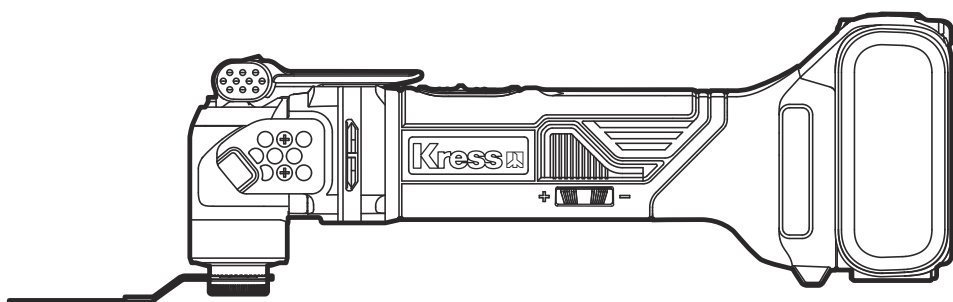
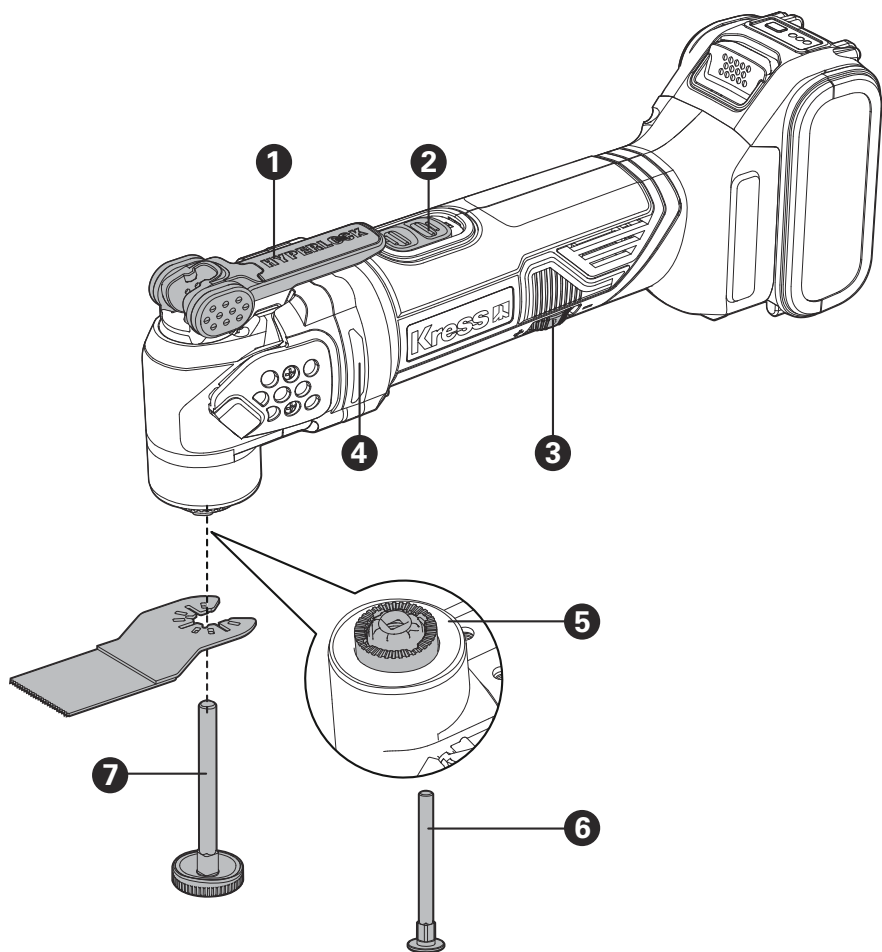


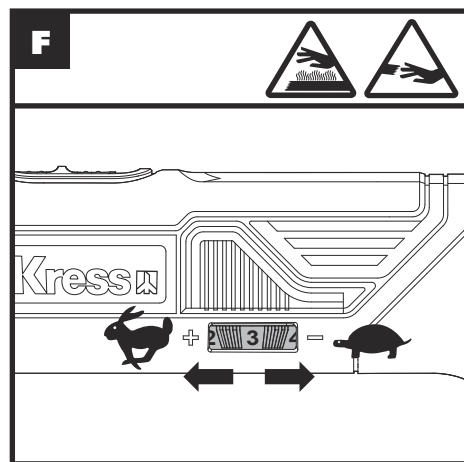
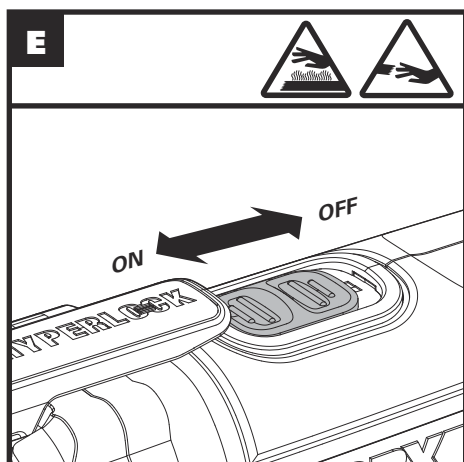
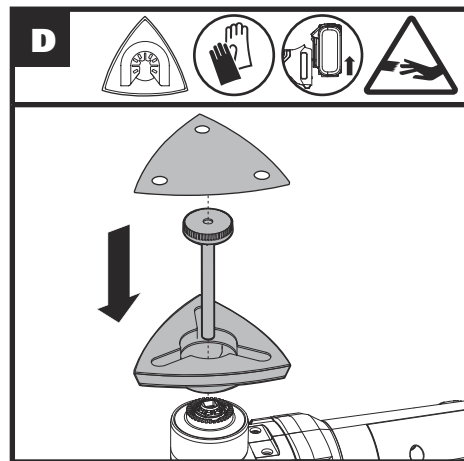
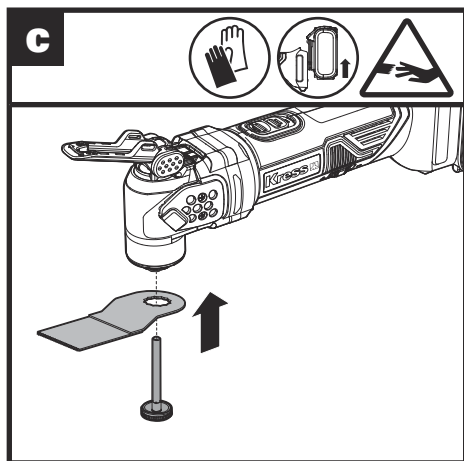
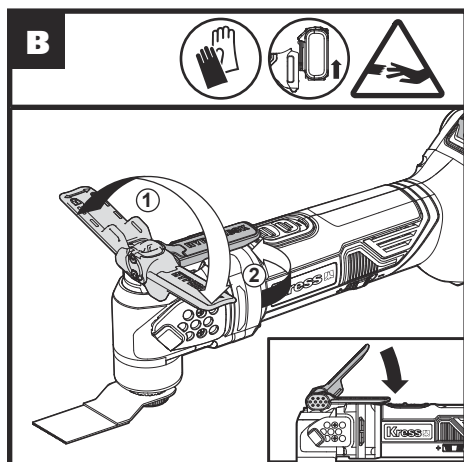
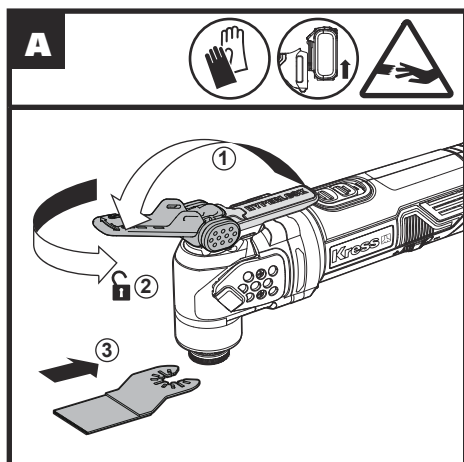
Kress

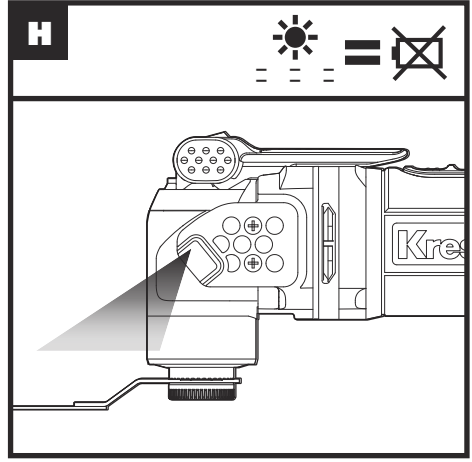
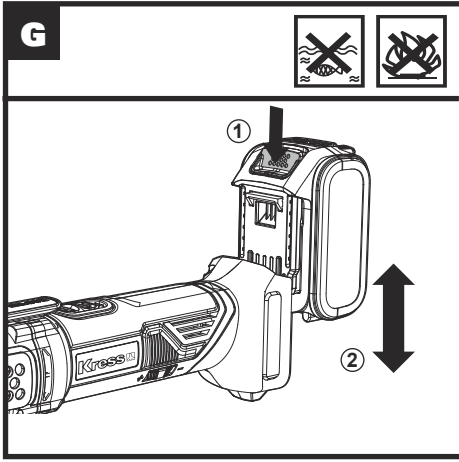


Brushless Oscillating Multi-Tool	EN	P06
Oszilierendes Multifunktionswerkzeug	DE	P13
Outil multifonction oscillant à moteur sans balais	FR	P20
Multiutensile oscillante senza spazzole	IT	P27
Multiherramienta oscilante sin escobillas	ES	P34
Multiferramenta de oscilação sem escova	PT	P41
Borstelloos oscillerend multigereedschap	NL	P48
Бесщеточный осциллирующий многофункциональный инструмент (реноватор)	RU	P55
Bezszczotkowe oscylacyjne narzędzie wielofunkcyjne	PL	P63

KUD12 KUD12.91







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.

SAFETY INSTRUCTION FOR CUTTING

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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) **Seek medical advice immediately if a cell or battery pack has been swallowed.**
- g) **Keep battery pack clean and dry.**
- h) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- i) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- j) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- k) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**
- l) **Battery pack gives its best performance when it is operated at normal room temperature (20 °C ± 5 °C).**
- m) **When disposing of battery packs, keep battery packs of different electrochemical systems separate from each other.**
- n) **Recharge only with the charger specified by WORX. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- o) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- p) **Keep battery pack out of the reach of children.**

- q) Retain the original product literature for future reference.
- r) Remove the battery from the equipment when not in use.
- s) Dispose of properly.

SYMBOL

	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual
	Warning
	Wear ear protection
	Wear eye protection
	Wear dust mask
	Do not expose to rain or water
	Do not burn
	Wear protective gloves
	Avoid danger of injury from the sharp edges of the accessories.
	Accessories can become very hot while working, presenting danger of burns!
	Make sure the battery is removed prior to changing accessories.
	High speed
	Low speed

	Unlock
	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.
	LED light is a battery capacity indicator and will flash when power gets low.

COMPONENT LIST

1.	HYPERLOCK™ ACCESSORY CLAMPING LEVER
2.	ON/OFF SWITCH
3.	VARIABLE SPEED DIAL
4.	VENTING SLOTS
5.	UNIVERSAL-FIT ACCESSORY INTERFACE*
6.	SMALLER FLANGE (FOR OTHER BRANDS' SANDING PADS)
7.	FLANGE

*Works with other oscillating tool brands' accessories. The following compatible brands are trademarks owned by third parties which may be registered by their respective owners: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

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

TECHNICAL DATA

Type **KUD12 KUD12.91(D12-representative of high frequency oscillation tool)**

	KUD12	KUD12.91
Rated Voltage	20V  Max**	
Oscillations per minute	8000-18000opm	
Oscillations angle	3.2°	
Speed selection	6	
Machine weight	1.86kg	1.2kg

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

NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	$L_{pA} = 81.1\text{dB(A)}$
A weighted sound power	$L_{wA} = 92.1\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Wear ear protection.	

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:	
Vibration emission value $a_n = 3.635\text{m/s}^2$	
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.

ACCESSORIES

	KUD12	KUD12.91
Charger (KAC21)	1	/
Battery pack(KAB21)	2	/
Smaller flange (for other brands' sanding pad, such as Bosch/Dremel/ Chicago Electric etc.)	1	1
Sanding paper (40#, 80#, 120#)	36	18
45mm precision wood plunge cut blade	1	1
28mm end cut blade	1	1
Sanding pad	1	1
HSS semicircle saw blade	1	1
10mm end cut blade	1	/
Rigid scraping blade	1	1

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.

OPERATION INSTRUCTIONS



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

INTENDED USE

The power tool is intended for sawing and remodeling wooden materials, plastic, plaster, non-ferrous metals and fasteners (e.g. nails and clamps) as well as for working on soft wall tiles and for dry grinding of small surfaces. It is especially suitable for working close to edges and for flush cutting.

ASSEMBLY AND OPERATION

ACTION	FIGURE
Mounting Accessories	See Fig. A-C
Mounting The Sanding Sheet	See Fig. D
Operating The On/Off Switch	See Fig. E
Using The Variable Speed Dial	See Fig. F
Removing or installing battery pack	See Fig. G
LED light	See Fig. H

The variable speed dial can be used to set the optimum oscillating frequency according to the accessories used and the respective application.

Oscillation frequency	Application
High oscillation frequency:	Sanding, sawing, rasping and polishing stone and metal.
Low oscillation frequency:	Scraping, polishing varnishes.

WORKING HINTS FOR YOUR TOOL

If your power tool becomes too hot, especially when used at low speed, set the speed to maximum and run it with no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speeds. Always keep the blade sharp. Always ensure the workpiece is firmly held or clamped to prevent movement. Any movement of the material may affect the quality of the cutting or sanding finish. Start your tool before working and turn it off only after you stop working. Do not start sanding without having the sandpaper fitted. Do not allow the sandpaper to wear away, it will damage the sanding pad. The guarantee does not

cover sanding pad wear and tear. Use coarse grit paper to sand rough surfaces, medium grit for smooth surfaces and fine grit for finishing surfaces. If necessary, first make a test run on scrap material. Excessive force will reduce the working efficiency and cause motor overload. Replacing the accessory regularly will maintain optimum working efficiency.

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 ambient temperature range for tool and battery use and storage is 0°C-45°C. The recommended ambient temperature range for the charging system during charging is 0°C-40°C.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



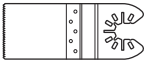
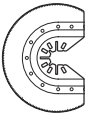
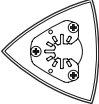
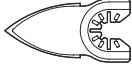
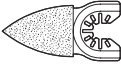
Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authorities or retailer for recycling advice.

APPLICATION



WARNING: The sawing teeth are very sharp. Do not touch during mounting and application.

The workpiece must be clamped tightly before it is cut.

	Pic	Description	Application
Sawing		Universal Metal/Wood End Cut Blade	Wood, plastic, fiberglass, nails, non-ferrous metals, thin sheet metal, hardened fillers
		Standard Wood End Cut Blade	Wood, plastic, drywall
		Precision Wood Cut Blade	Wood, soft plastics
		HSS Semicircle Saw Blade	Thin wood, plastic, fiberglass, non-ferrous metals, thin sheet metal, hardened fillers, window glazing
Sanding		Sanding Pad (Perforated)	Wood, plastic, hardened fillers
		Sanding Finger Pad	Wood, plastic, hardened fillers
Rasping		Triangular Carbide Grit Rasp	Wood, hardened adhesives, thin set, masonry
		Carbide Rasp (Finger Shaped)	Wood, hardened adhesives, thin set, masonry
Removing grout		Carbide Grit Semicircle Saw Blade	Grout, porous concrete, masonry
		Diamond-Coated Semicircle Saw Blade	Ceramic and stone tile, backer board
Scraping		Rigid Scraper Blade	Old paint, hardened adhesives, caulk, carpet
		Flexible Scraper Blade	Elastic sealants, paint, adhesive residues, carpet.

NOTE: When plunging and sawing use a slight pendulum motion, to allow sufficient chip removal. The saw blade lasts longer if the wear is distributed evenly. To ensure an even distribution, loosen the saw blade, rotate it and retighten firmly.
Cut/Sand with a constant movement and light pressure.
Heavy pressure does not increase the cut/removal rate – the accessory merely wears faster.

DECLARATION OF CONFORMITY

We,
Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declare that the product
Description **multi-function tool**
Type **KUD12 KUD12.91(D12-representative of
high frequency oscillation tool)**
Function **Sanding, sawing, rasping, scraping,
polishing**

Complies with the following Directives:

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU&(EU)2015/863

Standards conform to

EN 62841-1

EN 62841-2-4

EN 55014-1

EN 55014-2

The person authorized to compile the technical file,
Name Marcel Filz
Address Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

12

EN



2022/09/19

Allen Ding

Deputy Chief Engineer, Testing & Certification

Positec Technology (China) Co., Ltd

18, Dongwang Road, Suzhou Industrial

Park, Jiangsu 215123, P. R. China

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 Elektrowerkzeuges 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 schutzgeordneten 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) **Zweckfremden 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 -aufsaugeneinrichtungen 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 Elektrowerkzeugs**
- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) 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 Elektrowerkzeugs.
- 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 Elektrowerkzeugs 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 Akkufflüssigkeit 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.

SICHERHEITSHINWEISE ZUM SCHNEIDEN

Halten Sie das Werkzeug nur an den isolierten griffigen Oberflächen, wenn Sie einen Einsatz durchführen, bei dem Schneidwerkzeuge eventuell versteckte Kabel berühren könnten. Berührung mit einem unter Strom stehenden Kabel kann auch die Metallteile des Gerätes unter Strom setzen und dem Bedienenden einen Stromschlag versetzen.

SICHERHEIT HINWEISE FÜR AKKUPACK

- a) Zellen bzw. Akkupack nicht zerlegen, öffnen oder zerdrücken.**
- 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 Batterieklammern berühren könnten. Das Kurzschließen der Batterieklammern 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) Akkupackmuss 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.**
- 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.**

SYMBOLE

	Lesen Sie unbedingt die Anleitung, damit es nicht zu Verletzungen kommt
	WARNUNG

	Tragen Sie Gehörschutz
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie eine Staubmaske
	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.
	Nicht verbrennen
	Batterien können bei falscher Entsorgung in der Wasserkreislauf gelangen und das Ökosystem bedrohen. Entsorgen Sie alte Batterien nicht im unsortierten Haushaltsabfall.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Achten Sie darauf, dass keine Verletzungsgefahr durch die scharfen Kanten des Zubehörs besteht.
	Das Zubehör kann während der Arbeit sehr heiß werden, es besteht Verbrennungsgefahr!
	Stellen Sie vor dem Zubehörwchsel sicher, dass der Akku entfernt worden ist.
	Die LED-Licht zeigt die Akkukapazität an und blinkt, wenn der Strom zu schwach wird.
	Holz

	Metall
	Verriegeln
	Hohe Drehzahl
	Niedrige Drehzahl

KOMPONENTEN

- HYPERLOCK™ ZUBEHÖRKLEMMHEBEL**
- EIN-/AUS-SCHALTER**
- VARIABLER DREHZAHLREGLER**
- ENTLÜFTUNGSSCHLITZE**
- UNIVERSAL-ZUBEHÖRSCHNITTSTELLE***
- KLEINERER FLANSCH (FÜR SCHLEIFPADS ANDERER MARKEN)**
- FLANSCH**

* Funktioniert mit Zubehör anderer Marken für oszillierende Werkzeuge.
Bei den folgenden kompatiblen Marken handelt es sich um fremde Marken, die von ihren jeweiligen Besitzern eingetragen sein können: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

TECHNISCHE DATEN

Typ KUD12 KUD12.91 (D12-stellvertretend für Hochfrequenz-Oszillationswerkzeuge)

	KUD12	KUD12.91
Nennspannung	20V  Max**	
Oszillationen pro Minute	8000-18000opm	
Oszillationswinkel	3.2°	
Geschwindigkeitsstufen	6	
Gewicht	1.86kg	1.2kg

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

ZUBEHÖRTEILE:

	KUD12	KUD12.91
Ladegerät (KAC21)	1	/
Akku (KAB21)	2	/
Kleinerer Flansch (für Schleifpads anderer Marken, wie Bosch/ Dremel/Chicago Electric usw.)	1	1
Sandpapier (40#, 80#, 120#)	36	18
45 mm Präzisions-Holz-Einsteckblatt	1	1
28 mm Schneideblatt	1	1
Schleifpad	1	1
HSS-Halbkreissägeblatt	1	1
10 mm Schneideblatt	1	/
Starres Abschabblatt	1	1

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	$L_{pA} = 81.1 \text{ dB(A)}$
Gewichtete Schallleistung	$L_{wA} = 92.1 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3dB(A)
Tragen Sie einen Gehörschutz.	

INFORMATIONEN ÜBER VIBRATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:

Vibrationsemissionswert $a_{h1} = 3.635 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann und der angegebene Vibrationsemissionswert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleichen eines Werkzeug mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissionswert können auch für eine anfängliche Beurteilung der Beeinträchtigung verwendet 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.

Wird dieses Werkzeug nicht angemessen gehandhabt, kann es ein Hand-Arm-Vibrationssyndrom erzeugen.

⚠️ 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. Verwenden Sie IMMER scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter. Pflegen Sie dieses Werkzeug diesen Anweisungen entsprechend und achten Sie auf eine gute Einfettung (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.

BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Elektrowerkzeug ist zum Sägen und Bearbeiten von Holz, Kunststoffen, Gips, Buntmetallen und Befestigungsmitteln (z. B. Nägel und Klammern) sowie zum Bearbeiten von weichen Wandfliesen und zum Trockenschleifen von kleinen Flächen vorgesehen. Besonders gut geeignet für kantennahes Arbeiten und zum bündigen Schneiden.

MONTAGE UND BEDIENUNG

Aktion	Abbildung
Montage von Zubehör	Siehe Bild A-C
Montage des Schleifblattes	Siehe Bild D
Bedienung des Ein/Aus-Schalters	Siehe Bild E
Verwendung des variablen Drehzahlreglers	Siehe Bild F
Entfernen oder Einsetzen des Akkupacks	Siehe Bild G
LED-Licht	Siehe Bild H

Mit dem variablen Drehzahlregler kann die optimale Oszillationsfrequenz übereinstimmend mit dem verwendeten Zubehör und der jeweiligen Anwendung eingestellt werden.

Oszillationsfrequenz	Anwendung
Hohe Oszillationsfrequenz:	Schleifen, Sägen, Raspeln und Polieren von Stein und Metall.
Niedrige Oszillationsfrequenz:	Abschaben, Polieren von Lacken.

ARBEITSHINWEISE FÜR IHR WERKZEUG

Wenn Ihr Elektrowerkzeug zu heiß wird, insbesondere beim Einsatz mit niedriger Drehzahl, stellen Sie die Drehzahl auf Maximum und lassen Sie es 2-3 Minuten ohne Belastung laufen, um den Motor abzukühlen. Vermeiden Sie einen längeren Einsatz bei sehr niedrigen Drehzahlen. Halten Sie das Schneideblatt immer scharf. Achten Sie immer darauf, dass das Werkstück fest gehalten oder eingespannt ist, um unerwartete Bewegungen zu verhindern. Jede Bewegung des Materials kann die Qualität des Schneid- oder Schleifergebnisses beeinträchtigen. Starten Sie Ihr Werkzeug vor der Arbeit und schalten Sie es erst aus, nachdem Sie die Arbeit beendet haben. Beginnen Sie nicht mit dem Schleifen, ohne das Schleifpapier montiert zu haben. Achten Sie darauf, dass das Schleifpapier nicht abgenutzt wird, da dies das Schleifpad beschädigt. Die Abnutzung des Schleifpads ist nicht in der Garantie enthalten. Verwenden Sie Schleifpapier mit grober Körnung für raue Oberflächen, mit mittlerer Körnung für glatte Oberflächen und mit feiner Körnung für feine Oberflächen. Machen Sie ggf. zuerst einen Probelauf auf Altmaterial. Übermäßiger Kraftaufwand verringert die Arbeitsleistung und führt zur Überlastung des Motors. Durch regelmäßiges Auswechseln des Zubehörs sorgt für eine optimale Arbeitsleistung.

ANWENDUNG



WARNUNG: Die Sägezähne sind sehr scharf. Während der Montage und Benutzung nicht berühren.

Das Werkstück muss vor dem Schneiden fest eingespannt werden.

	Abbildung	Beschreibung	Anwendung
Sägen		Universal-Metall/Holz-Schneideblatt	Holz, Kunststoff, Glasfaser, Nägel, Nichteisenmetalle, dünne Bleche, gehärtete Füllstoffe
		Standard-Holz-Schneideblatt	Holz, Kunststoff, Trockenbauwände
		Präzisions-Holz-Schneideblatt	Holz, weiche Kunststoffe
		HSS-Halbkreissägeblatt	Dünnes Holz, Kunststoff, Glasfaser, Nichteisenmetalle, dünne Bleche, gehärtete Füllstoffe, Fensterverglasung
Schleifen		Schleifpad (geloht)	Holz, Kunststoff, gehärtete Füllstoffe
		Finger-Schleifpad	Holz, Kunststoff, gehärtete Füllstoffe
Raspeln		Dreikant-Karbid-Kornraspel	Holz, gehärtete Klebstoffe, Klebemörtel, Mauerwerk
		Karbid-Raspel (Fingerform)	Holz, gehärtete Klebstoffe, Klebemörtel, Mauerwerk
Entfernen von Fugenmörtel		Karbidkorn-Halbkreissägeblatt	Mörtel, Porenbeton, Mauerwerk
		Diamantbeschichtetes Halbkreissägeblatt	Keramik- und Steinfliesen, Unterlagsplatten
Abschaben		Starres Abschabblatt	Alte Farbe, ausgehärtete Klebstoffe, Abdichtungen, Teppichboden
		Flexibles Abschabblatt	Elastische Dichtstoffe, Farbe, Klebstoffreste, Teppichboden.

HINWEIS: Führen Sie beim Einstechen und Sägen eine leichte Pendelbewegung aus, um eine ausreichende Spanabfuhr zu gewährleisten.
Das Sägeblatt hält länger, wenn der Abrieb gleichmäßig verteilt ist. Um eine gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten, lösen Sie das Sägeblatt, drehen Sie es und ziehen Sie es wieder fest an.
Schneiden/Schleifen Sie mit einer konstanten Bewegung und leichtem Druck.
Starker Druck erhöht nicht die Schnitt-/Abtragsleistung - das Schneidzubehör nutzt sich lediglich schneller ab.

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

Der Umgebungstemperaturbereich für die Nutzung und Lagerung von Werkzeug und Akku 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

erklären hiermit, dass unser Produkt
Beschreibung **Multifunktionswerkzeug**
Typ **KUD12 KUD12.91 (D12-stellvertretend für Hochfrequenz-Oszillationswerkzeuge)**Funktion
Schleifen, Sägen, Raspeln, Schaben, Polieren

den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU&(EU)2015/863

Werte nach
EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

Zur Kompilierung der technischen Datei ermächtigte Person

Name Marcel Filz
Adresse Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19
Allen Ding
Stellvertretender Cheffingenieur, 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) **Eviter 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 et 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.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR COUPER

Tenir l'outil par ses surfaces antidérapantes et isolées si l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec des câbles cachés. L'entrée en contact avec un câble sous tension rendra les parties en métal de l'outil également sous tension et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.

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.

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
	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.
	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.
	Porter des gants de protection.
	Évitez tout risque de blessure due aux bords tranchants des accessoires.
	Les accessoires peuvent devenir très chauds pendant l'utilisation et constituer ainsi un risque de brûlures !
	Assurez-vous que la batterie a été retirée avant de changer d'accessoire.
	Le voyant LED constitue également un indicateur de charge de la batterie et il clignote lorsque le niveau de charge est faible.
	Bois

	Acier
	Verrouiller
	Haute vitesse
	Basse vitesse

Liste des composants

1. LEVIER DE SERRAGE D'ACCESSOIRE HYPERLOCK™

2. COMMUTATEUR MARCHE/ARRET

3. CADRAN DE VITESSE VARIABLE

4. FENTES D'AÉRATION

5. INTERFACE DE MONTAGE D'ACCESSOIRES UNIVERSELLE*

6. BRIDE PLUS PETITE (POUR LES PATINS DE PONÇAGE D'AUTRES MARQUES)

7. FLASQUE

*Fonctionne avec les accessoires d'autres marques d'outils oscillants.

Les marques compatibles suivantes sont des marques déposées appartenant à des tiers, qui peuvent être enregistrées par leur propriétaire respectif : Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

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

Caractéristiques techniques

Modèle KUD12 KUD12.91 (D12-modèle d'outil oscillant haute fréquence)

	KUD12	KUD12.91
Tension nominale	20V  Max**	
Oscillations par minute	8000-18000opm	
Angle d'oscillation	3,2°	
Sélection de la vitesse	6	
Poids	1.86kg	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.

ACCESSOIRES:

	KUD12	KUD12.91
Chargeur (KAC21)	1	/
Batterie (KAB21)	2	/
Bride plus petite (pour les patins de ponçage d'autres marques, telles que Bosch/Dremel/Chicago Electric, etc.)	1	1
Papier abrasif (40#, 80#, 120#)	36	18
Lame de coupe plongeante de précision 45 mm pour le bois	1	1
Lame de coupe en bout 28 mm	1	1
Patin de ponçage	1	1
Lame de scie semi-circulaire en acier HSS	1	1
Lame de coupe en bout 10 mm	1	/
Lame à racler rigide	1	1

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	$L_{pA} = 81.1\text{dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{wA} = 92.1\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Porter une protection pour les oreilles.	

INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

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

Valeur d'émission de vibrations $a_n = 3.635 \text{ m/s}^2$
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.

NSTRUCTIONS D'UTILISATION



REMARQUE: Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement le mode d'emploi.

UTILISATION CONFORME

L'outil électrique est destiné à scier et remodeler les matériaux en bois, le plastique, le plâtre, les métaux non ferreux et les éléments de fixation (par ex. clous et pinces) et à travailler sur des carreaux muraux tendres, et il s'adapte au meulage à sec sur de petites surfaces. Il est particulièrement adapté aux opérations à proximité des bords et à la coupe à ras.

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

Action	Illustration
Monter les accessoires	Voir Fig. A-C
Monter la feuille abrasive	Voir Fig. D
Utiliser le bouton On/Off	Voir Fig. E
Utiliser le cadran de vitesse variable	Voir Fig. F
Retirer ou installer la batterie	Voir Fig. G
Voyant LED	Voir Fig. H

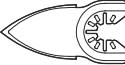
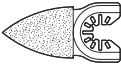
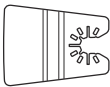
Le cadran de vitesse variable peut servir à régler la fréquence d'oscillation optimale selon les accessoires utilisés et l'application correspondante.

Fréquence d'oscillation	Application
Fréquence d'oscillation élevée :	Poncer, scier, râper et polir la pierre et le métal.
Fréquence d'oscillation faible :	Gratter, polir les vernis.

APPLICATION

 **AVERTISSEMENT** : Les dents de la scie sont très tranchantes. Ne les touchez pas pendant le montage et l'application.

La pièce à usiner doit être bien serrée avant de la couper.

	Pictogramme	Description	Application
Scier		Lame de coupe en bout universelle pour le bois/métal	Bois, plastique, fibre de verre, clous, métaux non ferreux, plaque métallique fine, enduits durs
		Lame de coupe en bout standard pour le bois	Bois, plastique, cloison sèche
		Lame de coupe de précision pour le bois	Bois, plastiques souples
		Lame de scie semi-circulaire en acier HSS	Bois mince, plastique, fibre de verre, métaux non ferreux, plaque métallique fine, enduits durs, vitrage des fenêtres
Poncer		Patin de ponçage (perforé)	Bois, plastique, enduits durs
		Doigt de ponçage	Bois, plastique, enduits durs
Râper		Râpe en carbure triangulaire	Bois, adhésifs durs, pose simplifiée, maçonnerie
		Râpe à concrétion carbure (en forme de doigt)	Bois, adhésifs durs, pose simplifiée, maçonnerie
Enlever des scellements		Lame de scie semi-circulaire en carbure	Scellement, béton poreux, maçonnerie
		Lame de scie semi-circulaire en diamant	Carreaux en pierre et en céramique, planche d'appui
Gratter		Lame à racler rigide	Vieille peinture, adhésifs durs, produit d'étanchéité et d'isolation, moquette
		Lame à racler souple	Mastic élastique, peinture, résidus d'adhésifs, moquette.

REMARQUE : Lorsque vous sciez et coupez en plongée, effectuez un léger mouvement de balancier pour évacuer une quantité suffisante de copeaux.
La lame de la scie durera plus longtemps si l'usure est répartie uniformément. Pour assurer une répartition uniforme, desserrez la lame de la scie, faites-la pivoter et resserrez-la ensuite à fond.
Coupez/poncez en exécutant toujours le même mouvement tout en appliquant une légère pression.
Une pression forte n'augmente pas le taux d'enlèvement/de découpe – l'accessoire s'usera plus rapidement.

CONSEILS D'UTILISATION POUR VOTRE OUTIL

Si votre outil électrique devient trop chaud, particulièrement lorsque vous l'utilisez à une vitesse réduite, réglez la vitesse au maximum et faites-le tourner à vide pendant 2-3 minutes pour refroidir le moteur. Évitez une utilisation prolongée à très basse vitesse. Gardez votre lame toujours tranchante. Assurez-vous toujours que la pièce à usiner est fermement maintenue ou serrée pour empêcher tout mouvement. Tout mouvement du matériau peut affecter la qualité de la coupe ou du ponçage. Démarrez votre outil avant de travailler et éteignez-le uniquement après avoir terminé de travailler. Ne commencez pas à poncer sans avoir installé le papier abrasif. Ne laissez pas le papier abrasif s'user, il endommagera alors le patin de ponçage. L'usure du patin de ponçage ne fait pas partie de la garantie. Utilisez du papier à gros grain pour poncer les surfaces rugueuses, du papier à grain moyen pour poncer les surfaces lisses et du papier à grain fin pour réaliser une opération de finition de surface. Si nécessaire, effectuez d'abord un essai sur un rebut. Une force excessive diminuera l'efficacité du travail et entraînera une surcharge du moteur. Le remplacement régulier des accessoires permettra de maintenir une efficacité du travail optimale.

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 nettoyeurs 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.

POUR LES OUTILS À BATTERIE

La plage de température ambiante pour l'utilisation et le stockage de l'outil et de la batterie est de 0°C à 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Déclarons ce produit,
Description **outil multifonction**
Modèle **KUD12 KUD12.91 (D12-modèle d'outil oscillant haute fréquence)**
Fonction **Poncer, scier, râper, gratter, polir**

Est conforme aux directives suivantes :

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

Est conforme aux normes

EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

La personne autorisée à compiler le dossier technique,

Nom Marcel Filz
Adresse Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19
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 elettroutensile.

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 «elettrodomestico 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 elettroutensile 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'elettrodomestico, oppure per staccare la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'elettrodomestico 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'elettrodomestico 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'elettrodomestico mentre si lavora. Non utilizzare l'elettrodomestico quando si è stanchi o sotto l'effetto di alcol, stupefacenti e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrodomestico 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'elettrodomestico, 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'elettrodomestico.** 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'elettrodomestico.** 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'elettrodomestico 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 elettroutensili**
- a) **Non sovraccaricare l'elettroutensile.** Impiegare l'elettroutensile adatto per eseguire il lavoro. Utilizzando l'elettroutensile elettrico adatto si potrà lavorare meglio e con maggior sicurezza nell'ambito della gamma di potenza indicata.
- b) **Non utilizzare elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile 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'elettroutensile 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 elettroutensili 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 elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Eseguire la manutenzione di elettroutensile e accessori.** Verificare che le parti mobili dell'elettroutensile funzionino perfettamente e non s'incepino, 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'elettroutensile. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili 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'incepiano meno di frequente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare elettroutensili, 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 elettroutensili 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'elettroutensile 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 elettroutensili 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 elettroutensile 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'elettroutensile a una temperatura che non rientri 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.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL TAGLIO

Afferrare lo strumento per le apposite maniglie quando si eseguono operazioni durante le quali l'attrezzo potrebbe entrare in contatto con cavi nascosti. Il contatto con cavi elettrici in tensione espone l'operatore al rischio di scosse elettriche.

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.**
- 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.**

SIMBOLI

	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni
	Attenzione
	Indossare una protezione per l'udito
	Indossare maschera antipolvere
	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.
	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.
	Indossare guanti di protezione.
	Evitare di ferirsi con gli spigoli vivi degli accessori.
	Durante il lavoro gli accessori possono raggiungere temperature molto elevate e sussiste il pericolo di ustionarsi!
	Assicurarsi che la batteria sia stata rimossa prima di cambiare gli accessori.

	Il LED è anche un indicatore della capacità della batteria e lampeggerà quando la corrente si abbassa.
	Legno
	Metallo
	Blocco
	Alta velocità
	Bassa velocità

ELENCO DEI COMPONENTI

- LEVA PER BLOCCAGGIO ACCESSORIO HYPERLOCK™**
- TASTO ON/OFF CON VELOCITÀ VARIABILE**
- SELETTORE DELLA VELOCITÀ VARIABILE**
- SLOT DI AERAZIONE**
- INTERFACCIA ACCESSORI UNIVERSALE***
- FLANGIA PIÙ PICCOLA (PER I DISCHI ABRASIVI DI ALTRE MARCHE)**
- FLANGIA**

*Funziona con gli accessori di altre marche di utensili oscillanti.
I seguenti marchi compatibili sono marchi di proprietà di terzi che possono essere registrati dai rispettivi proprietari: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

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

DATI TECNICI

Tipo KUD12 KUD12.91 (D12 - rappresentativo dello strumento di oscillazione ad alta frequenza)

	KUD12	KUD12.91
Voltaggio	20V  Max**	
Oscillazioni al minuto	8000-18000opm	
Angolo di oscillazione	3.2°	
Selezione velocità	6	
Peso dell'utensile	1.86kg	1.2kg

** Tensione misurata senza carico di lavoro. La tensione iniziale della batteria raggiunge un massimo di 20 Volt. La tensione nominale è di 18 Volt.

ACCESSORI:

	KUD12	KUD12.91
Caricabatteria (KAC21)	1	/
Pacco batteria (KAB21)	2	/
Flangia più piccola (per dischi di levigatura di altre marche, come Bosch/Dremel/Chicago Electric ecc.)	1	1
Carta di levigatura (40#, 80#, 120#)	36	18
Lama di precisione da 45 mm per il taglio a tuffo del legno	1	1
Lama da 28 mm per il taglio finale	1	1
Disco di levigatura	1	1
Lama a semicerchio HSS	1	1
Lama da 10 mm per il taglio finale	1	/
Lama rigida per raschiare	1	1

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	$L_{pA} = 81.1\text{dB(A)}$
Potenza acustica ponderata A	$L_{wA} = 92.1\text{dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3dB(A)
Indossare protezione per le orecchie.	

INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione (somma vettoriale triassiale) sono determinati secondo lo standard EN 62841:
Valore emissione vibrazioni $a_n = 3.635\text{m/s}^2$
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'elettrotroutensile 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'elettrotroutensile:

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

Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettrotroutensile.

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 antirumore.

L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettrotroutensile rispetto a quanto previsto.

Questo elettrotroutensile 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 elettrotroutensile 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 SUL FUNZIONAMENTO

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

USO CONFORME ALLE NORME

Questo utensile elettrico è destinato a segare e rimodellare materiali in legno, plastica, gesso, metalli non ferrosi ed elementi di fissaggio (ad es. chiodi e morsetti), nonché a lavorare su piastrelle leggere per pareti e a levigare a secco piccole superfici. È particolarmente adatto per lavorare in prossimità di bordi e per il taglio a filo.

MONTAGGIO E FUNZIONAMENTO

Azione	Figura
Montaggio degli accessori	Vedere Figura. A-C
Montaggio del foglio di levigatura	Vedere Figura. D
Utilizzo dell'interruttore On/Off (accensione/spegnimento)	Vedere Figura. E
Utilizzo del selettore di velocità variabile	Vedere Figura. F
Rimozione o installazione del pacco batteria	Vedere Figura. G
Luce LED	Vedere Figura. H

Il selettore della velocità variabile può essere utilizzato per impostare la frequenza di oscillazione ottimale in base agli accessori utilizzati e alla rispettiva applicazione.

Frequenza di oscillazione	Applicazione
Oscillazione ad alta frequenza:	Levigatura, segatura, rasatura e lucidatura di pietra e metallo.
Oscillazione a bassa frequenza:	Raschiatura, vernici lucidanti.

APPLICAZIONE



ATTENZIONE: I denti da taglio sono molto affilati. Non toccare durante il montaggio e l'applicazione

Il pezzo in lavorazione deve essere bloccato saldamente prima di essere tagliato.

	Immagine	Descrizione	Applicazione
Segare		Lama universale per metallo/legno	Legno, plastica, fibra di vetro, chiodi, metalli non ferrosi, lamiere sottili, stucchi induriti
		Lama standard per legno	Legno, plastica, cartongesso
		Lama per taglio di precisione del legno	Legno, plastica morbida
		Lama a semicerchio HSS	Legno sottile, plastica, fibra di vetro, metalli non ferrosi, lamiere sottili, stucchi induriti, vetri di finestre
Levigatura		Disco di levigatura (perforato)	Legno, plastica, stucchi induriti
		Disco a punta di levigatura	Legno, plastica, stucchi induriti
Raspare		Raspa triangolare con aghi al carburo	Legno, adesivi induriti, a presa sottile, muratura
		Raspa con aghi al carburo (a forma di dito)	Legno, adesivi induriti, a presa sottile, muratura
Rimozione dello stucco		Lama a semicerchio con grana in metallo duro	Malta, calcestruzzo poroso, muratura
		Lama a semicerchio con rivestimento diamantato	Piastrelle in ceramica e pietra, pannello di sostegno
Raschiatura		Lama rigida per raschietto	Vecchie vernici, adesivi induriti, materiale per calafataggio, moquette
		Lama flessibile per raschietto	Sigillanti elastici, vernice, residui di adesivo, moquette.

NOTA: Durante l'immersione e la segatura, utilizzare un leggero movimento a pendolo, per consentire una sufficiente rimozione dei trucioli.
La lama dura più a lungo se l'usura è distribuita in modo uniforme. Per garantire una distribuzione uniforme, allentare la lama, ruotarla e riavvitarla saldamente.
Tagliare/levigare con un movimento costante e una leggera pressione.
Una forte pressione non aumenta la velocità di taglio/rimozione: l'accessorio si consuma semplicemente più velocemente.

SUGGERIMENTI PER LO SVOLGIMENTO DI LAVORI CON L'UTENSILE

Nel caso in cui l'utensile elettrico raggiunga una temperatura eccessiva, specialmente se usato a bassa velocità, impostare la velocità al massimo e lasciarlo funzionare senza carico per 2-3 minuti per raffreddare il motore. Evitare l'uso prolungato a velocità molto basse. Mantenere la lama sempre affilata. Assicurarsi sempre che il pezzo da lavorare sia tenuto o bloccato saldamente per evitare che si sposti. Qualsiasi movimento del materiale potrebbe influire negativamente sulla qualità del taglio o della levigatura. Avviare l'utensile prima di lavorare e spegnerlo solamente al termine. Evitare lavori di levigatura senza aver prima montato la carta abrasiva. Non lasciare che la carta abrasiva si consumi, in quanto ciò danneggerebbe il tampone di levigatura. La garanzia non copre l'usura e la lacerazione del tampone di levigatura. Utilizzare della carta a grana grossa per levigare le superfici ruvide, a grana media per le superfici lisce e a grana fine per le superfici di finitura. Se necessario, effettuare prima una prova su materiale di scarto. La forza eccessiva riduce l'efficacia del lavoro e provoca il sovraccarico del motore. La sostituzione a intervalli regolari dell'accessorio garantisce prestazioni di lavoro ottimali.

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 detergenti 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 ambientale raccomandata per l'uso e la conservazione dell'utensile 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Dichiaro che l'apparecchio,
Descrizione **Strumento multifunzione**
Tipo **KUD12 KUD12.91 (D12 - rappresentativo dello strumento di oscillazione ad alta frequenza)**
funzione **Levigatura, segatura, raschiatura, sbavatura, lucidatura**

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

conforme a,
EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,
Nome Marcel Filz
Indirizzo Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19
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.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA CORTAR

Sostenga la herramienta por las empuñaduras aislantes cuando realice una operación donde la herramienta de corte puede entrar en contacto con cableado oculto. *El contacto con un cable con corriente también hará que las partes expuestas del metal de la herramienta puedan transmitirle una descarga eléctrica.*

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.**
- 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.**

SÍMBOLOS

	Para reducir el riesgo de lesión, lea el manual de instrucciones
	Advertencia
	Llevar protecciones auditivas
	Utilizar protección ocular
	Utilizar una máscara antipolvo
	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.
	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.
	Utilice guantes de protección.
	Evite el peligro de lesiones por aristas afiladas de los accesorios.
	¡Los accesorios se pueden calentar mucho mientras trabajan, lo que supone un peligro de quemaduras!
	Asegúrese de retirar la batería antes de cambiar los accesorios.

	La luz LED es un indicador de capacidad de la batería y destella cuando queda poca energía.
	Madera
	Metal
	Bloquear
	Alta velocidad
	Baja velocidad

LISTA DE COMPONENTES

- PALANCA DE SUJECIÓN DE ACCESORIO HYPERLOCK™**
- INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO**
- GRADUADOR DE VELOCIDAD VARIABLE**
- RESPIRADEROS**
- INTERFAZ DE ACCESORIO UNIVERSAL-FIT***
- REBORDE MÁS PEQUEÑO (PARA OTRAS MARCAS DE ALMOHADILLAS DE LIJAR)**
- REBORDE**

*Funciona con otros accesorios de marcas de herramienta oscilante.

Las siguientes marcas compatibles son marcas comerciales que pertenecen a terceros que pueden estar registradas por sus respectivos propietarios: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo KUD12 KUD12.91 (D12-representativa de herramienta de oscilación de alta frecuencia)

	KUD12	KUD12.91
Tensión nominal	20V  Max**	
Oscilaciones por minuto	8000-18000opm	
Ángulo de oscilación	3.2°	
Velocidadsdes	6	
Peso	1.86kg	1.2kg

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

ACCESORIOS

	KUD12	KUD12.91
Cargador (KAC21)	1	/
Pack de baterías (KAB21)	2	/
Reborde más pequeño (para otras marcas de almohadilla de lij, tales como Bosch/Dremel/ Chicago Electric, etc.)	1	1
Papel de lija (40#, 80#, 120#)	36	18
Hoja de corte de precisión por penetración de madera 45 mm	1	1
Hoja de corte final 28 mm	1	1
Almohadilla de lij	1	1
Hoja de sierra semicircular HSS	1	1
Hoja de corte final 10 mm	1	/
Hoja raspadora rígida	1	1

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	$L_{pA} = 81.1 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia acústica de ponderación	$L_{wA} = 92.1 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3dB(A)
Utilice protección auditiva.	

INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 62841:
Valor de emisión de vibración $a_{hv} = 3.635 \text{ m/s}^2$
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.

USO INDICADO

La herramienta eléctrica está pensada para serrar y remodelar madera, plástico, yeso, metales no ferrosos y sujetadores (p. ej. clavos y pinzas) así como para trabajar en baldosas blandas de pared y para fresar en seco pequeñas superficies. Es especialmente adecuada para trabajar cerca de bordes y para corte a ras.

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura
Accesorios de montaje	Ver Fig. A-C
Montaje de la hoja de lija	Ver Fig. D
Funcionamiento del interruptor de encender/apagar	Ver Fig. E
Uso del graduador de velocidad variable	Ver Fig. F
Retirar o instalar un paquete de baterías	Ver Fig. G
Luz LED	Ver Fig. H

El graduador de velocidad variable se puede usar para establecer la frecuencia de oscilación óptima según los accesorios usados y la respectiva aplicación.

Frecuencia de oscilación	Aplicación
Alta frecuencia de oscilación:	Lijar, serrar, limar y pulir piedra y metal.
Baja frecuencia de oscilación:	Raspar, pulir barnices.

APLICACIÓN



ADVERTENCIA: Los dientes de sierra están muy afilados. No tocar durante el montaje y la aplicación.

Antes de cortar hay que sujetar firmemente la pieza de trabajo.

	Imagen	Descripción	Aplicación
Serrar		Hoja de corte final universal metal/ madera	Madera, plástico, fibra de vidrio, clavos, metales no ferrosos, chapa metálica delgada, rellenos endurecidos
		Hoja de corte final estándar para madera	Madera, plástico, pladur
		Hoja de corte de precisión para madera	Madera, plásticos blandos
		Hoja de sierra semicircular HSS	Madera delgada, plástico, fibra de vidrio, metales no ferrosos, chapa metálica delgada, rellenos endurecidos, cristales de ventanas
Lijar		Almohadilla de lijar (perforada)	Madera, plástico, rellenos endurecidos
		Almohadilla para lijar de dedo	Madera, plástico, rellenos endurecidos
Limar		Lima triangular de grano de carburo	Madera, adhesivos endurecidos, fraguado delgado, albañilería
		Lima de carburo (en forma de dedo)	Madera, adhesivos endurecidos, fraguado delgado, albañilería
Retirar mortero		Hoja de sierra semicircular de grano de carburo	Mortero, hormigón poroso, albañilería
		Hoja de sierra semicircular recubierta de diamante	Cerámica y baldosa de piedra, tablero de apoyo
Raspar		Hoja raspadora rígida	Pintura antigua, adhesivos endurecidos, sellador, alfombra
		Hoja raspadora flexible	Sellantes elásticos, pintura, residuos adhesivos, alfombra.

NOTA: Para penetrar y serrar use un movimiento pendular leve, para permitir suficiente retirada de viruta. La hoja de sierra dura más si el desgaste se distribuye uniformemente. Para asegurar una distribución uniforme, afloje la hoja de sierra, gírela y reapriete firmemente. Corte/lije con un movimiento constante y poca presión. Mucha presión no aumenta la velocidad de corte/retirada – el accesorio simplemente se desgasta más rápido.

CONSEJOS PARA TRABAJAR CON SU HERRAMIENTA

Si la herramienta eléctrica se calienta mucho, especialmente cuando se usa a baja velocidad, ponga la velocidad al máximo y en marcha sin carga durante 2-3 minutos para enfriar el motor. Evite un uso prolongado a velocidades muy bajas. Mantenga la cuchilla siempre afilada.

Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta o pinzada para impedir cualquier movimiento.

Cualquier movimiento del material puede afectar a la calidad del corte o el acabado del lijado.

Arranque la herramienta antes de trabajar y apáguela únicamente después de haber terminado de trabajar.

No empiece a lijar sin papel de lija colocado.

No deje que el papel de lija se desgaste, se dañará la almohadilla de lijar. La garantía no cubre el desgaste o rasgado de la almohadilla de lijar.

Use papel de grano grueso para lijar superficies rugosas, grano medio para superficies lisas y grano fino para superficies acabadas. Si es necesario, haga primero una prueba sobre desperdicios de material. Una fuerza excesiva reducirá la eficiencia de trabajo y provocará sobrecarga del motor. Sustituir el accesorio regularmente mantendrá una eficiencia óptima de trabajo.

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

El rango de temperatura ambiente de funcionamiento y almacenamiento para la herramienta y la 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declaran que el producto,
Descripción **Herramienta Multifunción**
Tipo **KUD12 KUD12.91 (D12-representativa de herramienta de oscilación de alta frecuencia)**
función **Lijar, serrar, raspar, limar, pulir**

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

Normativas conformes a
EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

La persona autorizada para componer el archivo técnico,

Firma Marcel Filz
Dirección Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19
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 ELÉCTRICAS



AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta eléctrica. Caso não siga todas as instruções listadas de seguida poderá resultar e choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde estas instruções para referência futura. Os termos “ferramenta eléctrica” utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta eléctrica accionada 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 eléctricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.
- c) **Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta eléctrica durante o seu funcionamento.** Qualquer distração pode fazê-lo perder o controlo do berbequim.

2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) **A ficha do berbequim deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique fichas, seja de que maneira for. Não utilize nenhuma ficha de adaptação com ferramentas eléctricas que tenham ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um aumento do risco de choque eléctrico se o seu corpo estiver em contacto com a terra ou a massa.
- c) **Não exponha este equipamento à chuva ou humidade.** A infiltração de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.
- 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 eléctrico.
- e) **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica 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 eléctrico.

- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual.** A utilização de um dispositivo com protecção contra corrente residual reduz o risco de choque eléctrico.
- 3) **SEGURANÇA DE PESSOAS**
 - a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e seja prudente sempre que trabalhar com uma ferramenta eléctrica. Não utilize nunca uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de desatenção quando se utiliza uma ferramenta eléctrica pode causar lesões graves.
 - b) **Utilize equipamentos de segurança. Use sempre óculos de protecção.** Equipamentos de segurança, tais como máscaras protectoras, sapatos de sola antiderrapante, capacetes ou protecções auriculares devidamente utilizados reduzem o risco de lesões.
 - c) **Evite o arranque acidental da ferramenta. Certifique-se de que o computador 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 accionar o aparelho enquanto este estiver ligado podem ocorrer acidentes.
 - d) **Remova quaisquer chaves de ajuste ou de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Chaves de porcas ou de ajuste fixadas a peças móveis do berbequim 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 eléctrica em situações imprevistas.
 - f) **Use roupa apropriada. Não use vestuário solto ou artigos de joalharia. Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis.** Roupas soltas, artigos de joalharia ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extracção 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 o tornem complacente o o 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 ELÉCTRICA**
 - a) **Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para cada aplicação.** A utilização da ferramenta eléctrica 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 deficiente, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c) Desligue a ficha 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 activação accidental da ferramenta.
- d) Quando não estiver a usar a ferramenta eléctrica, 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 eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
- e) Realize a manutenção de ferramentas eléctricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afectar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar.** Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas eléctricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades bloquear e são mais fáceis de controlar.
- g) Utilize a ferramenta eléctrica, 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 eléctricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.
- h) Mantenha as pegas e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.** As pegas e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) USO E TRATAMENTO DE APARELHOS COM ACUMULADOR

- a) Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se for utilizado para carregar outros acumuladores.
- b) Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.
- c) Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador

pode causar queimaduras ou incêndio.

- d) Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto accidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa do acumulador 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 imprevisível, 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 eléctrica 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 efetuado pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA CORTE

Segure a ferramenta agarrando as superfícies isoladas ao executar uma operação onde a ferramenta cortante pode entrar em contacto com fios eléctricos escondidos ou com o seu próprio cabo eléctrico. O contacto com um fio com corrente fará com que as peças de metal expostas da ferramenta fiquem com corrente e dêem choque ao operador.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) Não desmonte, abra ou corte as células da bateria.**
- b) Não submeta a bateria a curto-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 objectos metálicos, como

- clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos 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 directa.**
 - d) **Não exponha a bateria ao choque eléctrico.**
 - e) **Em casos de fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contacto com a pele ou olhos. Caso entre em contacto, lave a área afectada 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 correcto.**
 - 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.**
 - 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 fabrico, capacidade, tamanho ou tipo num dispositivo.**
 - r) **Mantenha a bateria longe de aparelhos de microondas e de altas pressões.**

SÍMBOLOS

	Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções
	Atenção
	Usar protecção para os ouvidos

	Usar protecção para os olhos
	Usar máscara contra o pó
	Bateria de iões 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 desmontada 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 eléctricos 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.
	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.
	Usar luvas de protecção.
	Evite o perigo de ferimento devido às pontas afiadas dos acessórios.
	Os acessórios podem ficar muito quentes durante o funcionamento, apresentando perigo de queimaduras!
	Certifique-se de que remove a bateria antes de substituir acessórios.
	A luz LED é um indicador de capacidade de bateria e piscará quando a potência ficar fraca.
	Madeira
	Aço

	Bloquear
	Alta velocidade
	Baixa velocidade

LISTA DE COMPONENTES

1. ALAVANCA DE FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS HYPERLOCK™
2. INTERRUPTOR DE LIGAR- DESLIGAR
3. MARCAÇÃO DE VELOCIDADE VARIÁVEL
4. RANHURAS DE VENTILAÇÃO
5. INTERFACE DE ACESSÓRIO DE AJUSTE UNIVERSAL*
6. FLANGE MAIS PEQUENA (PARA PATINS DE LIXAGEM DE OUTRAS MARCAS)
7. FLANGE

*Funciona com acessórios de outras marcas de ferramentas de oscilação. As seguintes marcas compatíveis são marcas registadas de terceiros, que podem estar registadas pelos seus respetivos proprietários: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

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

DADOS TÉCNICOS

Tipo KUD12 KUD12.91 (representante de D12 de ferramenta de oscilação de alta frequência)

	KUD12	KUD12.91
Tensão nominal	20V  Max**	
Oscilações por minuto	8000-18000opm	
Ângulo de oscilação	3.2°	
Seleção de velocidade	6	
Peso de máquina	1.86kg	1.2kg

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

ACESSÓRIOS:

	KUD12	KUD12.91
Carregador (KAC21)	1	/
Conjunto de Baterias (KAB21)	2	/
Flange mais pequena (Para patim de lixagem de outras marcas, como Bosch/Dremel/ Chicago Electric, etc.)	1	1
Lixa (40#, 80#, 120#)	36	18
Lâmina de corte de inclinação de madeira de precisão de 45 mm	1	1
Lâmina de corte de extremidade de 28 mm	1	1
Patim de lixagem	1	1
Lâmina de serra semi-circular HSS	1	1
Lâmina de corte de extremidade de 10 mm	1	/
Lâmina de raspagem rígida	1	1

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 RUÍDO

Pressão sonora ponderada	$L_{pA} = 81.1\text{dB(A)}$
Potência sonora ponderada	$L_{wA} = 92.1\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Usar protecção para os ouvidos.	

INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

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

Valor da emissão da vibração $a_v = 3.635\text{m/s}^2$
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 correcto 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 anti-vibração e ruído. Se a ferramenta é utilizada para o objectivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

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

AVISO: Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições actuais 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 inactiva, 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 anti-vibração e anti-ruído. Planeie o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

FUNCIONAMENTO

NOTA: Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o livro de instruções.

USO PRETENDIDO

A ferramenta elétrica destina-se a serrar e remodelar materiais de madeira, plástico, gesso, metais não ferrosos e fixadores (por ex., pregos e grampos), bem como, para trabalhar em ladrilhos para revestimento de paredes macios e para moagem a seco de pequenas superfícies. É especialmente adequado para trabalhar perto de extremidades e para fresagem.

MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

Ação	Figura
Acessórios de instalação	Veja a Fig.A-C
Instalação da lixa	Veja a Fig.D
Operar o interruptor Ligar/Desligar	Veja a Fig.E
Usar a marcação de velocidade variável	Veja a Fig.F
Remover ou instalar o pacote da bateria	Veja a Fig.G
Luz LED	Veja a Fig.H

A marcação de velocidade variável pode ser usada para definir a frequência de oscilação ótima de acordo com os acessórios usados e respetiva aplicação.

Frequência de oscilação	Aplicação
Frequência de oscilação alta:	Lixar, serrar, raspar e polir pedra e metal.
Frequência de oscilação baixa:	Raspar, polir vernizes.

DICAS PARA TRABALHAR COM A SUA FERRAMENTA

Se a sua ferramenta elétrica aquecer demasiado, especialmente quando for usada a uma velocidade baixa, defina a velocidade para o máximo e execute um ciclo sem carga durante 2-3 minutos para arrefecer o motor. Evite a utilização prolongada a velocidades muito baixas. Mantenha sempre a lâmina afiada. Certifique-se sempre de que a peça de trabalho está firmemente fixa ou presa para impedir movimento. Qualquer movimento do material pode afetar a qualidade do corte ou acabamento da lixagem. Inicie a sua ferramenta antes de trabalhar e desligue-a apenas depois de parar de trabalhar. Não comece a lixar sem ter a lixa instalada. Não deixe a lixa desgastar totalmente, uma vez que danificará o patim de lixagem. A garantia não abrange o desgaste do patim de lixagem. Use papel de areias duro para lixar superfícies duras, areia média para superfícies macias e areia fina para superfícies de acabamento. Se for necessário, teste primeiro o material de raspagem. A força excessiva irá reduzir a eficiência do trabalho e sobrecarregar o motor. A substituição regular do acessório irá manter a eficiência ótima do trabalho.

APLICAÇÃO



AVISO: Os dentes de serragem são muito afiados. Não toque durante a instalação e aplicação.

A peça de trabalho tem de estar presa firmemente antes de ser cortada.

	Imagem	Descrição	Aplicação
Serragem		Lâmina de corte de extremidade de metal/madeira universal	Madeira, plástico, fibra de vidro, pregos, metais não ferrosos, metal de folha fina, dispositivos de enchimento endurecidos
		Lâmina de corte de extremidade de madeira padrão	Madeira, plástico, placa de reboco
		Lâmina de corte de madeira de precisão	Madeira, plásticos macios
		Lâmina de serra semicircular HSS	Madeira fina, plástico, fibra de vidro, metais não ferrosos, metal de folha fina, dispositivos de enchimento endurecidos, vidros de janela
Lixagem		Patim de lixagem (Perfurado)	Madeira, plástico, dispositivos de enchimento endurecidos
		Almofada de dedo de lixagem	Madeira, plástico, dispositivos de enchimento endurecidos
Cardagem		Grosa fina de carboneto triangular	Madeira, adesivos endurecidos, conjunto fino, alvenaria
		Grosa de carboneto (Forma de dedo)	Madeira, adesivos endurecidos, conjunto fino, alvenaria
Remover mistura para juntas		Lâmina de serra semicircular de grossa de carboneto	Mistura para juntas, cimento poroso, alvenaria
		Lâmina de serra semicircular com revestimento de diamante	Cerâmica e azulejo, placa de suporte
Raspagem		Lâmina de raspagem rígida	Tinta antiga, adesivos endurecidos, calafetagem, tapete
		Lâmina de raspagem flexível	Vedantes elásticos, tinta, resíduos de adesivos, tapete.

NOTA: Ao perfurar e serrar, use o movimento pendular ligeiro para permitir a remoção de lascas suficiente. A lâmina da serra dura mais tempo se o desgaste for distribuído de forma uniforme. Para garantir uma distribuição uniforme, desaperte a lâmina da serra, rode-a e volta a apertá-la firmemente. Cortar/lixar com um movimento constante e pressão ligeira. A pressão pesada não aumenta a taxa de corte/remoção – o acessório desgasta-se apenas mais rapidamente.

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 amplitude térmica ambiente para utilização e armazenamento da ferramenta e da bateria é 0°C–45°C. A amplitude térmica ambiente recomendada para o Sistema de carregamento durante o carregamento é 0°C–40°C.

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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Declaramos que o produto,
Descrição **Ferramenta Multifunções**
Tipo **KUD12 KUD12.91 (representante de D12 de ferramenta de oscilação de alta frequência)**
Função **Lixamento, serragem, cardagem, raspagem, polimento**

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

Normas em conformidade com
EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,
Nome Marcel Filz
Endereço Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19
Allen Ding
Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 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 lichamelijk contact met geaarde of gegronde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Als uw lichaam geaard of geground 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 hebt 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.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR ZAGEN

Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde handvatten als u een actie onderneemt waarbij het priemende gereedschap in contact kan komen met verborgen kabels. Contact met een kabel waar spanning op staat zet tevens spanning op metalen onderdelen van het apparaat en geeft de gebruiker een schok.

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.**
- 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.**

SYMBOLLEN

	Om het risico op letsels te beperken, moet u de gebruikershandleiding lezen
	Waarschuwing
	Draag gehoorbescherming
	Draag een veiligheidsbril
	Draag een stofmasker
	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.
	Niet verbranden.
	Accu's kunnen in de waterkringloop terechtkomen 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.
	Draag beschermende handschoenen.
	Voorkom gevaar op verwondingen door scherpe randen van de accessoires.
	Accessoires kunnen tijdens het werk erg heet worden, gevaar op verbranding!
	Zorg dat de accu is verwijderd alvorens accessoires te verwisselen.

	Het LED-lampje geeft de accucapaciteit aan, het zal knipperen wanneer het vermogen laag wordt.
	Hout
	Metaal
	Brik
	Steen
	Vergrendelen
	Hoge snelheid
	Lage snelheid

ONDERDELENLIJST

- HYPERLOCK™ ACCESSOIRE KLEMHENDEL**
- AAN/UITSCHAKELAAR MET INSTELBAAR TOERENTAL**
- VARIABELE SNELHEIDSKNOP**
- VENTILATIE-OPENINGEN**
- UNIVERSEEL PASSENDE ACCESSOIRE-AANSLUITING***
- KLEINERE FLENS (VOOR SCHUURPADS VAN ANDERE MERKEN)**
- FLENS**

*Werkt ook met accessoires van andere merken oscillerend gereedschap.
De volgende ondersteunde merken zijn handelsmerken van derden die door de betreffende eigenaren zouden kunnen zijn geregistreerd: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

Sommige afgebeelde of beschreven toebehoren worden niet meegeleverd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Type KUD12 KUD12.91 (D12-representatie van hoogfrequent oscillatiegereedschap)

	KUD12	KUD12.91
Spanning	20V  Max**	
Oscillaties per minuut	8000-18000opm	
Oscillatiehoek	3.2°	
Snelheidskeuze	6	
Gewicht	1.86kg	1.2kg

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

TOEBEHOREN:

	KUD12	KUD12.91
Laadapparaat (KAC21)	1	/
Accu (KAB21)	2	/
Kleinere flens (voor schuurpads van andere merken, zoals Bosch/ Dremel/Chicago Electric, etc...)	1	1
Schuurpapier (40#, 80#, 120#)	36	18
45mm precisie hout invalzaagblad	1	1
28mm eindzaagblad	1	1
Schuurpad	1	1
HSS halfrond zaagblad	1	1
10mm eindzaagblad	1	/
Stijf schraapblad	1	1

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	$L_{pA} = 81.1dB(A)$
A gewogen geluidsvermogen	$L_{wA} = 92.1dB(A)$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3dB(A)
Draag oorbescherming.	

TRILLINGSGEGEVENS

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

$$\text{Trillingswaarde } a_n = 3.635 \text{ m/s}^2$$

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

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

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

WAARSCHUWING: Trillingen en geluidsemissie 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 trillingssyndroom 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.

BEDIENINGSIN- STRUCTIES



OPMERKING: lees het instructieboekje aandachtig voor gebruik van het gereedschap.

BEOOGD GEBRUIK

Dit gereedschap is bedoeld voor het zagen en hermodelleren van houten materialen, plastic, gips, niet-ijzeren metalen en beugels (bijv. spijkers en klemmen), daarnaast voor het werken aan zachte muurtegels en het droog schuren van kleine oppervlakken. Het is vooral geschikt voor het werken dichtbij randen en voor recht afkorten.

ASSEMBLAGE EN BEDIENING

Actie	Afbeelding
Bevestigingsaccessoires	Zie A-C
Plaatsen van het schuurpapier	Zie D
De aan/uit-schakelaar gebruiken	Zie E
De variabele snelheidsknop gebruiken	Zie F
Accupakket verwijderen of installeren	Zie G
Led-lamp	Zie H

De variabele snelheidsknop kan worden gebruikt om de oscillatiefrequentie in te stellen, afhankelijk van het gebruikte accessoire en het gebruik.

Oscillatiefrequentie	Toepassing
Hoge oscillatiefrequentie:	Schuren, zagen, raspen en polijsten van steen en metaal.
Lage oscillatiefrequentie:	Schrapen, polijsten van vernis.

TOEPASSING



WAARSCHUWING: De zaagtanden zijn erg scherp. Raak ze tijdens het monteren en gebruik niet aan.

Het te bewerken werkstuk dient goed vastgezet te worden voordat er gezaagd wordt.

	Afb	Beschrijving	Toepassing
Zagen		Universeel metaal/hout eindzaagblad	Hout, plastic, glasvezel, spijkers, non-ferrometalen, dun plaatstaal, uitgeharde vullers.
		Standaard hout eindzaagblad	Hout, plastic, gipsplaat
		Precisie hout zaagblad	Hout, zacht plastic
		HSS halfrond zaagblad	Dun hout, plastic, glasvezel, non-ferrometalen, dun plaatstaal, uitgeharde vullers, vensterglas
Schuren		Schuurpad (geperforeerd)	Hout, plastic, uitgeharde vullers
		Schuren vingerpad	Hout, plastic, uitgeharde vullers
Raspen		Driehoekige carbidekorrelrasp	Hout, uitgeharde lijm, dun metselwerk
		Carbiderasp (vingervormig)	Hout, uitgeharde lijm, dun metselwerk
Voegen verwijderen		Carbidekorrel halfrond zaagblad	Voegen, poreus beton, metselwerk
		Halfrond zaagblad met diamantcoating	Keramische en stenen tegels, houten platen
Schrapen		Stijf schraapblad	Oude verf, uitgeharde lijm, kalk, tapijt
		Flexibel schraapblad	Elastische kit, verf, lijmresten, tapijt

OPMERKING: Gebruik een lichte slingerbeweging bij inval- of gewoon zagen, zodat er voldoende resten worden verwijderd.
Het zaagblad gaat langer mee als de slijtage gelijk wordt verdeeld. Om de slijtage gelijk te verdelen maakt u het zaagblad los, draait u het en maakt u het weer vast.
Zaag/schuur met een constante beweging en lichte druk.
Hard drukken zorgt er niet voor dat het zagen/schuren sneller gaat – het accessoire slijt alleen sneller.

WERKTIPS VOOR UW GEREEDSCHAP

Als uw elektrisch gereedschap te heet wordt, vooral bij lage snelheid, stel de snelheid dan in op het maximum en laat de motor 2-3 minuten onbelast draaien om de motor af te koelen. Vermijd langdurig gebruik op zeer lage snelheden. Houd het blad altijd scherp.

Zorg altijd dat het werkstuk stevig is vastgeklemd zodat het niet beweegt.

Als het materiaal beweegt kan dit het resultaat van het zagen of schuren beïnvloeden.

Zet het gereedschap aan vóór het werk, en schakel het pas uit als het werk af is.

Ga niet schuren zonder dat er schuurpapier is geplaatst.

Laat het schuurpapier niet verslijten, dit zal het schuurpad beschadigen. Schuurpadslijtage valt niet onder de garantie.

Gebruik grof schuurpapier om ruwe oppervlakken te schuren, medium schuurpapier voor gladde oppervlakken en fijn schuurpapier voor de afwerking. Probeer het indien nodig eerst op een stuk afvalmateriaal.

Te hard drukken is minder efficiënt en kan de motor overbelasten. Het accessoire regelmatig vervangen zorgt voor een optimale werking.

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 omgevingstemperatuur voor het gebruik en de opslag van het gereedschap ligt tussen 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Verklaren dat het product,

Beschrijving **Multifunctioneel Gereedschap**

Type **KUD12 KUD12.91 (D12-representatie van hoogfrequent oscillatiegereedschap)**

Functie **Schuren, zagen, raspen, schrapen, polijsten**

Overeenkomt met de volgende richtlijnen,

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU&(EU)2015/863

Standaards in overeenstemming met,

EN 62841-1

EN 62841-2-4

EN 55014-1

EN 55014-2

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

Naam Marcel Filz

Adres Positec Germany GmbH

Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19

Allen Ding

Plaatsvervangend Chief Ingenieur, Testen en Certificering

Positec Technology (China) Co., Ltd

18, Dongwang Road, Suzhou Industrial

Park, Jiangsu 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.** Неизмененные 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 во 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 батарее, 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.

- г) 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.** Любый 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 использующиеся 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 кромками

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.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РЕЗКИ

Держите инструмент за изолированные поверхности при выполнении операций, когда режущий инструмент может коснуться скрытой проводки. При контакте с проводкой, находящейся под напряжением, металлические детали инструмента тоже находятся под напряжением и могут вызвать поражение оператора электрическим током.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

- a) Не допускается разбирать, вскрывать, извлекать 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 замкнуть 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.**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Для сокращения риска травмы пользователь должен прочитать руководство по эксплуатации инструмента
	Предостережение
	Носите защиту органов слуха
	Носите защиту органов зрения
	Носите пылезащитную маску
	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.
	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.
	Запрещается сжигать
	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.
	Используйте защитные перчатки

	Избегайте опасности травмы острыми краями насадки.
	Во время работы насадка может сильно нагреваться, что может вызвать ожоги!
	Перед заменой принадлежностей убедитесь, что аккумулятор извлечен.
	Светодиодный индикатор указывает на уровень заряда аккумуляторной батареи и начинает мигать при снижении ее мощности.
	Дерево
	Металл
	Замок
	Высокая скорость
	Низкая скорость

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

1. РЫЧАГ ЗАЖИМАНИЯ НАСАДКИ HYPERLOCK™
2. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ./ВЫКЛ.
3. ДИСК РЕГУЛИРОВКИ СКОРОСТИ
4. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ
5. УНИВЕРСАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ НАСАДКИ*
МАЛЫЙ ФЛАНЕЦ (для подушек наждачной бумаги других изготовителей)
7. ФЛАНЕЦ

*Для насадок других производителей осциллирующих инструментов. Представленные ниже совместимые бренды инструментов являются торговыми марками, принадлежащими третьим лицам, которые могут

быть зарегистрированы своими владельцами: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

Не все показанные или описанные аксессуары включены в стандартную поставку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип KUD12 KUD12.91 (D12-образец высокочастотного осциллирующего инструмента – реноватора)

	KUD12	KUD12.91
Номинальное напряжение	20V  Макс.**	
Число колебаний в минуту	8000-18000opm	
Угол колебаний	3.2°	
Выбор скорости	6	
Вес инструмента	1.86кг	1.2кг

**Напряжение измерено без рабочей нагрузки. Первоначальное напряжение аккумулятора достигает максимум 20 В. Номинальное напряжение составляет 18 В.

АКСЕССУАРЫ

	KUD12	KUD12.91
Зарядное устройство (KAC21)	1	/
Аккумуляторная батарея (KAB21)	2	/
Малый фланец (для подушек наждачной бумаги других изготовителей, таких как Bosch/Dremel/Chicago Electric и т.д.)	1	1
Наждачная бумага (40#, 80#, 120#)	36	18
Лезвие по дереву 45 мм для точной обработки с врезной подачей	1	1
Лезвие 28 мм с торцевой режущей кромкой	1	1
Подушка для наждачной бумаги	1	1

Полукруглое пильное лезвие HSS (быстрорежущая сталь)	1	1
Лезвие 10 мм с торцевой режущей кромкой	1	/
Лезвие грубой шабровки	1	1

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	$L_{pA} = 81.1 \text{ dB(A)}$
Измеренная мощность шума	$L_{wA} = 92.1 \text{ dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Носите защиту органов слуха	

ИНФОРМАЦИЯ О ВИБРАЦИИ

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

Уровень вибрации
 $a_h = 3.635 \text{ m/s}^2$

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 обрабатываемых 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 резцы.

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 инструкции.

ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Электроинструмент предназначен для пиления и изменения формы деревянных материалов, пластика, штукатурки, цветных металлов и крепежа (например, гвоздей и зажимов), а также для работ по мягкой облицовочной плитке и сухой шлифовки небольших поверхностей. Он особенно эффективен при работе у края для обрезки заподлицо.

СБОРКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ДЕЙСТВИЕ	РИСУНОК
Насадки для монтажа	См. Рис. A-C
Монтаж наждачного листа	См. Рис. D
Использование переключателя включения/выключения	См. Рис. E
Использование диска регулировки скорости	См. Рис. F
Извлечение и установка аккумуляторного комплекта	См. Рис. G
Светодиодная лампочка	См. Рис. H

Диск регулировки скорости может использоваться для установки оптимальной частоты колебаний в зависимости от применяемой насадки и соответствующего характера работ.

Частота колебаний	Область применения
Высокая частота колебаний:	Ошкуривание, пиление, соскабливание и полировка камня и металла.
Низкая частота колебаний:	Шабровка, полировочные лаки.

СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА

Если электроинструмент станет очень горячим, особенно при эксплуатации на малой скорости, установите максимальную скорость и 2–3 минуты работайте на холостом ходу, чтобы охладить мотор. Не эксплуатируйте инструмент на очень низких скоростях в течение продолжительного времени. Обязательно затачивайте лезвие.

Всегда следите за тем, чтобы заготовка надежно удерживалась или зажималась для предотвращения ее смещения. Любое смещение материала может повлиять на качество резки или ошкуривания поверхности. Запустите инструмент до начала работы и отключите его, только закончив работу. Начинайте ошкуривание только предварительно закрепив наждачную бумагу.

Не допускайте полного истирания наждачной бумаги: это повредит подушку. Гарантия не покрывает амортизацию и износ подушки для наждачной бумаги.

Для ошкуривания грубой поверхности используйте наждачную бумагу с крупным зерном, для гладкой поверхности пользуйтесь бумагой со средним зерном, а для окончательной обработки поверхности — мелкозернистой бумагой. При необходимости сначала проведите проверку на ненужном материале.

Излишнее усилие снизит эффективность работы и приведет к перегрузке двигателя. Регулярная замена насадки обеспечит оптимальную эффективность эксплуатации инструмента.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ВНИМАНИЕ: зубья пилы очень острые. Не прикасайтесь к ним во время установки и работы.

Перед пилением надежно закрепите заготовку.

	Рис.	Описание	Область применения
Пиление		Универсальное лезвие с торцевой режущей кромкой по металлу/дереву	Древесина, пластик, стеклопластик, гвозди, цветные металлы, тонкий металлический лист, затвердевшие наполнители
		Стандартное лезвие с торцевой режущей кромкой по дереву	Древесина, пластик, гипсокартон
		Высокоточное лезвие с торцевой режущей кромкой по дереву	Древесина, мягкий пластик
		Полукруглое пильное лезвие HSS (быстрорежущая сталь)	Тонкая древесина, пластик, стеклопластик, цветные металлы, тонкий металлический лист, затвердевшие наполнители, остекление
Зачистка шкуркой		Подушка для наждачной бумаги (перфорированная)	Древесина, пластик, затвердевшие наполнители
		Пальцевидная основа для наждачной бумаги	Древесина, пластик, затвердевшие наполнители
Соскабливание		Треугольный rasp с карбидной крошкой	Древесина, затвердевшие клеящие средства, мелкодисперсный строительный раствор, каменная кладка
		Карбидный rasp (пальцевидный)	Древесина, затвердевшие клеящие средства, мелкодисперсный строительный раствор, каменная кладка
Удаление строительного раствора		Полукруглое пильное лезвие с карбидной крошкой	Строительный раствор, пористый бетон, каменная кладка
		Полукруглое пильное лезвие с алмазным покрытием	Керамическая и каменная плитка, водоизолирующая плитка
Шабровка		Лезвие грубой шабровки	Старая краска, затвердевшие клеящие средства, замазка, ковровое покрытие
		Гибкое лезвие шабровки	Эластичные герметики, краска, остатки клеящих средств, ковровое покрытие.

ПРИМЕЧАНИЕ: Долбление и пиление выполняйте медленным маятниковым движением, чтобы обеспечить надлежащее удаление опилок.

Пильное лезвие служит дольше при равномерном распределении износа. Чтобы обеспечить равномерность износа, ослабьте пильное лезвие, проверните его и надежно закрепите.

Отрезку/ошкуривание производите непрерывным движением с легким надавливанием.

Сильное давление не ускорит процесс отрезания/удаления — насадка просто будет быстрее изнашиваться.

СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНСТРУМЕНТА

Если электроинструмент станет очень горячим, особенно при эксплуатации на малой скорости, установите максимальную скорость и 2–3 минуты работайте на холостом ходу, чтобы остудить мотор. Не эксплуатируйте инструмент на очень низких скоростях в течение продолжительного времени. Обязательно затачивайте лезвие.

Всегда следите за тем, чтобы заготовка надежно удерживалась или зажималась для предотвращения ее смещения.

Любое смещение материала может повлиять на качество резки или ошкуривания поверхности. Запустите инструмент до начала работы и отключите его, только закончив работу.

Начинайте ошкуривание только предварительно закрепив наждачную бумагу.

Не допускайте полного истирания наждачной бумаги: это повредит подушку. Гарантия не покрывает амортизацию и износ подушки для наждачной бумаги.

Для ошкуривания грубой поверхности используйте наждачную бумагу с крупным зерном, для гладкой поверхности пользуйтесь бумагой со средним зерном, а для окончательной обработки поверхности — мелкозернистой бумагой. При необходимости сначала проведите проверку на ненужном материале. Излишнее усилие снизит эффективность работы и приведет к перегрузке двигателя. Регулярная замена насадки обеспечит оптимальную эффективность эксплуатации инструмента.

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

Диапазон температур окружающей среды для использования и хранения инструмента и аккумулятора - 0°C–45°C.

Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для системы зарядки 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 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

Заявляет, что изделие
Описание: **Многофункциональный
Инструмент**
Тип **KUD12 KUD12.91 (D12-образец
высокочастотного осциллирующего
инструмента – реноватора)**
Назначение **Ошкуривание, пиление,
соскабливание, шабровка, полировка**

Соответствует положениям Директив:

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

и стандартам:

EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

Лицо, уполномоченное составить технический файл:

Имя **Marcel Filz**
Адрес **Positec Germany GmbH**
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/09/19

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 BEZPIECZENSTWO 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 zakresy 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 parę.
- 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 łodówki.** 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 za kabel, zawieszenia 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 dopuszczonego 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 leków.** 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) Częste 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 działanie 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.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS CIĘCIA

Jeśli narzędzie tnące może mieć kontakt z ukrytym okablowaniem, podczas działania narzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie. Kontakt z 'aktywnym' okablowaniem

może także spowodować obnażenie metalowych elementów i porażenie operatora prądem elektrycznym.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCA MODUŁU AKUMULATORA

- a) Nie demontuj, nie otwieraj lub nie niszczy ogniw pomocniczych lub modułu akumulatora.
- b) Nie zwieraj ogniw 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 ogniw, 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 ogniw i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.
- g) Jeśli zaciski ogniw lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.
- h) Ogniw 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 ogniw lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.
- m) Trzymaj ogniw 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 ogniw i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.
- q) Nie używaj w urządzeniu ogniw różnych producentów, pojemności i wymiarów.
- r) Chroni baterię przed mikrofalami i wysokim ciśnieniem.

SYMBOLE

	Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać podręcznik z instrukcjami
	Ostrzeżenie
	Używać ochrony słuchu
	Używać ochrony wzroku
	Używać maski przeciwpyłowej
	Bateria litowo-jonowa. Ten produkt oznaczono symbolem „segregacji odpadów” dla zużytych baterii i akumulatorów. Umożliwia to jego recykling i demontaż, które zmniejszają 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..
	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 miejscowymi.
	Stosować rękawice ochronne.
	Nie dopuszczaj do zranienia ostrymi krawędziami elementów wyposażenia.
	Podczas pracy elementy wyposażenia mogą się bardzo nagrzewać, stwarzając niebezpieczeństwo poparzenia!
	Przed wymianą elementów wyposażenia należy wyjąć akumulator.
	Kontrolka LED jest wskaźnikiem stopnia naładowania akumulatora, a w przypadku spadku tego poziomu zacznie migać.
	Drewno
	Metal
	Blokada
	Wysokie obroty
	Niskie obroty

LISTA KOMPONENTÓW

1. DŹWIGNIA ZACISKOWA ELEMENTU WYPOSAŻENIA HYPERLOCK™

2. WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK

3. POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI

4. OTWORY WENTYLACYJNE

5. UNIWERSALNY ADAPTER NA ELEMENTY WYPOSAŻENIA*

6. MNIEJSZY KOŁNIERZ (DO TARCZ SZLIFIERSKICH INNYCH MAREK)

7. KOŁNIERZ

*Umożliwia założenie elementów wyposażenia narzędzi oscylacyjnych innych producentów.

Poniższe kompatybilne marki są znakami towarowymi należącymi do stron trzecich, które mogą być zarejestrowane przez ich odpowiednich właścicieli: Black & Decker®, Bosch®, Chicago Electric®, Craftsman®, Dremel®, Fein®, Genesis®, Makita®, Mastercraft®, Milwaukee®, Performax®, Porter Cable®, Ridgid®, Ryobi®, Skil®, and Tool Shop®.

Nie wszystkie pokazane na ilustracji akcesoria są dostarczane standardowo.

DANE TECHNICZNE

Typ KUD12 KUD12.91 (D12-reprezentatywny dla narzędzia oscylacyjnego wysokiej częstotliwości)

	KUD12	KUD12.91
Napięcie znamionowe	20V  Max**	
Liczba oscylacji na minutę	8000-18000opm	
Kąt oscylacji	3.2°	
Regulacja prędkości	6	
Masa urządzenia	1.86kg	1.2kg

** Napięcie mierzone bez obciążenia. Początkowe napięcie akumulatora osiąga maksymalną wartość 20V. Napięcie nominalne wynosi 18V.

AKCESORIA:

	KUD12	KUD12.91
Ładowarka (KAC21)	1	/
Akumulator (KAB21)	2	/
Mniejszy kołnierz (do tarcz szlifierskich innych producentów, np. Bosch/ Dremel/Chicago Electric itp.)	1	1
Papier ścierny (40#, 80#, 120#)	36	18
Ostrze do precyzyjnego cięcia węgłobnego drewna 45 mm	1	1
Ostrze skrawające 28 mm	1	1
Tarcza szlifierska	1	1
Brzeszczot półokrągły HSS	1	1
Ostrze skrawające 10 mm	1	/
Szttywne ostrze do skrobania	1	1

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	$L_{pA} = 81.1\text{dB(A)}$
Ważona moc akustyczna	$L_{wA} = 92.1\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Używać ochrony słuchu.	

INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

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

Wartość przenoszenia vibracji $a_h = 3.635\text{m/s}^2$
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 uchwyty 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 wibracji 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 wibracje i hałas.
Należy zaplanować harmonogram pracy w celu rozłożenia używania narzędzi wytwarzających wysoki poziom drgań na kilka dni.

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA: Przed użyciem narzędzia należy uważnie przeczytać instrukcję.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do piłowania i obróbki materiałów drewnianych, tworzyw sztucznych, gipsu, metali kolorowych i elementów łączących (np. gwoździ i zacisków), a także do pracy na miękkich płytkach ściennych oraz do szlifowania na sucho małych powierzchni. Szczególnie przydatne jest podczas pracy blisko krawędzi oraz cięcia w płaszczyźnie.

MONTAŻ I OBSŁUGA

Działanie	Ilustracja
Montaż elementów wyposażenia	Patrz Rys. A-C
Montaż arkusza szlifierskiego	Patrz Rys. D
Użycie włącznika/wyłącznika	Patrz Rys. E
Korzystanie z pokrętła regulacji prędkości	Patrz Rys. F
Wymywanie lub wkładanie akumulatora	Patrz Rys. G
Kontrolka LED	Patrz Rys. H

Z pokrętła regulacji prędkości można skorzystać do ustawienia optymalnej częstotliwości oscylacji, zależnie od stosowanych elementów wyposażenia i prowadzonych prac.

Częstotliwość oscylacji	Zastosowanie
Wysoka częstotliwość oscylacji:	Szlifowanie, piłowanie, tarnikowanie i polerowanie kamienia i metalu.
Niska częstotliwość oscylacji:	Skrobanie, polerowanie lakierów.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NARZĘDZIA

Jeśli elektronarzędzie za bardzo się nagrzeje, zwłaszcza przy niskich obrotach, należy ustawić prędkość maksymalną bez obciążenia na 2-3 minuty, co umożliwi schłodzenie silnika. Należy unikać długotrwałego użytkowania przy bardzo niskich prędkościach. Brzeszczoty należy regularnie ostrzyć. Należy zawsze pamiętać o unieruchomieniu obrabianego przedmiotu.

Choćby najmniejsze przemieszczenie obrabianego materiału może negatywnie wpłynąć na jakość cięcia

lub szlifowania.

Narzędzie należy włączyć przed przystąpieniem do pracy, a wyłączyć dopiero po jej zakończeniu.

Nie należy rozpoczynać szlifowania bez założonego papieru ściernego.

Nie należy dopuszczać do całkowitego zużycia papieru ściernego, gdyż grozi to uszkodzeniem tarczy szlifierskiej. Gwarancja nie obejmuje zużycia tarczy szlifierskiej.

Do szlifowania szorstkich powierzchni należy używać grubego papieru ściernego, do gładkich powierzchni papieru o średnim ziarnie, a do wykańczania powierzchni, papieru o drobnym ziarnie. W razie konieczności, w pierwszej kolejności należy dokonać testu na kawałku materiału odpadowego.

Nadmierne obciążenie powoduje zmniejszenie wydajności pracy oraz skutkuje przeciążeniem silnika. Regularna wymiana końcówek tnących/szlifujących zapewni optymalną wydajność pracy.

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

Zakres temperatury roboczej i przechowywania narzędzi oraz 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.

ZASTOSOWANIE



OSTRZEŻENIE: Zęby brzeszczota są bardzo ostre. W trakcie montowania brzeszczota oraz podczas pracy urządzenia nie wolno ich dotykać.

Przed przystąpieniem do cięcia obrabiany element należy unieruchomić.

	Ilustracja	Opis	Zastosowanie
Cięcie		Brzeszczot uniwersalny do cięcia metalu/drewna	Drewno, plastik, włókno szklane, gwoździe, metale kolorowe, cienka blacha, utwardzane wypełniacze
		Brzeszczot standardowy do cięcia drewna	Drewno, plastik, płyty gipsowo-kartonowe
		Brzeszczot do precyzyjnego cięcia drewna	Drewno, miękki plastik
		Brzeszczot półokrągły HSS	Cienkie drewno, plastik, włókno szklane, metale kolorowe, cienka blacha, utwardzane wypełniacze, szyby okienne
Szlifowanie		Tarcza szlifierska (perforowana)	Drewno, plastik, utwardzane wypełniacze
		Tarcza szlifierska palcowa	Drewno, plastik, utwardzane wypełniacze
Tarnikowanie		Trójkątny tarnik z węglików spiekanych	Drewno, cienkowarstwowe kleje utwardzone, kamień
		Tarnik z węgla (palcowy)	Drewno, cienkowarstwowe kleje utwardzone, kamień
Usuwanie fugi		Brzeszczot półokrągły z węglików spiekanych	Fuga, beton komórkowy, kamień
		Brzeszczot półokrągły z powłoką diamentową	Płytki ceramiczne i kamienne, płyty podkładowe
Skrobanie		Sztywne ostrze skrobaka	Stara farba, utwardzone kleje, uszczelniaacz, wykładzina
		Elastyczne ostrze skrobaka	Elastyczne uszczelniaacze, farby, resztki kleju, wykładzina.

UWAGA: Podczas zagłębiania i cięcia należy wykonywać lekkie ruchy wahadłowe, co umożliwi właściwe odprowadzanie wiórów.
Równomierne zużycie brzeszczotu piły zapewnia mu dłuższą żywotność. Celem zapewnienia równomiernego zużycia należy poluzować brzeszczot, obrócić go, po czym ponownie mocno dokręcić.
Ciąć/szlifować należy stosując równomierny ruch i niewielki nacisk.
Znaczny nacisk nie zwiększa wydajności cięcia/usuwania nadmiaru materiału - powoduje wyłącznie szybsze zużycie elementu tnącego.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

My,
Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

deklarujemy, że produkt,
Opis **Narzędzie Wielofunkcyjne**
Typ **KUD12 KUD12.91 (D12-reprezentatywny
dla narzędzia oscylacyjnego wysokiej
częstotliwości)**
Funkcja **Szlifowanie, piłowanie, tarnikowanie,
skrobanie, polerowanie**

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

Normy są zgodne z
EN 62841-1
EN 62841-2-4
EN 55014-1
EN 55014-2

Osoba upoważniona do kompilacji pliku technicznego,
Nazwa Marcel Filz
Adres Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany

70

PL



2022/09/19
Allen Ding
Zastępca głównego inżyniera, testowanie i certyfikacja
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

