В случае загрязнения контактов аккумуляторной батареи их необходимо протереть чистой сухой тканью.**
- h) **Аккумуляторную батарею необходимо заряжать перед использованием. Всегда следуйте данной инструкции и используйте правильный порядок зарядки.**
- i) **Не допускается оставлять аккумулятор на зарядном устройстве, если он не используется.**
- j) **После продолжительного хранения может потребоваться несколько раз зарядить и разрядить аккумуляторную**

батарею для достижения максимальной эффективности ее работы.

- k) **Используйте только зарядные устройства, указанные Kress. Не допускается использовать какие-либо зарядные устройства, за исключением специально предназначенных для данного оборудования.**
- l) **Не допускается использовать какие-либо аккумуляторные батареи, не предназначенные для использования с данным оборудованием.**
- m) **Храните аккумуляторную батарею в местах, недоступных для детей.**
- n) **Следует сохранить оригинальную документацию на изделие для будущего использования.**
- o) **По возможности извлекайте аккумуляторную батарею из изделия, если она не используется.**
- p) **Утилизируйте аккумуляторную батарею должным образом.**
- q) **Не используйте аккумуляторы сторонних производителей**
- r) **Берегите аккумулятор от воздействия СВЧ-излучения и высокого давления.**
- s) **Предупреждение! Не используйте непerezаряжаемые батареи.**

	<p>Литий-ионная аккумуляторная батарея. Этот продукт был отмечен символом, относящимся к «раздельному сбору отходов» для всех аккумуляторов и батарей. Данная батарея должна быть переработана или утилизирована должным образом, чтобы уменьшить воздействие на окружающую среду. Аккумуляторы могут быть опасными для окружающей среды и здоровья человека, поскольку они содержат вредные вещества.</p>
	<p>Отходы электрооборудования запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Они должны быть доставлены в местный центр утилизации для надлежащей переработки. Обратитесь к местным органам управления или продавцу за рекомендациями по утилизации.</p>

## ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

1. **КНОПКА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ\***
2. **АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ\***
3. **ПЫЛЕСБОРНИК**
4. **ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ СБОРА ПЫЛИ**
5. **КНОПКА ЗАПУСКА/РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ**
6. **КНОПКА ОСТАНОВКИ**
7. **КРУГЛАЯ ОПОРНАЯ ПЛАСТИНА ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ**

\* Не все показанные или описанные аксессуары включены в стандартную поставку.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	KUD20 KUD20.X **
Номинальное напряжение	20V  Макс.***
Номинальная скорость холостого хода	6000/8500/11000/min
Движений	ø125mm
Длина Хода	3mm
Вес машины (без аккумулятора)	1.2кг

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	<p>Для сокращения риска травмы пользователь должен прочитать руководство по эксплуатации инструмента</p>
	<p>Предостережение</p>
	<p>Носите защиту органов слуха</p>
	<p>Носите защиту органов зрения</p>
	<p>Носите пылезащитную маску</p>
	<p>Запрещается сжигать</p>
	<p>При неправильной утилизации батареи могут попасть в круговорот воды в природе, что может быть опасным для экосистемы. Запрещается утилизировать использованные батареи как несортированные бытовые отходы.</p>

\*\* X=1-999, A-Z, M1-M9 используются только для разных инструментов. Безопасная соответствующая замена между данными моделями невозможна

\*\*\* Напряжение измеряется без нагрузки. Начальное напряжение аккумулятора достигает максимум 20 вольт. Номинальное напряжение - 18 вольт.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Категория	Тип	Ёмкость
20В Аккумуляторная батарея	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
Зарядное устройство 20В	KAC20	2A
	KAC21	6A

Мы рекомендуем вам приобрести аксессуары в том же магазине, где вам продали инструмент. Для получения дополнительной информации см. упаковку. Сотрудники магазина смогут помочь вам и дать совет.

## ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ

Измеренное звуковое давление	$L_{pA} = 82.8 \text{ dB(A)}$
Измеренная мощность шума	$L_{WA} = 90.8 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Носите защиту органов слуха</b>	

## ИНФОРМАЦИЯ О ВИБРАЦИИ

Суммарные значения вибрации (трехкомпонентная векторная сумма), определенные согласно EN 62841:

Уровень вибрации  
 $a_n = 5.015 \text{ m/s}^2$

Погрешность  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Заявленное общее значение вибрации и заявленное значение шума были измерены в соответствии со стандартным методом испытаний и могут использоваться для сравнения одного инструмента с другим.

Заявленное общее значение вибрации и заявленное значение уровня шума также могут использоваться для предварительной оценки воздействия.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Значение вибрации при фактическом использовании электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способов использования инструмента: Вариантов его применения и обрезаемых или шлифуемых материалов. Исправности инструмента и его правильного технического обслуживания. Использования соответствующих аксессуаров и состояния всех режущих поверхностей и остроты их кромок. Плотности захвата на рукоятках и использования каких-либо антивибрационных аксессуаров. Использования инструмента в соответствии с его предназначением и этими инструкциями.

**Этот инструмент может вызвать тремор рук, если его использование не будет регулироваться должным образом.**



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Для обеспечения максимальной точности при оценке уровня воздействия в реальных условиях использования должны также учитываться все аспекты рабочего цикла, такие как периоды времени, когда инструмент выключен, а также работает на холостом ходу и не выполняет фактическую работу. Это может значительно снизить уровень воздействия на оператора за весь рабочий период, позволяя минимизировать опасность воздействия вибрации и шума. Всегда используйте заточенные лезвия, сверла и резы. Обслуживайте этот инструмент в соответствии с данными инструкциями и хорошо смазывайте (при необходимости). Если инструмент используется регулярно, приобретите антивибрационные аксессуары. Планируйте свой график работы, чтобы разбить использование инструментов с высокой вибрацией на несколько дней.

## ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед использованием инструмента внимательно прочитайте инструкцию.

### Кнопки переключения и регулировки скорости (см. рис. А)

Нажмите кнопку запуска/регулировки скорости, чтобы запустить инструмент. По умолчанию инструмент запускается в режиме высокой скорости. При каждом нажатии кнопки запуска/регулировки скорости скорость будет переключаться в следующем порядке: «высокая», «средняя» и «низкая». Чтобы остановить инструмент, нажмите кнопку остановки. В таблице ниже приведена взаимосвязь между скоростным режимом и типом выполняемой работы.

Режим скорости	об/мин	Применение
Высокая	11000	Общее шлифование
Средняя	8500	Шлифование поверхности
Низкая	6000	Полировка

## СБОРКА

**Внимание! Прежде чем выполнять какие-либо операции по сборке инструмента, обязательно выключите инструмент и извлеките аккумулятор.**

### Установка наждачного круга (см. рис. В)

Чтобы установить наждачный круг, сначала удалите с прокладки всю грязь и посторонние предметы. Затем установите наждачный круг на прокладку. Тщательно совместите отверстия в наждачном круге с отверстиями в прокладке.

### Установка пылесборника (см. рис. С1)

Совместите пылесборник с отверстием для сбора пыли и поверните его против часовой стрелки, чтобы зафиксировать на инструменте.

### Опорожнение пылесборника (см. рис. С2)

Когда пылесборник заполнится примерно наполовину, выключите инструмент, прежде чем снимать пылесборник с инструмента. Поверните пылесборник по часовой стрелке, чтобы освободить и снять его, и осторожно постучите по нему, чтобы опорожнить.

После опорожнения пылесборника следуйте инструкциям раздела «Установка пылесборника», чтобы установить пылесборник на инструмент.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Не включайте инструмент, не прикасаясь к заготовке, так как это может привести к травме оператора.**

### Операции шлифования

#### Примечание:

- Никогда не запускайте инструмент без установки наждачного круга, иначе прокладка может быть серьезно повреждена.
- Не прилагайте к инструменту чрезмерное усилие или давление. Чрезмерное усилие может снизить эффективность шлифования, повредить наждачный круг или сократить срок службы инструмента.
- Если во время работы край прокладки коснется заготовки, прокладка будет повреждена.

Надежно удерживайте инструмент. После запуска инструмента подождите, пока он достигнет полной скорости, прежде чем приступить к работе. Аккуратно поместите инструмент на поверхность заготовки. Удерживая прокладку на одном уровне с заготовкой, приложите небольшое усилие к инструменту. (см. рис. D)

**Примечание:** Во время работы под нагрузкой пластина для шлифования будет вращаться по

часовой стрелке; во время работы без нагрузки пластина для шлифования может вращаться против часовой стрелки.

### Операция полировки (опция)

#### Примечание:

- Используйте только оригинальные губчатые подушечки Kress, фетровые подушечки или кашемировые полировальные щетки (дополнительная принадлежность).
- Обязательно работайте инструментом на низкой скорости, чтобы избежать перегрева обрабатываемой поверхности.
- Не прилагайте к инструменту чрезмерное усилие или давление. Чрезмерное давление.

#### 1. Покрытие воском (см. рис. E1)

Используйте дополнительную губчатую подушечку. Нанесите воск на губчатую подушечку или поверхность детали. Запустите инструмент на низкой скорости, чтобы воск равномерно распределился по поверхности.

#### Примечание:

- Сначала нанесите необходимое количество воска на обрабатываемую поверхность, чтобы инструмент не царапал ее и не вызывал неравномерное распределение воска.
- Запустите инструмент в режиме высокой скорости. Будьте осторожны при запуске инструмента. Воск может разбрызгаться. Рекомендуется наносить воск перед запуском инструмента или во время его остановки. Сразу после запуска инструмента переключите режим скорости на низкую скорость.
- Обязательно работайте инструментом на низкой скорости. Работа инструмента на высокой скорости может привести к разбрызгиванию воска.

#### 2. Удаление воска (см. рис. E2)

Используйте дополнительную фетровую подушечку. Запустите инструмент на низкой скорости, чтобы удалить воск с поверхности.

#### 3. Полировка (см. рис. E3)

Используйте дополнительную кашемировую полировальную щетку. Запустите инструмент на низкой скорости и аккуратно отполируйте обрабатываемую поверхность кашемировой полировальной щеткой.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Снимите аккумуляторную батарею с инструмента перед выполнением любых наладочных работ, технического обслуживания или ремонта.**

В электроинструменте отсутствуют детали, подлежащие обслуживанию пользователем. Никогда не используйте воду или химические чистящие средства для чистки электроинструмента. Протирайте его сухой тканью. Всегда храните электроинструмент в сухом месте. Содержите в чистоте вентиляционные отверстия двигателя. Очищайте от пыли все рабочие органы управления.


## ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Рабочая температура инструментов и аккумулятора: от -20 °C до +60 °C.

Температура хранения инструментов и аккумулятора: от 0 °C до +45 °C.

Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для зарядной системы во время зарядки - 0°C-40°C.

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

 Отходы электрооборудования запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами. Они должны быть доставлены в местный центр утилизации для надлежащей переработки. Обратитесь к местным органам управления или продавцу за рекомендациями по утилизации.

# ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Компания,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

Заявляет, что изделие

Описание: **Аккумуляторная орбитальная шлифовальная машина**

Модель **KUD20 KUD20.X (D20-обозначение машины, типичная шлифовальная машинка)**

Назначение **Удаляет поверхностный материал с помощью абразива**

Соответствует положениям Директив:

**2006/42/EC  
2011/65/EU&(EU)2015/863  
2014/30/EU**

и стандартам:


**EN IEC 55014-1  
EN IEC 55014-2  
EN 62841-1  
EN 62841-2-4  
EN IEC 63000**

Лицо, уполномоченное составить технический файл:

**Имя Marcel Filz**

**Адрес Positec Germany GmbH**

**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**




2024/02/04

Allen Ding

Заместитель главного инженера,  
Тестирование и сертификация  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

# INSTRUKCJA ORYGINALNA BEZPIECZEŃSTWO PRODUKTU OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY Z ELEKTRONARZĘDZIAMI

 **OSTRZEŻENIE** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dostarczone z elektronarzędziem. Niestosowanie się do podanych wskazówek może spowodować porażenie prądem, pożar i / lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy dobrze przechowywać te przepisy.** Użyte w dalszej części pojęcie „elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi napędzanych prądem (z kablem zasilającym) i do elektronarzędzi napędzanych akumulatorami (bez kabla zasilającego).

## 1) Miejsce pracy

**a) Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i nie oświetlane zakreśy pracy mogą doprowadzić do wypadków.

**b) Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.

**c) Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób.** Przy odwróceniu uwagi można stracić kontrolę nad narzędziem.

## 2) Bezpieczeństwo elektryczne

**a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemionymi narzędziami.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

**b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemione.

**c) Urządzenie należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

**d) Nigdy nie należy używać kabla do innych czynności. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia z kablem, zawieszania lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju; ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

**e) W przypadku, że elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz.** Użycie dopuszczanego do używania na zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

**f) Jeśli nie można uniknąć posługiwania się elektronarzędziem w miejscu o dużej wilgotności należy użyć zabezpieczonego zasilacza domowego (RCD).** Stosowanie RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

## 3) Bezpieczeństwo osób

**a) Należy być uważnym, zważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem. Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

**b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i użycia elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

**c) Należy zapobiec przypadkowemu uruchomieniu. Przed podłączeniem do sieci zasilającej i/lub zestawu baterii, podniesieniem urządzenia i przenoszeniem urządzenia należy sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji wyłączenia.** W przypadku, że przy noszeniu urządzenia trzyma się palec na włączniku/wyłączniku lub włączone urządzenie podłączone zostanie do prądu, to może to doprowadzić do wypadków.

**d) Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

**e) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę.** Przez to możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.

**f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Wystrzegaj się kontaktu włosów, części odzieży lub rękawic ochronnych z ruchomymi częściami urządzenia.**

**g) W przypadku, że możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte.** Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane pyłami.

**h) Często używanie urządzenia i rutyna może osłabić twoją uwagę i być przyczyną niedotrzymywania zasad**

- bezpieczeństwa.** Nieuważne działanie może spowodować poważne szkody w ułamku sekundy.
- 4) Staranne obcowanie oraz użycie elektronarzędzi**
- a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane.** Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
- b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji, ustawień wymiany osprzętu lub składowania urządzenia należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia.
- d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- e) Dotrzymuj regularnego wykonywania konserwacji urządzenia i osprzętu. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- f) Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokowują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.
- g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać odpowiednio do tych przepisów i tak, jak jest to przewidziane dla tego specjalnego typu urządzenia. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania.** Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) Uchwyty oraz powierzchnie elementów obsługi urządzenia utrzymywać suche, czyste, bez oleju i smaru.** Śliskie uchwyty oraz inne powierzchnie stanowią przeszkodę w bezpiecznej obsłudze i kontroli nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 5) Staranne użytkowanie elektronarzędzi napędzanych akumulatorami**
- a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci producent.** Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.
- b) Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.
- c) Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów.** Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- d) Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie splukać wodą. W przypadku, że ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń,
- e) Zabrania się używania uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub urządzenia.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą działać w nieoczekiwany sposób wywołując pożar, eksplozję lub zagrożenie zranienia osób.
- f) Zabrania się wystawiania akumulatora lub urządzenia na działanie ognia lub podwyższonej temperatury.** Działanie ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C może spowodować eksplozję.
- g) Kierować się instrukcjami dotyczącymi sposobu ładowania, nie wystawiać akumulatora na działanie temperatury poza zakresem podanym w instrukcji obsługi.** Niewłaściwy sposób ładowania akumulatora lub działania temperatury poza zakresem podanym w instrukcji, może być przyczyną uszkodzenia akumulatora lub nastanie podwyższonego ryzyka wybuchu pożaru.
- 6) Serwis**
- a) Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.
- b) Zabrania się dokonywania naprawy uszkodzonego akumulatora.** Naprawę akumulatora może wykonywać wyłącznie producent lub autoryzowany punkt serwisowy.

## DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- a) Należy stosować środki ochrony oczu.**
- b) Podczas pracy przez dłuższy czas należy zawsze stosować środki ochrony słuchu.**
- c) Przed przystąpieniem do szlifowania, z obrabianego przedmiotu należy usunąć gwoździe, śruby, itp.**
- d) Należy zawsze sprawdzać ściany i sufity, by nie dopuścić do uszkodzenia ukrytych w nich kabli elektrycznych i rur. Ułatwia to wykrywacz metalu, który**






- można nabyć w każdym dobrym sklepie z artykułami budowlanymi.
- e) Należy używać oryginalnych elementów wyposażenia narzędzia, nigdy innych.
  - f) Stosowane elementy wyposażenia muszą być w dobrym stanie. Nie wolno używać uszkodzonych ani zużytych elementów wyposażenia.
  - g) Nie wolno włączać urządzenia, jeśli jego elementy dotykają obrabianego przedmiotu. Przed rozpoczęciem obróbki należy poczekać do chwili, gdy silnik szlifierki osiągnie pełną prędkość obrotową.
  - h) Nie wolno zbliżać dłoni do obszaru cięcia. Nie wolno wkładać dłoni pod cięty materiał.
  - i) Egzemplarz instrukcji obsługi, w której podano informacje dotyczące bezpieczeństwa, należy starannie przechowywać na wypadek konieczności skorzystania z niej w przyszłości, a przekazując urządzenie kolejnemu właścicielowi ów egzemplarz należy przekazać wraz z maszyną.

- h) Ognia pomocnicze i moduł akumulatora należy przed użyciem naładować. Zawsze używaj właściwej ładowarki i przestrzegaj instrukcji ładowania zawartej w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzenia.
- i) Nie pozostawiaj modułu akumulatora na długie ładowanie, jeśli go nie używasz.
- j) Po dłuższym okresie składowania może być niezbędne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie ogniw lub modułu akumulatora, aby uzyskać optymalną wydajność.
- k) Do ładowania używaj tylko ładowarki określonej przez producenta. Nie należy używać ładowarek innych niż te, które są przeznaczone do użytku z tym narzędziem. Ładowarki do jednego rodzaju zestawu akumulatorów mogą stanowić zagrożenie pożarowe, gdy są używane z innym zestawem akumulatorów.
- l) Nie używaj ognia lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- m) Trzymaj ognia i moduł akumulatora poza zasięgiem dzieci.
- n) Zachowaj oryginalne instrukcje produktu do wglądu.
- o) Kiedy to możliwe, wyjmuj moduł akumulatora, jeśli urządzenia się nie używa.
- p) Zużyte ognia i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.
- q) Nie używaj w urządzeniu ogniw różnych producentów, pojemności i wymiarów.
- r) Chroń baterię przed mikrofalami i wysokim ciśnieniem.
- s) Ostrzeżenie! Nie używaj baterii nienadających się do ponownego ładowania.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCA MODUŁU AKUMULATORA

- a) Nie demontuj, nie otwieraj lub nie niszcź ogniw pomocniczych lub modułu akumulatora.
- b) Nie zwieraj ognia lub modułu akumulatora. Nie przechowuj ogniw lub modułu akumulatora w sposób bezładny w pudle lub szufladzie, gdzie mogą się wzajemnie zewrzeć lub ulec zwarcia przez inne metalowe przedmioty. Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów. Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- c) Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na działanie ciepła lub ognia. Unikaj składowania w miejscach pod bezpośrednim działaniem światła słonecznego.
- d) Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na uderzenia mechaniczne.
- e) W razie wycieku z ognia, nie dopuść, aby płyn zetknął się ze skórą lub dostał się do oczu. Jeśli już nastąpił kontakt z płynem, przemyj skażoną powierzchnię dużą ilością wody i zwróć się o pomoc medyczną.
- f) Utrzymuj ognia i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.
- g) Jeśli zaciski ognia lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.

## SYMBOLE

	Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać podręcznik z instrukcjami
	Ostrzeżenie
	Używać ochrony słuchu
	Używać ochrony wzroku
	Używać maski przeciwpyłowej

	Nie wrzucać do ognia.
	Nieprawidłowo utylizowane baterie mogą dostać się do obiegu wodnego, co jest groźne dla ekosystemu. Nie wyrzucaj baterii wraz z niesortowanymi odpadami miejskimi.
	Bateria litowo-jonowa. Ten produkt oznaczono symbolem „segregacji odpadów” dla zużytych baterii i akumulatorów. Umożliwia to jego recykling i demontaż, które zmniejszą negatywny wpływ na środowisko. Pakiety akumulatorów są niebezpieczne dla środowiska i dla ludzkiego życia, gdyż zawierają niebezpieczne substancje.
	Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice..

## LISTA KOMPONENTÓW

1. **B ZATRZASK POJEMNIKA BATERYJNEGO \***
2. **POJEMNIK BATERYJNY \***
3. **WOREK ZDBIORCZY PYŁU**
4. **PORT ODPYLANIA**
5. **PRZYCIŚK START/SPEED (START/PRĘDKOŚĆ)**
6. **PRZYCIŚK STOP**
7. **OKRĄGŁA TARCZA SZLIFIERSKA**

\* Nie wszystkie pokazane na ilustracji akcesoria są dostarczane standardowo.

## DANE TECHNICZNE

	KUD20 KUD20.X**
Napięcie znamionowe	20V  Max***
Znamionowa prędkość bez obciążenia	6000/8500/11000/min
Srednica talerza szlifierskiego	ø125mm
Mimosród	3mm
Waga (gołe narzędzie)	1.2kg

\*\* Napięcie mierzone bez obciążenia. Początkowe napięcie akumulatora osiąga maksymalną wartość 20

V. Napięcie nominalne wynosi 18 V.  
\*\*\* X = 1-999, A-Z, M1-M9 są tylko dla różnych klientów, nie ma żadnych zmian związanych z bezpieczeństwem między tymi modelami.

## ZALECANE AKUMULATORY I ŁADOWARKI

Kategoria	Rodzaj	Pojemność
20V Akumulator	KAB21	4.0Ah
	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
20V Ładowarki	KAC20	2A
	KAC21	6A

Zaleca się zakup wszystkich akcesoriów w sklepie, gdzie zakupiono narzędzie. Więcej szczegółów można znaleźć w dodatkowym opakowaniu. Personel sklepu może również udzielić pomocy i porad.

## DANE DOTYCZĄCE HAŁASU I WIBRACJI

Ważone ciśnienie akustyczne	$L_{PA} = 82.8\text{dB(A)}$
Ważona moc akustyczna	$L_{WA} = 90.8\text{dB(A)}$
$K_{PA} \& K_{WA}$	3dB(A)
<b>Używać ochrony słuchu.</b>	


## INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

Łączna wartość drgań (suma wektora triax) określona według normy EN 62841:

Wartość przenoszenia wibracji  $a_n = 5.015\text{m/s}^2$

Niepewność  $K = 1.5\text{ m/s}^2$

Deklarowana wartość całkowita drgań oraz deklarowanych wartości emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze standardową metodą wykonywania badań i mogą być stosowane do porównywania właściwości różnych urządzeń. Deklarowana wartość całkowita drgań i zadeklarowana wartość emisji hałasu może być zastosowana również do wstępnej oceny zagrożenia.

 **OSTRZEŻENIE:** Wibracje oraz emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanej wartości, w zależności od sposobu używania urządzenia, przede wszystkim od typu obrabianego materiału i możliwości

korzystania z urządzenia:

Jak używane jest narzędzie oraz, czy materiał jest cięty czy wiercony.

Czy narzędzie jest w dobrym stanie i czy jest prawidłowo konserwowane.

Czy używane są prawidłowe akcesoria narzędzia i czy narzędzie jest właściwie naostrzone oraz w dobrym stanie.

Czy zastosowano elementy poprawiające przyleganie uchwytów oraz elementy do wyeliminowania wszelkich drgań i hałasu urządzenia.

Oraz, czy narzędzie jest używane zgodnie z przeznaczeniem i według instrukcji.

## Nieprawidłowe prowadzenie tego narzędzia może spowodować syndrom vibracji rąk.

**OSTRZEŻENIE:** W szczególności, oszacowanie poziomu ekspozycji w rzeczywistych warunkach używania powinno brać także pod uwagę wszystkie elementy cyklu działania, takie jak czasy wyłączenia narzędzia i czas bezczynności, ale nie rzeczywiście wykonywaną pracę. Może to znacznie zmniejszyć poziom ekspozycji w całym okresie pracy.

Pomaga zminimalizować ryzyko występowania drgań i podwyższonego poziomu hałasu.

Należy ZAWSZE używać ostrych dłut, wiertel i ostrzy. Narzędzie należy konserwować z godnie z instrukcjami i prawidłowo smarować (w odpowiednich miejscach). Jeżeli urządzenie będzie stosowane regularnie zaleca się wyposażyć urządzenie w wyposażenie eliminujące vibracje i hałas.

Należy zaplanować harmonogram pracy w celu rozłożenia używania narzędzi wytwarzających wysoki poziom drgań na kilka dni.

## INSTRUKCJE OBSŁUGI

**UWAGA:** Przed użyciem narzędzia przeczytać uważnie instrukcję obsługi.

### Przyciski obsługi przełącznika i regulacji prędkości (patrz Rys. A)

Chcąc uruchomić narzędzie naciśnij przycisk Start/Regulacja prędkości. Narzędzie domyślnie uruchamia się w trybie dużej prędkości. Każde naciśnięcie przycisku Start/Regulacja prędkości prędkość obrotowa zmienia się cyklicznie w kolejności: Wysoka, Średnia i Niska. Chcąc wyłączyć należy nacisnąć przycisk Stop. W poniższej tabeli przedstawiono zależność pomiędzy trybem prędkości a rodzajem zadania.

Tryb prędkości	Obroty na minutę	Zastosowanie
Wysoka	11000	Szlifowanie ogólne
Średnia	8500	Szlifowanie powierzchni
Niska	6000	Polerowanie

## MONTAŻ

**⚠ Ostrzeżenie:** Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu elementów wyposażenia narzędzie należy wyłączyć oraz wyjąć akumulator.

### Montaż tarczy ścierniej (patrz Rys. B)

Przed założeniem tarczy ścierniej, z uszczelki należy najpierw usunąć zabrudzenia i ciała obce. Następnie zamontuj tarczę szlifierską na uszczelce. Starannie dopasuj otwory w tarczy szlifierskiej do otworów w uszczelce.

### Montaż worka zbiorczego pyłu (patrz Rys. C1)

Nasuń worek na pył na trzpień wylotowy pyłu, po czym obróć go w lewo aż do zamocowania go na narzędziu.

### Opróżnianie worka zbiorczego pyłu (patrz Rys. C2)

Po wypełnieniu worka na pył mniej więcej do połowy, a przed jego zdjęciem, urządzenie należy wyłączyć. Worek na pył obróć w prawo, zdejmij z trzpienia wylotowego pyłu, a następnie delikatnie wytrzep usuwając z niego pył.

Po opróżnieniu worka, chcąc zamocować worek na narzędziu, postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi w rozdziale „Montaż worka na pył”.

## OPERACJA

**⚠ Nie włączaj narzędzia, jeśli dotyka obrabianego przedmiotu, gdyż grozi to doznaniem obrażeń przez operatora.**

### Szlifowanie

#### Uwaga:

- Nie uruchamiaj narzędzia bez zamontowanej tarczy szlifierskiej, w przeciwnym razie uszczelka może ulec poważnemu uszkodzeniu.
- Nie wierzaj nadmiernej sily ani nacisku na narzędzie. Nadmierna siła może zmniejszyć wydajność szlifowania, uszkodzić tarczę szlifierską lub skrócić żywotność narzędzia.
- Jeśli podczas pracy krawędź uszczelki dotknie obrabianego przedmiotu, uszczelka ulegnie uszkodzeniu.

Narzędzie należy mocno trzymać w dłoniach. Po uruchomieniu narzędzia, a przed rozpoczęciem pracy, należy poczekać do osiągnięcia przez narzędzie pełnej prędkości obrotów. Narzędzie należy delikatnie przyłożyć do powierzchni obrabianego przedmiotu. Uszczelkę należy trzymać równo z obrabianym przedmiotem nieznacznie dociskając narzędzie. (patrz Rys. D)

**Uwaga:** Podczas pracy z obciążeniem tarcza szlifierska obraca się w prawo; podczas pracy bez obciążenia tarcza może obracać się w lewo.

### Polerowanie (opcjonalnie)

#### Uwaga:

- Należy używać wyłącznie oryginalnych poduszek gąbkowych, poduszek filcowych lub kaszmirowych szcetek polerskich firmy Kress (opcjonalne wyposażenie).
- Narzędzie powinno pracować w niskiej prędkości, by nie dopuścić do przegrzania powierzchni obrabianego przedmiotu.

- Nie wywieraj nadmiernej siły ani nacisku na narzędzie.

### 1. Woskowanie (patrz Rys. E1)

Użyj opcjonalnej poduszki gąbkowej. Nałóż wosk na poduszkę gąbkową lub woskowaną powierzchnię. Uruchoom narzędzie z małą prędkością, równomiernie rozprowadzając wosk.

#### Uwaga:

- Najpierw nałóż odpowiednią ilość wosku na polerowaną powierzchnię, aby narzędzie nie porysowało powierzchni i nie spowodowało nierównomiernego rozprowadzenia wosku.
- Narzędzie uruchomi się w trybie dużej prędkości. Podczas uruchamiania narzędzia należy zachować ostrożność. Wosk może się rozpryskiwać. Zaleca się nałożenie wosku przed uruchomieniem narzędzia lub po jego zatrzymaniu. Po uruchomieniu narzędzia niezwłocznie przełącz tryb prędkości na Niską.
- Sprawdź, czy narzędzie pracuje z małą prędkością. Praca narzędzia z dużą prędkością może spowodować rozpryskiwanie się wosku.

### 2. Usuwanie wosku (patrz Rys. E2)

Użyj opcjonalnej poduszki filcowej. Celem usunięcia wosku z powierzchni uruchom narzędzie z małą prędkością.

### 3. Polerowanie (patrz Rys. E3)

Użyj opcjonalnej kaszmirowej szczotki polerskiej. Uruchoom narzędzie na niskich obrotach i delikatnie poleruj z użyciem kaszmirowej szczotki polerskiej.

## KONSERWACJA

**Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek regulacji, serwisowania lub konserwacji należy wyjąć akumulator.**

W narzędziu nie ma żadnych części, które wymagałyby serwisowania przez użytkownika. Nigdy nie należy używać wody czy środków czyszczących do czyszczenia narzędzia z napędem. Czyścić suchą szmatką. Zawsze należy przechowywać narzędzie w suchym miejscu. Utrzymywać w czystości otwory wentylacyjne silnika. Utrzymywać wszystkie urządzenia sterujące w czystości.


## ZALECENIA DLA NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH

Temperatura pracy narzędzi i akumulatora wynosi -20°C - 60°C.

Temperatura przechowywania narzędzi i akumulatora wynosi 0°C - 45°C.

Zalecany zakres temperatury ładowania dla układu ładowania wynosi 0°C-40°C.

## OCHRONA ŚRODOWISKA

 Odpady wyrobów elektrycznych nie powinny być wyrzucane razem z odpadami gospodarstwa domowego. Należy korzystać z recyklingu, jeśli istnieje odpowiednia infrastruktura. Porady dotyczące recyklingu można uzyskać u władz lokalnych lub sprzedawcy detalicznego.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My,  
Positec Germany GmbH  
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

deklarujemy, że produkt,  
Opis **Akumulatorowa szlifierka oscylacyjna**  
Typ **KUD20 KUD20.X (D20- oznakowanie urządzenia, przedstawiciel firmy Sander)**  
Funkcja **Materiał powierzchniowy usuń za pomocą środka ściernego**

jest zgodny z następującymi dyrektywami,  
**2006/42/EC**  
**2011/65/EU&(EU)2015/863**  
**2014/30/EU**

Normy są zgodne z  
**EN IEC 55014-1**  
**EN IEC 55014-2**  
**EN 62841-1**  
**EN 62841-2-4**  
**EN IEC 63000**

Osoba upoważniona do kompilacji pliku technicznego,  
**Nazwa Marcel Filz**  
**Adres Positec Germany GmbH**  
**Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany**



2024/02/04  
Allen Ding  
Zastępca głównego inżyniera, testowanie i certyfikacja  
Positec Technology (China) Co., Ltd  
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial  
Park, Jianguo 215123, P. R. China

**Kress** 