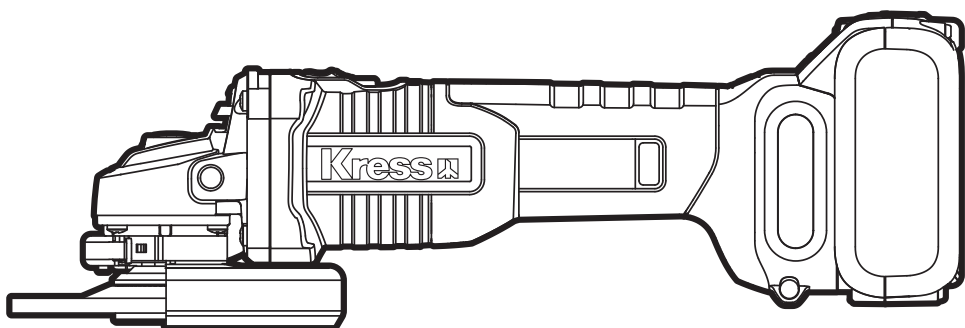
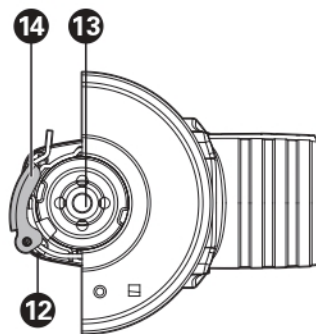
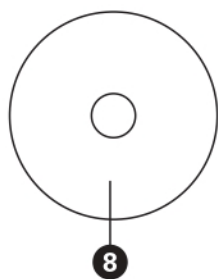
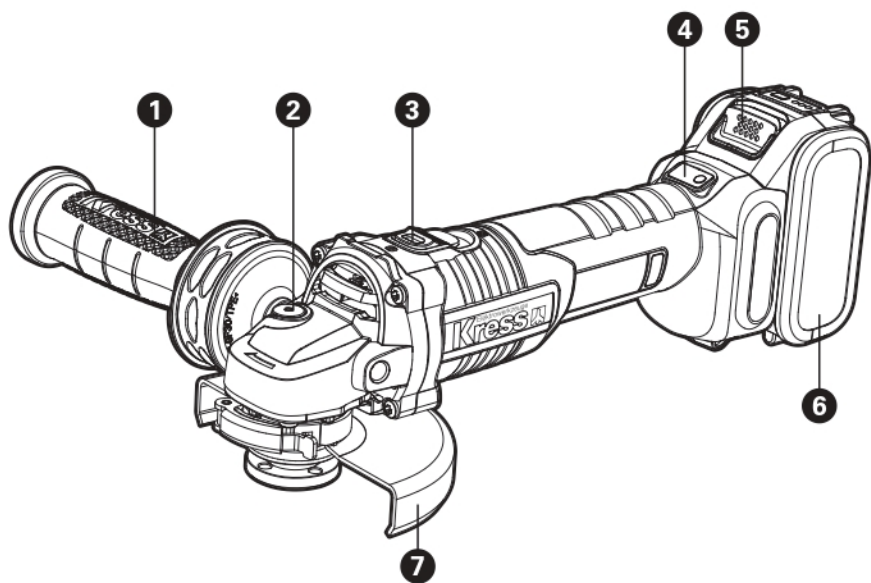


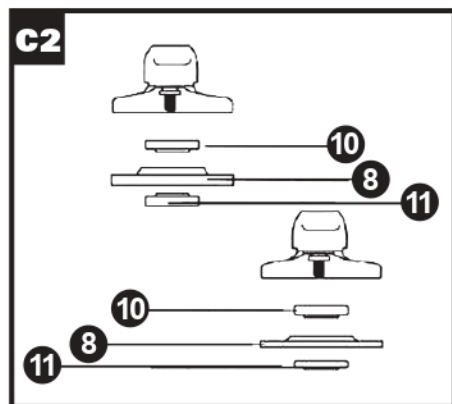
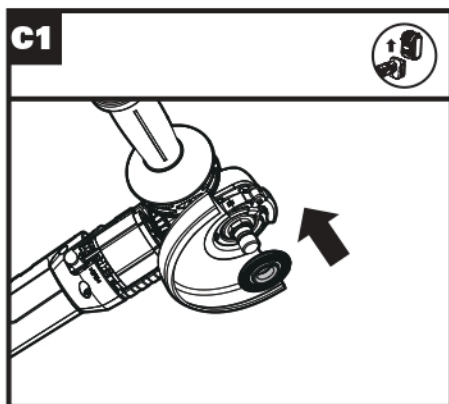
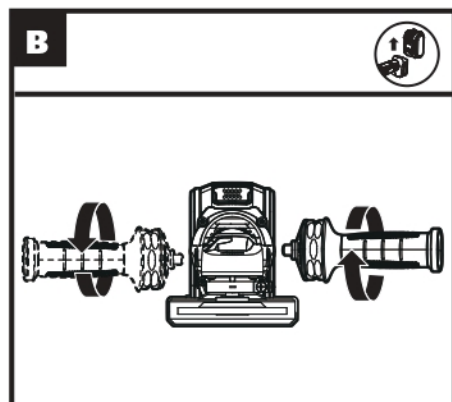
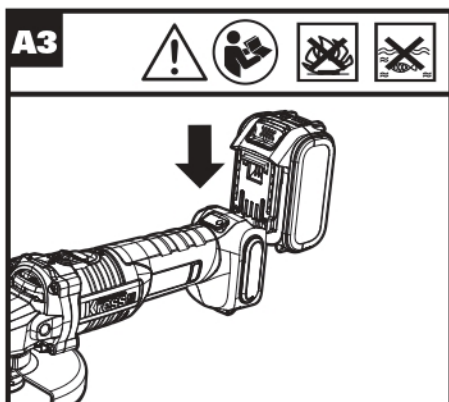
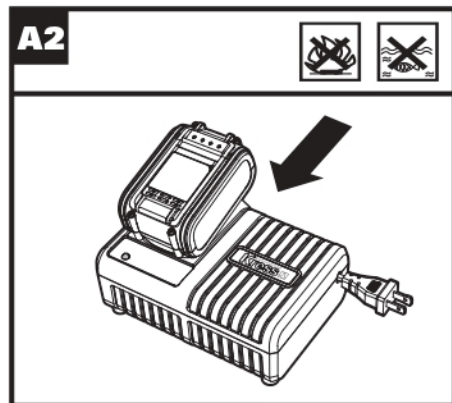
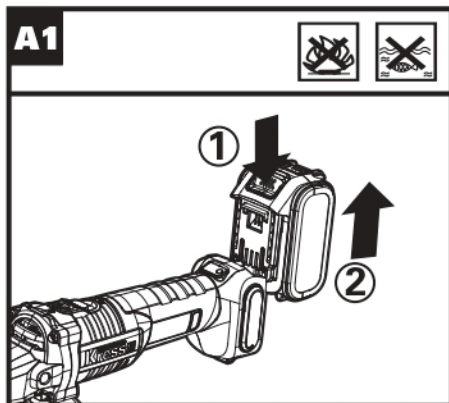
Kress

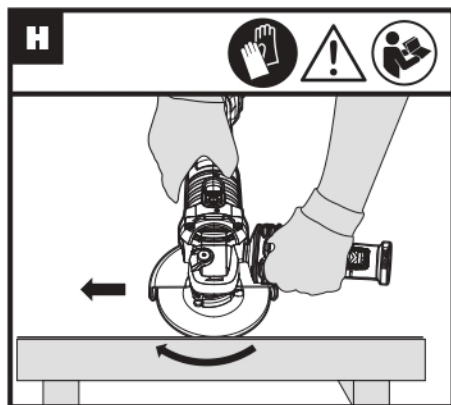
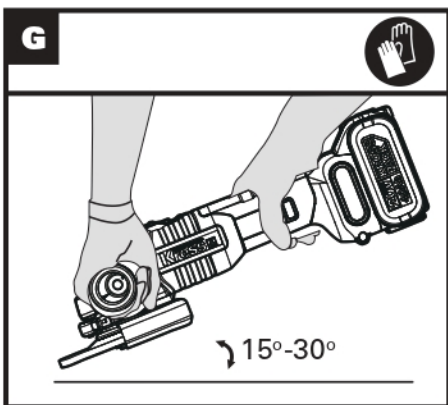
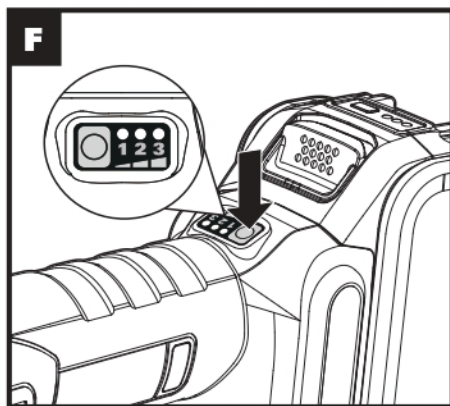
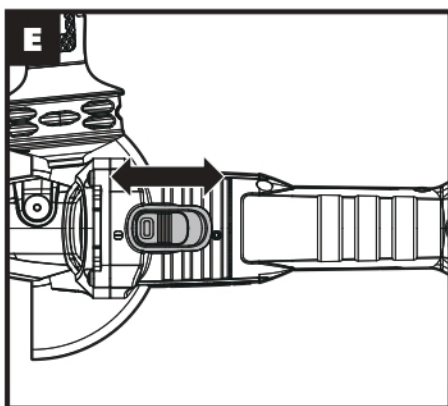
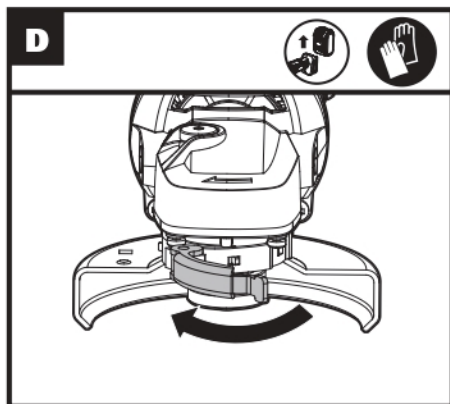
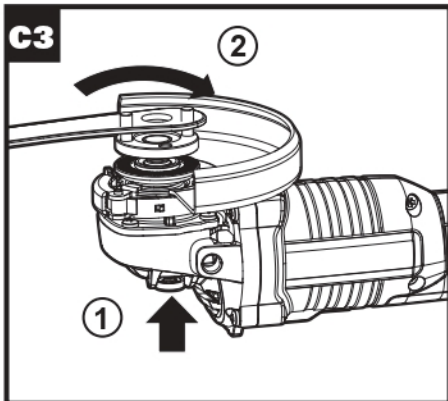


Lithium-Ion brushless angle grinder	EN	P06
Li-Ionen Akku-Winkelschleifer bürstenlos	DE	P13
Meuleuse d'angle sans fil brushless	FR	P21
Macinatore angolare senza spazzole a batterie agli ioni di Litio	IT	P29
Amoladora angular sin escobillas inalámbrica de iones de litio	ES	P37
Moedor de ângulo sem escova de íon de lítio	PT	P45
Borstelloze haakse slijper met lithiumion	NL	P53
Литий-ионная безщеточная угловая шлифмашина	RU	P61
Bezczotkowa szlifierka kątowa litowo-jonowa	PL	P70

KUH10 KUH10.2 KUH10.91







ORIGINAL INSTRUCTIONS

PRODUCT SAFETY

GENERAL POWER TOOL

SAFETY WARNINGS



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

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

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

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 4) **Power tool use and care**
 - a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many

accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**
Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) Battery tool use and care**
- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*
- e) Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*
- f) Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*
- g) Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*
- 6) Service**
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
- b) Never service damaged battery packs.**
Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding or Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. 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.*
- b) Operations such as sanding, wire brushing, polishing are not recommended to be performed with this power tool.** *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
- c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*
- f) Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.**
Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- k) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- l) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- m) **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
- n) **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*
- o) **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*
- p) Your hand must hold on the handle when you are working. Always use the auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback over your hand.*
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR GRINDING OPERATIONS

Safety Warnings Specific for Grinding Operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe*
- b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** *An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.*
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** *The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.*
- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.











For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.


- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction**

SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) **Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**
- b) **Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.** When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
- d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**
- e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
- f) **Keep battery pack clean and dry.**
- g) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**
- h) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**
- i) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**
- j) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the battery pack several times to obtain maximum performance.**
- k) **Recharge only with the charger specified by Kress. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.**
- l) **Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.**
- m) **Keep battery pack out of the reach of children.**
- n) **Retain the original product literature for future reference.**
- o) **Remove the battery from the equipment when not in use.**
- p) **Dispose of properly.**
- q) **Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.**
- r) **Keep the battery away from microwaves and high pressure.**

	Warning
	Wear ear protection
	Wear eye protection
	Wear dust mask
	Batteries may enter water cycle if disposed improperly, which can be hazardous for ecosystem. Do not dispose of waste batteries as unsorted municipal waste.
	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.
	Do not burn
	Do not dispose of batteries. Return exhausted batteries to your local collection or recycling point.
	Make sure the battery is removed prior to changing accessories.
	Wear protective gloves.

SYMBOLS

	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual
---	---

COMPONENT LIST


1.	AUXILIARY HANDLE
2.	SPINDLE LOCK BUTTON
3.	ON/OFF SWITCH
4.	VARIABLE SPEED CONTROL
5.	BATTERY PACK RELEASE BUTTON*

6. BATTERY PACK*
7. WHEEL GUARD FOR GRINDING
8. DISC *
9. SPANNER
10. INNER FLANGE
11. OUTER FLANGE
12. CLAMP ADJUSTMENT NUT
13. SPINDLE
14. GUARD CLAMPING LEVER

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

TECHNICAL DATA

Type **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10 - design of machinery, representative of angle grinder)**

	KUH10 KUH10.2	KUH10.91
Rated voltage	20V 	
No load speed	3500/6000/8500/min	
Disc size	125mm	
Disc bore	22.2mm	
Spindle thread	M14	
Machine weight	2.4kg	1.7kg

ACCESSORIES

	KUH10	KUH10.2	KUH10.91
Spanner	1	1	1
Auxiliary handle	1	1	1
SDS wheel guard	1	1	1
Battery pack (KAB21)	2	2	/
Charger (KAC21)	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.

NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure	$L_{PA} = 85 \text{ dB(A)}$
A weighted sound power	$L_{WA} = 96 \text{ dB(A)}$
K_{PA} & K_{WA}	3 dB(A)


Wear ear protection.

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

Surface grinding or abrasive cutting off	Vibration emission value $a_{h,AG} = 4.94 \text{ m/s}^2$
	Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The declared vibration total value may be used for comparing one tool with another, and may also be used in a preliminary assessment of exposure.

 **WARNING:** The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used 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 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 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 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 accessories.
Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

OPERATING INSTRUCTIONS





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

INTENDED USE

The machine is intended for cutting, roughing and brushing metal and stone materials without using water. For cutting metal, a special protection guard for cutting (accessory) must be used.

ASSEMBLY AND OPERATION

ACTION	FIGURE
BEFORE OPERATION	
Removing the battery pack	See Fig. A1
Charging the battery pack	See Fig. A2
Installing the battery pack  WARNING: When replacing the battery pack, do not insert the battery until the Grinding/Cutting Disc comes to a complete stop!	See Fig. A3
ASSEMBLY	
Assembling Auxiliary Handle	See Fig. B
Assembling Grinding/Cutting Disc	See Fig. C1, C2, C3
Adjusting Wheel Guard Note: Before any work on the machine itself, remove the battery pack. For work with grinding or cutting discs, the protection guard must be mounted. Use the correct type of disc for your application. If the power tool is intended to perform cutting off operations, a guard specific for this operation must be fitted. The coded projection on the wheel guard ensures that only a guard that fits the machine type can be mounted. Open the clamping lever. Place the wheel guard with coded projection into the coded groove on the spindle of the machine head and rotate to the required position (working position). To fasten the wheel guard, close the clamping lever. The closed side of the wheel guard must always point to the operator.	See Fig. D
OPERATION	

Using On/Off Switch	See Fig. E
Variable Speed Control	See Fig. F
Hand Grip Areas	See Fig. G
Rough Grinding  Warning! Never use a cutting disc for roughing.	

WORKING HINTS FOR YOUR ANGLE GRINDER

- Always start at no load to achieve maximum speed then start working.
- Do not force the disc to work faster, reducing the Disc's moving speed means longer working time.
- Always work with a 15-30 angle between disc and workpiece. Larger angles will cut ridges into the workpiece and affect the surface finish. Move the angle grinder across and back and forth over the workpiece.
- When using a cutting disc never change the cutting angle otherwise you will stall the disc and angle grinder motor or break the disc. When cutting, only cut in the opposite direction to the disc rotation. If you cut in the same direction as the disc rotation the disc may push itself out of the cut slot.
- When cutting very hard material best results can be achieved with a diamond disc.
- When using a diamond disc it will become very hot. If this happens you will see a full ring of sparks around the rotating disc. Stop cutting and allow to cool at no load speed for 2-3 minutes.
- Always ensure the workpiece is firmly held or clamped to prevent movement.

MAINTENANCE

Remove the battery 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. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

TROUBLESHOOTING

Although your new angle grinder is really very simple to operate, if you do experience problems, please check the following:

1. If your grinder wheel wobbles or vibrates, check that outer flange is tight; check that the wheel is correctly located on the flange plate.
2. If there is any evidence that the wheel is damaged do not use as the damaged wheel may disintegrate, remove it and replace with a new wheel. Dispose of old wheels sensibly.
3. If working on aluminum or a similar soft alloy, the wheel will soon become clogged and will not grind effectively.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
Description **Angle grinder**
Type **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10 - designation of machinery, representative of angle grinder)**
Function **peripheral and lateral grinding**

Complies with the following Directives:

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

Standards conform to

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-3

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



2022/04/02
Allen Ding
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification
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 avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*
- h) **Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** *Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.*
- 5) **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
 - a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*
 - b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.*
 - c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** *Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.*
 - d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en**

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

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

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES DE SECURITE POUR VOTRE MEULEUSE D'ANGLE

Avertissements de sécurité communs les opérations de tronçonnage par meulage ou abrasion:

- A) **Cet outil électrique est destiné à faire office de broyeur, ou instrument de coupe. Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec l'outil.** *En ne suivant pas toutes les instructions listées ci-dessous, vous vous exposez à une possible électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.*
- b) **Il n'est pas recommandé de réaliser les opérations telles que le brossage, le polissage avec cet outil électrique.** *Les opérations pour lesquelles l'outil électrique a été conçu peuvent représenter un danger et causer des blessures corporelles.*
- c) **N'utilisez pas d'accessoires qui ne soient pas conçus et recommandés spécifiquement par le fabricant de l'outil.** *Le fait que l'accessoire puisse se fixer sur votre outil électrique n'assure pas son fonctionnement en toute sécurité.*
- d) **La vitesse nominale de l'accessoire doit être supérieure ou égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** *Les accessoires qui tournent plus rapidement que leur*

- valeur nominale peuvent voler en éclats,
- e) **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre accessoire doivent être dans la plage de capacité nominale de votre outil électrique.** Les accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être protégés ni commandés de façon adéquate.
 - f) **Les dimensions externes des disques, collerettes, plateaux ou autres accessoires doivent s'adapter correctement à l'axe de l'outil électrique.** Les accessoires avec trou d'arbre qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique vont le déséquilibrer, créer des vibrations excessives et peuvent causer une perte de contrôle,
 - g) **Le montage fileté d'accessoires doit être adapté au filet de l'arbre de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des flasques, l'alésage central de l'accessoire doit s'adapter correctement au diamètre du flasque.** Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et pourront provoquer une perte de contrôle.
 - h) **Portez des équipements de protection personnels. Selon l'application, utilisez une protection de visage, des lunettes de sécurité ou un masque de sécurité. Selon le cas, portez un masque contre la poussière, des protections auditives, des gants et un tablier pouvant arrêter les petits fragments d'abrasif ou de la pièce.** La protection pour les yeux doit être capable d'arrêter les débris volant générés par les différentes opérations. Le masque contre les poussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'utilisation. Une exposition prolongée à du bruit de forte intensité peut causer une perte de l'ouïe.
 - i) **Tenez les observateurs à une distance de sécurité de la zone de travail. Quiconque entrant dans la zone de travail doit porter des équipements de protection personnels.** Des fragments de la pièce ou un accessoire cassé peuvent voler et causer des blessures dans les environs immédiates de la zone d'utilisation.
 - j) **Tenez l'outil électrique uniquement par les surfaces de prise en main isolantes lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** L'accessoire de coupe, s'il entre en contact avec un fil "sous tension", peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil "sous tension" et électrocuter l'opérateur.
 - k) **Ne posez jamais l'outil électrique tant que l'accessoire ne s'est pas complètement arrêté.** L'accessoire en rotation peut accrocher une surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique,
 - l) **Ne faites pas tourner l'outil électrique quand vous le portez sur le côté.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation peut accrocher vos vêtements, et entraîner l'accessoire vers votre corps.
 - m) **Nettoyez régulièrement les ouïe de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du

boîtier et une accumulation excessive de poudre métallique peut représenter un danger électrique.

- n) **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Des étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- o) **N'utilisez pas des accessoires qui requièrent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un autre liquide de refroidissement peut conduire à une électrocution ou un choc électrique.
- p) Vous devez tenir les poignées avec les mains lorsque vous travaillez. Utilisez toujours les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Les pertes de contrôle peuvent causer des blessures.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉS SUPPLÉMENTAIRES POUR TOUT USAGE

Avertissements liés aux retours d'efforts

Le retour d'effort est la réaction soudaine à un outil, un plateau, une brosse ou un autre accessoire en rotation et qui est pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage cause un calage rapide de l'accessoire rotatif qui à son tour force l'outil électrique, devenu incontrôlable, dans le sens opposé à la rotation de l'accessoire, au niveau du point de grippage.

Par exemple, un disque abrasif est accroché ou pincé par la pièce à usiner, le bord du disque qui subit le pincement peut creuser la surface du matériau forçant le disque à sortir ou s'éjecter. Le disque peut soit sauter vers l'opérateur, soit dans le sens opposé, selon la direction de mouvement au point de pincement. Les disques abrasifs peuvent également se briser sous certaines conditions.

Le retour d'effort est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou de conditions d'utilisation incorrectes, et il peut être évité en prenant les précaution ci-dessous.

- a) **Maintenez une prise en main ferme sur l'outil électrique et placez votre corps et votre bras de façon à résister aux retours d'efforts. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si elle existe, pour un contrôle maximum du retour d'effort et du couple réactif au démarrage.** L'opérateur peut contrôler le couple réactif ou les retours d'effort en prenant des précautions appropriées.
- b) **Ne placez jamais votre main près de l'accessoire rotatif.** L'accessoire peut subir un retour d'effort vers votre main.
- c) **Ne placez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplacerait en cas de retour d'effort,** le retour d'effort propulse l'outil dans le sens opposé au mouvement du disque, au niveau du point d'accrochage.
- d) **Faites très attention lors du travail dans les angles, sur les arêtes vives etc., et évitez le rebond et l'accrochage de l'accessoire.** Les coins, les arêtes vives et les rebonds ont tendance à bloquer l'accessoire rotatif et peuvent causer une perte de contrôle ou un retour d'effort.

- e) **N'attachez pas une lame à sculpter de tronçonneuse ou une lame de scie dentée.**
Ces lames créent des risques fréquents de rebond et de perte de contrôle

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LE BROYAGE

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage:

- a) **N'utilisez que les types de disques recommandés pour votre outil électrique, avec la protection conçue spécialement pour le disque choisi.** Les disques pour lesquels l'outil électrique n'a pas été prévu ne peuvent pas être correctement protégés et ne sont pas sûrs.
- b) **La surface de meulage des meules à moyen déporté doit être montée sous le plan de la lèvre du protecteur.** Une meule montée de manière incorrecte qui dépasse du plan de la lèvre du protecteur ne peut pas être protégée de manière appropriée.
- c) **La protection doit être fermement fixée à l'outil électrique et placée en vue d'une sécurité maximale, de sorte que le disque soit le moins exposé possible vers l'opérateur.** La protection aide à protéger l'opérateur contre les fragments de disque brisé et les contacts accidentels avec le disque.
- d) **Les disques doivent être utilisés seulement pour les applications recommandées. Par exemple: ne meulez pas avec le bord d'un disque de coupe.** Les disques de coupe abrasive sont conçus pour le meulage périphérique, les forces latérales appliquées à de tels disques peuvent les casser.
- e) **Utilisez toujours des collerettes de disques non endommagées et de taille et forme correctes pour le disque choisi. Des collerettes de disques adaptées supportent le disque et réduisent ainsi le risque de casse.** Les collerettes des disques de découpe peuvent être différentes de celles des disques à meuler.
- f) **N'utilisez pas de disques usés d'outils électriques plus gros.** Les disques prévus pour des outils électriques plus gros ne conviennent pas pour les vitesses élevées d'outils plus petits et peuvent éclater.

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.**











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**

SYMBOLS



Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.

	Avertissement
	Porter une protection pour les oreilles
	Porter une protection pour les yeux
	Porter un masque contre la poussière
	Les batteries peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de manière incorrecte, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne jetez pas les batteries usagées comme des déchets municipaux non triés.
	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
	Ne pas jeter les batteries. Les batteries usagées doivent être déposées dans un centre de collecte local ou dans un centre de recyclage..
	Assurez-vous que la batterie est retirée avant de changer les accessoires.
	Portez des gants de protection


LISTE DES COMPOSANTS

1.	POIGNÉE SUPPLÉMENTAIRE
2.	BOUTON DE BLOCAGE
3.	INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRÊT
4.	CONTRÔLE DE VITESSE VARIABLE
5.	BOUTON DE LIBÉRATION DE LA BATTERIE*
6.	BATTERIE*
7.	PROTECTION DE MEULE POUR LE MEULAGE
8.	DISQUE *
9.	CLÉ
10.	FLASQUE D'ENTRAÎNEMENT
11.	FLASQUE DE SERRAGE
12.	ÉCROU DE RÉGLAGE DE LA PINCE
13.	BROCHE PORTE-OUTIL
14.	LEVIER DE SERRAGE DE GARDE

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H02 - désignations des pièces, illustration de la Meuleuse d' Angle)**

	KUH10 KUH10.2	KUH10.91
Tension nominale	20V 	
Vitesse à vide nominale	3500/6000/8500/min	
Diamètre du disque	125mm	
Alésage du disque	22.2mm	
Arbre fileté	M14	
Poids	2.4kg	1.7kg

ACCESSORIES

	KUH10	KUH10.2	KUH10.91
Clé	1	1	1
Poignée auxiliaire	1	1	1
Protection de meule SDS	1	1	1

Batterie (KAB21)	2	2	/
Chargeur (KAC21)	1	1	/

Nous recommandons d'acheter tous les accessoires dans le magasin d'acquisition de la machine. 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 pondéré A	$L_{pA} = 85 \text{ dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique pondéré A	$L_{wA} = 96 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3 dB(A)

Porter des protections auditives.

INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Valeurs totales de vibrations déterminées selon l'EN60745:

Meulage de surface ou tronçonnage abrasif	Valeur d'émission vibratoire $a_{h,AG} = 4.94 \text{ m/s}^2$
	Incertitude K = 1.5 m/s ²

La valeur totale de vibration déclarée peut être utilisée pour comparer un outil avec un autre, et peut également être utilisée dans une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT: La valeur d'émission de vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique peut différer de la valeur déclarée selon la façon dont l'outil est utilisé, selon les exemples suivants et d'autres variations sur la façon dont l'outil est utilisé:

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

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.

Le serrage du grip sur les poignées et le cas échéant les accessoires anti-vibrations utilisés.

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 réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale. Aider à minimiser le risque d'exposition aux vibrations. Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié). Si l'outil doit être utilisé régulièrement, alors investissez dans des accessoires anti-vibrations. Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

FONCTIONNEMENT

REMARQUE: Avant d'utiliser cet outil, lire attentivement les instructions.

RESTRICTIONS D'UTILISATION

L'appareil est conçu pour le tronçonnage, le meulage et le broissage des matériaux en métal et en Pierre sans utilisation d'eau. Pour le tronçonnage de métal, utiliser un capot de protection spécialement conçu pour le tronçonnage (accessoire).

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

ACTION	FIGURE
AVANT UTILISATION	
Retrait de la batterie	Voir Fig. A1
Chargement de la batterie	Voir Fig. A2
Installation de la batterie AVERTISSEMENT : Lors du remplacement de la batterie, n'insérez pas la batterie avant l'arrêt complet du disque de meulage / coupe !	Voir Fig. A3
ASSEMBLAGE	
Assemblage de la poignée auxiliaire	Voir Fig. B
Assemblage du disque de meulage / coupe	Voir Fig. C1, C2, C3

Réglage de la protection de meule
Remarque: Avant tout travail sur la machine seule, retirez la batterie. Pour les travaux avec des disques de meulage ou de coupe, le protecteur doit être monté. Utilisez le type de disque approprié à cette application. Si l'outil électrique est destiné à effectuer des opérations de coupe, un protecteur spécifique à cette opération doit être installé.

La projection codée sur la protection de meule garantit que seul une protection adaptée au type de machine peut être montée. Ouvrez le levier de serrage. Placez la protection de meule avec saillie codée dans la rainure codée de l'axe de la tête de la machine et tournez-la dans la position souhaitée (position de travail).

Pour fixer la protection de meule, fermez le levier de serrage.

Le côté fermé de la protection de meule doit toujours pointer vers l'opérateur.

Voir Fig. D

OPERATION

Utilisation de l'interrupteur marche / arrêt

Voir Fig. E

Contrôle de vitesse variable

Voir Fig. F

Zones de préhension

Voir Fig. G

Broyage grossier



Attention! N'utilisez jamais de disque de coupe pour l'ébauche.

ASTUCES CONCERNANT VOTRE OUTIL

- Démarrez toujours à vide pour atteindre la vitesse maximale, puis commencez à travailler.
- N'obligez pas le disque à travailler plus rapidement, réduire la vitesse de déplacement du disque signifie un temps de travail plus long.
- Travaillez toujours avec un angle de 15-30° entre le disque et l'ouvrage. Des angles plus larges peuvent faire des stries sur la pièce à travailler et affecter la finition de la surface. Déplacez la meuleuse angulaire tout au long de la pièce et d'avant en arrière.
- Lors de l'utilisation d'un disque, ne changez jamais l'angle de coupe sinon le disque et le moteur de la meuleuse angulaire risquent de caler et le disque de se casser. Pendant la coupe, coupez uniquement dans la direction opposée à la rotation du disque. Si la coupe est effectuée dans la même direction que la rotation du disque, le disque pourrait être projeté hors de son créneau.

Pendant la coupe, coupez uniquement dans la direction opposée à la rotation du disque. Si la coupe est effectuée dans la même direction que la rotation du disque, le disque pourrait être projeté hors de son créneau.

- Lors de la coupe de matériaux très durs, de meilleurs résultats peuvent être obtenus avec un disque diamant.
- Lors de l'utilisation d'un disque diamant, celui-ci deviendra très chaud. Si cela se produit, un anneau d'étincelles sera visible autour du disque rotatif. Arrêtez la coupe et faites refroidir l'outil en le faisant tourner à vide pendant 2-3 minutes.
- Assurez-vous toujours que l'ouvrage est fermement maintenu pour empêcher tout mouvement.

ENTRETIEN

Retirez la batterie avant d'effectuer tout réglage, entretien ou maintenance.

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

DEPANNAGE

Bien que votre nouvelle meuleuse d'angle soit vraiment très simple à utiliser, si vous rencontrez des problèmes, veuillez vérifier les points suivants :

- Si votre meule oscille ou vibre, vérifiez que la bride extérieure est bien serrée; vérifiez que la meule est correctement positionnée sur la plaque de flasque.
- S'il y a des preuves que la meule est endommagée, ne l'utilisez pas car la meule endommagée peut se désintégrer, retirez-la et remplacez-la par une nouvelle. Éliminez les vieilles meules avec précaution.
- Si vous travaillez sur de l'aluminium ou un alliage souple similaire, la meule sera bientôt obstruée et ne meulera pas efficacement.

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
La description **Meuleuse d' Angle**
Modèle **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10**
- désignations des pièces, illustration de la
Meuleuse d'Angle)
Fonction **meulage périphérique et latéral**

Conforme aux directives suivantes:

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

Et conforme aux normes

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-3

La personne autorisée à compiler le dossier technique,

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


28

FR



2022/04/02
Allen Ding
Ingénieur en chef adjoint,
Essais & Certification
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

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

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

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

1) Posto di lavoro

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

2) Sicurezza elettrica

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

- e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- f) **Se si deve utilizzare l'elettro utensile in un luogo umido, utilizzare una fonte di alimentazione dotata di interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di folgorazioni elettriche.

3) Sicurezza delle persone

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

- 4) Maneggio e impiego accurato di 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'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione della macchina stessa. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'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'inceppano 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.

ALTRE INFORMAZIONI DI SICUREZZA PER LA VOSTRA SMERIGLIATRICE

Avvisi di sicurezza comuni per le operazioni di levigatura e taglio:

- a) Questo utensile elettrico può funzionare come molatrice, o come strumento per il taglio. Leggere tutti gli avvisi sulla sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di queste istruzioni può esporre al rischio di folgorazioni elettriche, incendio e/o altre lesioni gravi.
- b) Non si consiglia l'esecuzione di operazioni quali pulizia con spazzola metallica, e lucidatura con questo utensile.** L'esecuzione di operazioni per le quali l'utensile non è stato

- realizzato può esporre a rischi e lesioni personali.
- c) Non utilizzare accessori che non sono stati realizzati in modo specifico e consigliati dal costruttore.** Il fatto che sia possibile attaccare gli accessori sull'utensile non è garanzia di funzionamento sicuro.
- d) La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima dell'utensile.** Accessori con velocità superiori a quella nominale possono essere proiettati via.
- e) Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono essere compresi in quelli accettati dall'utensile. Non è possibile proteggere o controllare in modo adeguato accessori di dimensioni errate. La filettatura degli accessori deve corrispondere a quella del mandrino della smerigliatrice. Per gli accessori montati con flange, il foro conico dell'accessorio deve corrispondere al diametro della flangia.** Gli accessori con fori dell'asse che non sono adatti all'asse dell'utensile possono essere non equilibrati, vibrare eccessivamente, e possono causare la perdita del controllo.
- f) Non usare accessori danneggiati. Prima di ogni uso ispezionare l'accessorio, quali dischi abrasivi per verificare la presenza di schegge e fessure, i supporti dei tamponi per controllare la presenza di fessure, usura o eccessiva usura, la spazzola metallica per controllare eventuali fili allentati o incrinati. Se l'utensile o l'accessorio vengono fatti cadere, ispezionarli per verificare la presenza di danni, o utilizzare un accessorio non danneggiato. Dopo aver posizionato e installato un accessorio, posizionarsi e far collocare eventuali altre persone al di fuori del piano di rotazione dell'accessorio e far girare l'utensile senza carico per un minuto.** Normalmente gli accessori danneggiati si rompono durante l'esecuzione di questa prova.
- g) Indossare dispositivi di protezione individuali. In funzione dell'applicazione, usare una maschera per il volto, occhiali protettivi o occhiali di sicurezza. Se necessario indossare una mascherina per la polvere, dispositivi di protezione per l'udito, guanti e grembiule in grado di arrestare eventuali frammenti di piccole dimensioni.** La protezione degli occhi deve essere in grado di arrestare piccolo frammenti generate dalle diverse operazioni. La mascherina antipolvere e il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle che si creano con il lavoro. L'esposizione prolungata a rumori molto forti può provocare la perdita dell'udito.
- h) Far sostare altre persone a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chi accede all'area di lavoro deve indossare un dispositivo di protezione individuale.** Frammenti dell'oggetto su cui si sta lavorando o derivanti dalla eventuale rottura di un accessorio potrebbero essere proiettati via e provocare lesioni personali nell'area immediatamente attigua alla zona di lavoro.
- i) Tenere l'utensile solo utilizzando le apposite superfici, in particolare durante l'esecuzione di operazioni nelle quali l'accessorio per il taglio può venire a contatto con cavi nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** L'accessorio di taglio può venire a contatto con un cavo alimentato e la corrente può passare attraverso le parti metalliche dell'utensile e esporre l'operatore al rischio di folgorazione.
- j) Posizionare il cavo in modo che sia distante dall'accessorio rotante.** Se si perde il controllo, il cavo potrebbe essere danneggiato o catturato e braccio e mano potrebbero essere tirati verso l'accessorio mentre è in rotazione.
- k) Non azionare l'utensile mentre lo si trasporta lateralmente.** Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe far catturare parti degli indumenti, che verrebbero trascinati all'interno dell'accessorio.
- l) Pulire con regolarità le aperture per la ventilazione dell'utensile.** Le ventole del motore aspirano all'interno della scocca la polvere, e un accumulo eccessivo di polvere può esporre al rischio di folgorazioni.
- m) Non azionare l'utensile in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero provocare l'accensione di tali materiali.
- n) Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di refrigeranti liquidi, quali acqua o altri liquidi, può esporre al rischio di folgorazione elettrica.
- o) La mano dell'utente deve essere sull'impugnatura mentre si lavora. Usare sempre le impugnature ausiliarie in dotazione con l'apparecchio.** Una perdita del controllo potrebbe causare lesioni alla persona.
- p) La mano deve tenere il manico quando si lavora. Utilizzare sempre le maniglie ausiliarie fornite con l'utensile.** La perdita di controllo può causare lesioni personali

ALTRE ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA PER OGNI TIPO DI FUNZIONAMENTO

Il rischio di rimbalzo indietro e avvisi relativi
 Il rimbalzo indietro è una reazione improvvisa causata dall'inceppamento di un disco, di un supporto per tampone, di un a spazzola o di un qualsiasi altro accessorio. L'inceppamento mette il disco in una condizione di stallo temporaneo e in al conseguente movimento incontrollato in direzione opposta dell'accessorio in rotazione, nel punto in cui si è verificato l'inceppamento.

Ad esempio, se un disco abrasivo si inceppa nel pezzo in lavorazione, il bordo esterno del disco che sta penetrando nel punto in cui si verifica l'inceppamento può affondare di più nella superficie del materiale, e di conseguenza il disco potrebbe saltare indietro. Il disco può saltare verso l'operatore o allontanarsi da esso, in relazione alla direzione di rotazione del disco nel punto in cui si verifica l'inceppamento. Inoltre i dischi abrasivi possono rompersi in queste condizioni.

Il rimbalzo indietro è il risultato di un uso e/o procedure

errate, o di condizioni che possono essere evitate se si adottano le misure di sicurezza fornite di seguito.

- a) **Mantenere una presa salda sull'utensile e posizionare corpo e braccio in modo da opporre resistenza ad un eventuale rimbalzo. Utilizzare sempre le impugnature ausiliarie, se fornite, per esercitare il controllo massimo in caso di rimbalzo indietro o di reazioni all'avvio.** L'operatore è in grado di controllare eventuali rimbalzi indietro, se si sono prese le misure adeguate.
- b) **Non posizionare mai la propria mano in prossimità dell'accessorio in rotazione.** Gli accessori possono rimbalzare e colpire la mano.
- c) **Non posizionare il proprio corpo in una zona in cui probabilmente potrebbe arrivare l'utensile in caso di rimbalzo indietro.** In caso di rimbalzo, l'utensile viene spinto in direzione opposta a quella del movimento del disco nel punto in cui si verifica l'inceppamento.
- d) **Prestare attenzione particolare quando si opera su angoli, bordi acuminati, ecc., evitare di avvicinare l'accessorio facendolo rimbalzare.** Angoli, bordi acuminati hanno la tendenza a far rimbalzare l'accessorio con conseguente perdita del controllo o rimbalzo indietro.
- e) **Non fissare una lama di sega a nastro o una lama di sega dentata.** *Questo tipo di lama crea frequenti rimbalzi all'indietro con conseguente perdita del controllo.*

- e) **Utilizzare sempre flangie delle dimensioni e forma corretti per il disco selezionato.** Le flangie idonee supportano il disco, riducendo così la possibilità di rottura del disco. La flangia per i dischi da taglio possono essere diverse dalle flangie per i dischi destinati alla smerigliatura.
- f) **Non utilizzare dischi consumati, provenienti da utensili di dimensioni maggiori.** I dischi realizzati per utensili di dimensioni maggiori non sono idonei per le velocità più elevate di utensili più piccoli e potrebbero rompersi.

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**


ALTRE ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA MOLATURA



Avvertenze di sicurezza specifiche per la molatura:

- a) **Usare solo i dischi del tipo di quelli consigliati per questo utensile e la protezione specifica per il disco selezionato.** Non è possibile proteggere in modo adeguati dischi non realizzati per questo utensile,, che pertanto risultano essere poco sicuri.
- b) **La superficie di smerigliature delle mole premute al centro deve essere montata sotto il piano del labbro di protezione.** *Una mola montata in modo non corretto che si proietta sul piano del labbro di protezione non può essere protetta adeguatamente.*
- c) **La protezione deve essere fissata bene all'utensile e posizionata in modo tale da garantire la massima sicurezza, in modo da esporre verso l'operatore una porzione ridotta del disco.** La protezione aiuta a proteggere l'operatore da eventuali frammenti provenienti dalla rottura del disco e evita il contatto accidentale con il disco.
- d) **I dischi devono essere utilizzati solo per le applicazioni specifiche per le quali sono stati realizzati. Ad esempio: non smerigliare con il fianco di dischi di taglio.** I dischi abrasivi da taglio sono realizzati per smerigliare sul diametro, e le forze applicati sui lati possono farli saltare sulla superficie di lavoro.

- o) 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 protezione per le orecchie
	Indossare protezione per gli occhi
	Indossare una mascherina antipolvere
	Se non vengono smaltite in modo corretto, le batterie possono entrare nel ciclo dell'acqua, il che può essere pericoloso per l'ecosistema. Non gettare le batterie esauste come i rifiuti urbani non differenziati.
	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.
	Non bruciare.
	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.

	Assicurarsi che la batteria sia rimossa prima di cambiare gli accessori.
	Indossare guanti protettivi


ELENCO DEI COMPONENTI

1.	IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE
2.	PULSANTE DI BLOCCO PERNO
3.	INTERRUTTORE DI AVVIO/ARRESTO
4.	CONTROLLO DELLA VELOCITÀ VARIABILE
5.	PULSANTE DI RILASCIO DELLA BATTERIA*
6.	PACCO BATTERIA*
7.	PROTEZIONE RUOTA PER MACINARE
8.	DISCO*
9.	CHIAVE
10.	FLANGIA INTERNA
11.	FLANGIA ESTERNA
12.	DADO DI REGOLAZIONE DI BLOCCAGGIO
13.	MANDRINO PORTAMOLA
14.	LEVA DI BLOCCAGGIO DELLA PROTEZIONE

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

DATI TECNICI

Codice **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10 - designazione del macchinario rappresentativo del Smerigliatrice angolare)**

	KUH10 KUH10.2	KUH10.91
Tensione Nominale	20V 	
Velocità a Vuoto Nominale	3500/6000/8500/min	
Diámetro disco	125mm	
Diámetro interno disco	22.2mm	
Filettatura perno	M14	
Peso	2.4kg	1.7kg

ACCESSORI

	KUH10	KUH10.2	KUH10.91
Chiave	1	1	1
Impugnatura Supplementare	1	1	1
Protezione ruota SDS	1	1	1
Pacco batteria (KAB21)	2	2	/
Caricabatterie (KAC21)	1	1	/

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

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Pressione sonora ponderata A	$L_{pA} = 85 \text{ dB(A)}$
Potenza sonora ponderata A	$L_{wA} = 96 \text{ dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3 dB(A)

Indossare protezione per le orecchie.

INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

I valori totali di vibrazione sono determinati secondo lo standard EN 60745:

Macinazione superficiale o taglio abrasivo	Valore di emissione delle vibrazioni $a_{h,AG} = 4.94 \text{ m/s}^2$ Incertezza $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
--	--

Il valore dichiarato totale delle vibrazioni può essere utilizzato per confrontare un'utensile con un altro e può anche essere utilizzato in una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTENZA: Il valore delle vibrazioni emesse durante il reale utilizzo dello strumento può differire dal valore dichiarato in base ai modi con cui viene usato lo strumento, ai seguenti esempi e ad altre variabili:
Come viene usato l'apparecchio e i materiali tagliati o forati.

Le condizioni e la buona manutenzione dello strumento.

L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua

affilatura, nonché le sue buone condizioni.

La stretta sull'impugnatura e l'eventuale utilizzo di accessori antivibrazione.

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

Questo strumento potrebbe causare la sindrome da vibrazioni mano-braccio 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.

Un aiuto a minimizzare il proprio rischio di esposizione alle vibrazioni.

USARE sempre scalpelli, trapani e lame affilati.

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

Se lo strumento deve essere usato regolarmente, investire in accessori antivibrazione.

Pianificare il programma di 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

La macchina è idonea per troncare, sgrossare e spazzolare a secco materiali metallici e materiali pietrosi. Per eseguire tagli su pietra è obbligatorio utilizzare una slitta di guida.

MONTAGGIO E FUNZIONAMENTO

AZIONE	FIGURA
PRIMA DELL'OPERAZIONE	
Rimozione del pacco batteria	Vedere Figura. A1
Caricare il pacco batteria	Vedere Figura. A2
Installazione del pacco batteria	Vedere Figura. A3
AVVERTIMENTO: Quando sostituisce il pacco batteria, non inserire la batteria finché il disco di macinazione / taglio non si arresta completamente!	

MONTAGGIO	
Assemblaggio dell'impugnatura ausiliaria	Vedere Figura. B
Montaggio del disco di macinazione / taglio	Vedere Figura. C1, C2, C3
<p>Regolazione della protezione ruota</p> <p>Nota: Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina stessa, rimuovere la batteria. Per operare con i dischi abrasivi o di taglio, è necessario montare la protezione. Utilizzare il corretto tipo di disco per l'applicazione. Se l'elettrotensile è destinato a eseguire operazioni di taglio, è necessario installare una protezione specifica per questa operazione.</p> <p>La protezione codificata sulla protezione ruota consente di montare solo una protezione adatta al tipo di macchina. Aprire la leva di bloccaggio. Posizionare la protezione ruota con protezione codificata nella scanalatura codificata sul mandrino della testa della macchina e ruotarla nella posizione richiesta (posizione di lavoro). Per fissare la protezione ruota, chiudere la leva di bloccaggio.</p> <p>Il lato chiuso della protezione della ruota deve sempre essere rivolto verso l'operatore.</p>	Vedere Figura. D
OPERATION	
Utilizzo dell'interruttore acceso / spento	Vedere Figura. E
Controllo della velocità variabile	Vedere Figura. F
Aree di presa manuale	Vedere Figura. G
Macinazione ruvida	
 Avvertenza! Non usare mai un disco da taglio per la sgrossatura.	

SUGGERIMENTI OPERATIVI PER LA SMERIGLIATRICE ANGOLARE

1. Avviarla sempre senza carico per raggiungere la velocità massima, quindi cominciare la lavorazione.
2. Non forzare il disco a lavorare più velocemente; una velocità inferiore significa una maggiore durata.
3. Posizionare sempre il disco a un angolo di 15-30 gradi rispetto al pezzo da lavorare. Un angolo maggiore causerà la formazione di solchi nel pezzo e rovinerà la finitura della superficie. Spostare la smerigliatrice angolare sul pezzo da lavorare in tutte le direzioni.
4. Quando si utilizza un disco di taglio, non cambiare mai l'angolo di taglio; si rischia di bloccare il disco e il motore della smerigliatrice o di rompere il disco. Mentre si taglia, spostare il disco unicamente nella direzione opposta rispetto alla sua rotazione. Se lo si sposta nella stessa direzione della rotazione, il disco potrebbe balzare fuori dalla fessura di taglio.
5. Per tagliare del materiale molto duro, si ottengono i risultati migliori con un disco diamantato.
6. Il disco diamantato può surriscaldarsi con l'uso. In tal caso si vedrà un anello di scintille attorno al disco in rotazione. Interrompere l'operazione di taglio e attendere che il disco si raffreddi facendolo ruotare senza carico per 2-3 minuti.
7. Verificare sempre che il pezzo da lavorare sia fissato saldamente per evitare che si sposti durante la lavorazione.

MANUTENZIONE

Rimuovere la batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione, assistenza 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 elettrici in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi. La formazione di scintille all'interno delle aperture di ventilazione, è un fenomeno normale che non crea danni all'attrezzo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Sebbene il tuo nuovo macinatore angolare sia davvero molto semplice da usare, se riscontri problemi, controllare quanto segue:

1. Se la tua mola oscilla o vibra, controllare che la flangia esterna sia ben serrata; verificare che la ruota sia posizionata correttamente sulla piastra della flangia.
2. Se si verifica che la ruota sia danneggiata, non utilizzarla poiché la ruota danneggiata potrebbe disintegrarsi, si prega di rimuoverla e sostituirla con una nuova ruota. Smaltisci le vecchie ruote in modo corretto.
3. Se opera su alluminio o una lega simile, la ruota si ostruirà presto e non si macinerà efficacemente.

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

Dichiara che l'apparecchio
Descrizione **Smerigliatrice angolare**
Codice **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10 - designazione del macchinario rappresentativo del Smerigliatrice angolare)**
Funzione **Smerigliatura periferica e laterale**

È conforme alle seguenti direttive:

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

conforme a
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-3

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,

Nome Marcel Filz
Indirizzo Positec Germany GmbH
Postfach 32 02 16, 50796 Cologne, Germany



2022/04/02
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. Compruebe 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 TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amoladura o corte abrasivo:

- a) **Esta herramienta eléctrica ha sido diseñada para funcionar como amoladora, o herramienta de corte. Familiarícese con todas las advertencias e instrucciones de seguridad, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta.** *Si no sigue las instrucciones que se presentan a continuación podrían producirse descargas eléctricas, incendios y/o serias lesiones.*
- b) **No se recomienda realizar operaciones de lijado, cepillado metálico, pulido con esta herramienta.** *Las operaciones para las que la herramienta no ha sido diseñada podrían suponer*

- un riesgo y causar lesiones personales.*
- c) **No utilice accesorios que no hayan sido diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que pueda colocar un accesorio en su herramienta no implica que su uso sea seguro.
 - d) **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta.** Los accesorios que funcionen por encima de su velocidad nominal podrían salir disparados.
 - e) **El diámetro exterior y el grosor del accesorio debe encontrarse dentro de la capacidad de su herramienta.** Los accesorios del tamaño incorrecto no podrán protegerse y controlarse correctamente.
 - f) **Los útiles de fijación a rosca deberán ajustarse exactamente en la rosca del husillo. En los útiles de fijación por brida su diámetro de encaje deberá ser compatible con el de alojamiento en la brida.** Los útiles que no vayan fijados exactamente sobre la herramienta eléctrica giran descentrados, vibran mucho, y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
 - g) **No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio en busca de defectos: las ruedas abrasivas con grietas o residuos, los paneles de apoyo con grietas, deterioros o desgaste excesivo. Si se deja caer la herramienta, inspeccione los daños o instale un accesorio nuevo. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted mismo y a todos los observadores lejos del plano de rotación del accesorio y ponga la herramienta en funcionamiento a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados suelen romperse durante esta prueba.
 - h) **Utilice equipamiento de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice escudos faciales, gafas de seguridad o protección ocular. Si es necesario, utilice una máscara antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal que permitan detener los pequeños fragmentos abrasivos. La protección ocular debe detener los residuos voladores generados por las distintas operaciones.** La máscara antipolvo o el respirador deben ser capaces de filtrar partículas generadas por el uso. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad podría provocar problemas auditivos.
 - i) **Mantenga a los observadores a una distancia segura, alejados del área de trabajo. Cualquier persona que penetre en el área de trabajo debe utilizar equipamiento de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o un accesorio roto podrían volar y causar lesiones lejos del área inmediata de uso.**
 - j) **Sostenga la herramienta únicamente por medio de superficies aislantes, al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con**

- cableado oculto.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.
- k) **No deposite la herramienta hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio giratorio podría arrastrar la superficie y tirar de la herramienta fuera de su control.
- l) **No utilice la herramienta mientras la transporta a un lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría arrastrar su ropa, atrayendo el accesorio hacia su cuerpo.
- m) **Limpie regularmente las ventilaciones de la herramienta.** El ventilador del motor arrastra el polvo hacia el interior de la carcasa, y la acumulación excesiva de polvo metálico podría generar riesgos eléctricos.
- n) **No utilice la herramienta cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían prender los materiales.
- o) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría provocar una electrocución o descarga.
- p) **Sostenga el asa con la mano mientras trabaja. Utilice siempre las asas auxiliarse suministradas con la herramienta. La pérdida de control podría provocar lesiones personales.**

OTRAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias sobre retroceso y relacionadas

El retroceso es una reacción súbita provocada por una pieza giratoria, panel de lijado, cepillo u otro accesorio atascado. El atasco causa una rápida detención de accesorio giratorio, que a su vez provoca una fuerza sin control en la herramienta, opuesta a la dirección de giro del accesorio en el punto del atasco.

Por ejemplo, si una rueda de lijado queda atascada en la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en la superficie del material podría producir un retroceso. La rueda podría saltar hacia el usuario o en dirección contraria, dependiendo de la dirección de movimiento de la rueda en el punto del atasco. Las ruedas de lijado podrían además romperse en estas condiciones.

El retroceso es el resultado del mal uso de la herramienta y/o un procedimiento de uso o condición que pudiera evitarse tomando las precauciones siguientes.

- a) **Mantenga agarrada la herramienta con firmeza y coloque su cuerpo y sus brazos de forma que pueda resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre el asa auxiliar, si existe, para mantener el máximo control del retroceso o la reacción de torsión durante el arranque.** El usuario puede controlar la reacción de torsión o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.
- b) **Nunca coloque las manos cerca del accesorio giratorio.** El accesorio podría retroceder sobre su mano.

- c) **No coloque su cuerpo en el área en el que pueda producirse un retroceso de la herramienta**, la fuerza de retroceso empujará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto del atasco.
- d) **Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar el accesorio**. Las esquinas, bordes afilados o botes tienen tendencia a atascar el accesorio giratorio y causan la pérdida de control o el retroceso.
- e) **No instale una hoja de labrado de madera de cadena de sierra u hoja de sierra dentada**. Con frecuencia, dichas hojas crean fuerzas de retroceso y situaciones de pérdida de control.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA OPERACIONES DE RECTIFICADO

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de pulido abrasivo:












- a) **Utilice únicamente los tipos de rueda recomendados para su herramienta y la protección específica designada para la rueda seleccionada**. Las ruedas para las que la herramienta no haya sido diseñada no quedarán correctamente protegidas y serán inseguras.
- b) **Los discos de amolar con centro deprimido deberán montarse de manera que la cara de amolado no alcance a sobresalir del reborde de la caperuza de protección**. Un disco de amolar incorrectamente montado cuya cara frontal rebasa el reborde de la caperuza de protección no puede ser convenientemente protegido.
- c) **La protección debe encontrarse firmemente colocada sobre la herramienta y posicionada para su máxima seguridad, de forma que se exponga la menor cantidad de la rueda hacia el operador**. La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil, del contacto accidental con este, y de las chispas que pudieran incendiar su ropa.
- d) **Las ruedas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no realice amoladuras con el borde de una rueda de corte**. Las ruedas de corte abrasivo se fabrican para la amoladura periférica. La aplicación de fuerza lateral sobre este tipo de ruedas puede causar su vibración.
- e) **Utilice siempre bridas de rueda sin daños, del tamaño y forma correctos para la rueda seleccionada**. Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda y reducen la posibilidad de rotura de la rueda. Las bridas para ruedas de corte podrían ser diferentes de las bridas de rueda de amoladura.
- f) **No utilice ruedas desgastadas de herramientas más grandes**. Las ruedas diseñadas para herramientas más grandes no son

adecuadas para herramientas de mayor velocidad o más pequeñas y podrían explotar.

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!
	Utilice protección auditiva
	Utilice protección ocular
	Utilice una máscara antipolvo
	Las baterías pueden entrar en el ciclo del agua si se desechan incorrectamente, lo que puede ser peligroso para el ecosistema. No deseché las baterías inútiles como residuos municipales sin clasificar.
	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 quemar
	No tirar las baterías. Las baterías agotadas deben llevarse al punto local de recogida o reciclaje de residuos.
	Compruebe que se haya extraído la batería antes de cambiar los accesorios.
	Utilizar guantes de protección


LISTA DE COMPONENTES

1. EMPUÑADURA AUXILIAR
2. BOTÓN DE BLOQUEO
3. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/ APAGADO
4. CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE
5. BOTÓN DE DESBLOQUEO DE LA BATERÍA
6. BATERÍA
7. CAPERUZA PROTECTORA DE RUEDA PARA AMOLAR
8. DISCO ABRASIVO*
9. LLAVE
10. BRIDA INTERIOR
11. BRIDA EXTERIOR
12. TUERCA DE AJUSTE DE LA CUBIERTA PROTECTORA
13. HUSILLO
14. PALANCA DE FIJACIÓN DE LA CUBIERTA PROTECTORA

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

DATOS TÉCNICOS

Modelo **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10 - designación de maquinaria, representantes de Amoladora Angular)**

	KUH10 KUH10.2	KUH10.91
Tensión nominal	20V 	
Velocidad en vacío	3500/6000/8500/min	
Diámetro de disco	125mm	
Diámetro interior del disco	22.2mm	
Filete de rosca del husillo	M14	
Peso	2.4kg	1.7kg

ACCESORIOS

	KUH10	KUH10.2	KUH10.91
Llave	1	1	1
Empuñadura auxiliar	1	1	1

SDS caperuza protectora	1	1	1
Batería (KAB21)	2	2	/
Cargador (KAC21)	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 ponderada	$L_{pA} = 85 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia acústica ponderada	$L_{WA} = 96 \text{ dB(A)}$
K_{pA} & K_{WA}	3 dB(A)

Utilice protección auditiva.

INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma vectorial triangular) determinados según la norma EN 60745:

Amolado de superficies o corte abrasivo	Valor de emisión de vibración $a_{h,AG} = 4.94 \text{ m/s}^2$
	Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

El valor total de vibración declarado se puede utilizar para comparar una herramienta con otra y también en una evaluación preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: El valor de emisión de vibraciones durante el uso de la herramienta podría ser distinto al valor declarado dependiendo de la forma en que se use la herramienta según las condiciones siguientes, y otras variaciones sobre el uso de 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.

Si se agarran las asas firmemente y se utilizan accesorios antivibración.

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 período de carga total.

Ayuda a minimizar el riesgo de exposición a la vibración.

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 utiliza regularmente, invierta en accesorios antivibración.

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

El aparato ha sido proyectado para tronzar, desbastar y cepillar metales y materiales de piedra sin la aportación de agua. Para tronzar metal es necesario emplear una caperuza protectora especial para tronzar (accesorio especial).

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

ACCIÓN	FIGURA
ANTES DE UTILIZAR	
Extracción de la batería	Véase la fig. A1
Carga de la batería	Véase la fig. A2
Instalación de la batería ADVERTENCIA: Cuando sustituya la batería, no inserte la batería hasta que la muela/rueda abrasiva se haya detenido completamente.	Véase la fig. A3
MONTAJE	
Empuñadura auxiliar ajustable	Véase la fig. B
Montaje del disco de corte/ de amolar	Véase la fig. C1, C2, C3

Ajuste del protector del disco
ATENCIÓN: Antes de cualquier manipulación en el aparato, debe extraerse la batería de la herramienta. Al trabajar con discos de desbaste o tronzar debe emplearse la caperuza protectora. Use siempre el tipo correcto de disco para su aplicación. Si la unidad va a utilizarse para realizar operaciones de corte, debe instalarse una protección específica para esta operación.

El resalte codificador que lleva la caperuza protectora garantiza que sea montada solamente la caperuza protectora adecuada al tipo de aparato.

Aflojar la palanca de fijación. Insertar el resalte codificador de la caperuza protectora en la ranura de codificación del cuello del husillo del cabezal del aparato y girarla a la posición requerida (posición de trabajo).

Para sujetar la caperuza protectora apretar la palanca de fijación.

El lado cerrado de la caperuza protectora debe mostrar siempre hacia el usuario.

Véase la fig. D

disco y la pieza de trabajo. Ángulos más grandes cortarían cantos en la pieza de trabajo y afectan el acabado superficial. Desplace la amoladora angular a lo largo de la pieza, una y otra vez.

4. Cuando utilice un disco de corte nunca cambie el ángulo de corte, ya que así atascará el disco o el motor de la amoladora, o romperá el disco. Cuando efectúe cortes, hágalo sólo en dirección opuesta a la rotación del disco. Si corta en la misma dirección de rotación del disco, éste puede proyectarse fuera de la ranura de corte.
5. Cuando corte materiales muy duros, puede lograr mejores resultados con un disco de diamante.
6. Cuando emplee un disco del diamante este se recalentará mucho. Si esto sucede, verá un anillo de chispas alrededor del disco en movimiento. Suspenda el corte y deje enfriar a velocidad sin carga durante 2-3 minutos.
7. Asegúrese siempre de sostener firmemente la pieza de trabajo -con o sin abrazaderas- para prevenir el movimiento.

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. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Aunque su nueva amoladora angular es realmente fácil de utilizar, si experimenta algún problema, compruebe los siguientes puntos:

1. si vibra la rueda de la amoladora, compruebe que la brida exterior esté bien colocada y que la rueda esté bien colocada en la placa de la brida.
2. si existen evidencias de daños en la rueda, no la utilice. La rueda dañada podría desintegrarse. Extráigala y reemplácela por una rueda nueva. Deshágase las ruedas antiguas con sensatez.
3. si trabaja con aluminio u otra aleación similar, es posible que la rueda se atasque rápidamente y no realice la amoladura con eficacia.

FUNCIONAMIENTO

Uso del interruptor de encendido/apagado

Véase la fig. E


Uso del dial de velocidad variable

Véase la fig. F

Zonas de sujeción

Véase la fig. G


Desbaste

 **¡Advertencia! No utilice nunca un disco de corte para desbastar.**

CONSEJOS DE TRABAJO PARA SU HERRAMIENTA

1. Comience siempre sin carga para alcanzar la máxima velocidad y luego comience a trabajar.
2. No fuerce el disco para trabajar más rápido; la reducción de velocidad del disco significa un funcionamiento por más tiempo.
3. Trabaje siempre con un ángulo de 15-30 entre el

PROTECCIÓN 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 **Amoladora Angular**
Modelo **KUH10 KUH10.2 KUH10.91 (H10**
- designación denominaciones de maquinaria,
representantes de Amoladora Angular)
Modelo **afilado periférico y lateral**

Cumple con las siguientes Directivas:

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

Cumple las normativas

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-3

La persona autorizada para componer el archivo técnico,

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

44

ES



2022/04/02

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 accidental 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 joalheria.** Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis. Roupas soltas, artigos de joalheria ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.
 - g) **Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de 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 melhora 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 eléctrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta eléctrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas eléctricas.** 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 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 TODAS AS OPERAÇÕES

Avisos de segurança comuns para rebarbar ou cortar com ferramenta abrasiva:

- a) **Esta ferramenta eléctrica destina-se a funcionar como uma afiadora, ou ferramenta de corte. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta eléctrica.** O não seguimento de todas as instruções listadas em baixo pode resultar em choque eléctrico, dar origem a um incêndio e/ou a ferimentos graves.
- b) **Não recomendamos a realização do seguinte tipo de operações com esta ferramenta eléctrica: lixar, escovar escova**

- metálica, ou polir.** A utilização desta ferramenta na realização de tarefas para as quais a mesma não foi concebida é perigosa e pode causar ferimentos pessoais
- c) **Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante.** O facto de um qualquer acessório poder ser colocado na sua ferramenta eléctrica não garante um funcionamento seguro por parte deste.
- d) **A velocidade do acessório deve corresponder, pelo menos, à velocidade máxima assinalada na ferramenta eléctrica.** A utilização de acessórios a uma velocidade superior àquela para a qual estes foram concebidos pode levar à desintegração dos mesmos.
- e) **O diâmetro exterior e a espessura do acessório deve corresponder à capacidade da sua ferramenta eléctrica.** A utilização de acessórios de tamanho não adequado não permite um correcto controlo ou protecção dos mesmos.
- f) **A rosca dos acessórios deve ser coincidir com a rosca do eixo da rebarbadora. Para acessórios montados em pratos, o orifício do acessório deve encaixar no diâmetro do prato.** Os acessórios com orifícios para encaixe que não correspondam aos orifícios existentes na ferramenta eléctrica ficarão desequilibrados, podem vibrar excessivamente e causar a perda de controlo da ferramenta.
- g) **Não utilize acessórios que estejam danificados. Antes de cada utilização, verifique o acessório. Os discos abrasivos devem ser verificados para ver se apresentam falhas ou rachas, os suportes devem ser verificados para ver se apresentam falhas ou sinais de desgaste excessivo, farpas, fios soltos ou quebrados. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou o acessório, determine se houve danos ou instale um acessório que não esteja danificado. Após a inspecção e instalação de um acessório posicione-se, juntamente com quaisquer outras pessoas, afastado da linha de rotação do acessório e ponha a ferramenta eléctrica a funcionar à velocidade máxima sem carga durante um minuto.** Os acessórios que estejam danificados quebram-se geralmente durante este período de teste.
- h) **Utilize equipamento de protecção. Dependendo da tarefa a realizar, utilize uma máscara ou óculos de protecção. Se necessário, use uma máscara contra o pó, tampões para os ouvidos, luvas e um avental forte capaz de o proteger contra partículas abrasivas pequenas ou outros fragmentos.** O equipamento de protecção ocular deve ter capacidade para apanhar os detritos resultantes dos vários tipos de tarefas realizadas. A máscara contra o pó ou o filtro deve ser capaz de filtrar as partículas resultantes da tarefa que estiver a executar. Uma exposição prolongada a ruídos de grande intensidade pode causar perda de audição.
- i) **Mantenha todas as outras pessoas a uma distância segura da área de trabalho.**
- Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de protecção pessoal.** Os fragmentos resultantes da peça em que está a trabalhar ou de um acessório que se tenha partido podem atingir alguém e causar ferimentos nas pessoas que se encontrem nas imediações da área de trabalho.
- j) **Ao realizar uma tarefa em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios eléctricos que estejam ocultos, segure na ferramenta eléctrica usando apenas as superfícies próprias para o efeito.** O acessório de corte pode entrar em contacto com um fio eléctrico vivo o que por sua vez pode fazer com que as partes metálicas da ferramenta fiquem electrificadas e fazer com que o utilizador desta sofra um choque eléctrico.
- k) **Nunca pouse a ferramenta eléctrica até o acessório que estava a usar ter parado completamente.** Este pode entrar em contacto com a superfície sobre a qual colocou a ferramenta e fazer com que esta fique fora do seu controlo.
- l) **Não transporte a ferramenta ao lado do seu corpo quando esta estiver a funcionar.** O contacto accidental com o acessório em rotação pode prender a sua roupa e puxar o acessório na direcção do seu corpo.
- m) **Limpe regularmente as ranhuras de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa pó para o interior da ferramenta e uma acumulação excessiva de pó metálico pode dar origem a choques eléctricos.
- n) **Não utilize esta ferramenta eléctrica próximo de materiais inflamáveis.** Estes podem incendiar-se se entrarem em contacto com quaisquer faíscas.
- o) **Não use acessórios que necessitem de refrigerantes líquidos.** A utilização de água ou de outros refrigerantes líquidos pode dar origem a choques eléctricos
- p) A sua mão deverá segurar a pega durante o trabalho. Utilize sempre as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta. A perda de controlo poderá causar ferimentos pessoais.

INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA TODAS AS OPERAÇÕES

Ação de retorno e outros avisos relacionados
A acção de retorno ocorre quando o disco, o suporte, a escova ou qualquer outro acessório rotativo fica preso ou é puxado repentinamente. Isto faz com que o acessório rotativo pare repentinamente, o que por sua vez força a ferramenta eléctrica na direcção oposta à da linha de rotação do acessório no ponto de aperto. Por exemplo, se um disco abrasivo for puxado ou ficar preso na peça em que está a trabalhar a extremidade do disco que se encontra introduzida no ponto de aperto pode penetrar ainda mais no material provocando a acção de retorno. Dependendo da direcção de rotação do disco, este pode saltar na direcção do utilizador ou na direcção oposta. Nesta situação, os discos abrasivos podem também quebrar. A acção de retorno resulta de uma utilização indevida

e/ou incorrecta e pode ser evitada tomando as precauções descritas a seguir.

- a) **Segure firmemente na ferramenta eléctrica e posicione o seu corpo e braço de forma a resistir a qualquer acção de retorno. Utilize sempre a pega auxiliar, se esta existir, para ter um maior controlo sobre a ferramenta em caso de retorno desta durante o arranque.** O utilizador será capaz de controlar a acção de retorno se tomar as devidas precauções.
- b) **Nunca coloque as mãos próximo do acessório rotativo.** Este pode atingir as suas mãos.
- c) **Não posicione o corpo de forma a que este seja atingido em caso de retorno da ferramenta.** A acção de retorno faz com que a ferramenta se mova na direcção oposta à do disco no ponto de aperto.
- d) **Tenha especial cuidado ao trabalhar em esquinas, arestas afiadas, etc. Evite qualquer ressalto ou prendimento do acessório.** A utilização da ferramenta em esquinas, arestas afiadas ou o ressalto desta pode fazer com que o acessório rotativo seja puxado e leve à perda de controlo ou ao retorno da ferramenta eléctrica.
- e) **Não ligue uma lâmina de entalhe de corrente da serra, nem uma lâmina de serra dentada.** Este tipo de lâminas cria um retorno frequente e perda de controlo.

abrasivos destinam-se apenas às operações de rectificação periférica. Se submeter estes discos a quaisquer forças laterais os mesmos podem desintegrar-se.

- e) **Utilize sempre falanges não danificadas e com o tamanho e a forma correctos para o disco seleccionado. A utilização de falanges apropriadas para o disco que pretende utilizar reduz a possibilidade de quebra deste.** As falanges para os discos de corte podem ser diferentes das falanges para os discos de rectificação.
- f) **Não utilize discos desgastados e concebidos para utilização com ferramentas eléctricas de maior potência.** Os discos concebidos para serem usados com ferramentas eléctricas maiores não são próprios para serem utilizados à velocidade máxima das ferramentas menores e podem partir-se.

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 armazene 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 cliques, 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**









INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA OPERAÇÕES DE AFIAÇÃO

Avisos de segurança específicos para operações de retificação:

- a) **Utilize apenas os tipos de discos recomendados para a sua ferramenta eléctrica e a guarda específica concebida para o disco em questão.** A utilização de discos não apropriados para uma determinada ferramenta eléctrica faz com que estes não possam ser devidamente protegidos e não são seguros.
- b) **Os discos com centro côncavo devem ser montados abaixo do nível da pala de protecção.** Um disco montado de forma inadequada que esteja projectado além da pala de protecção não poderá ser protegido adequadamente.
- c) **A guarda deve ser correctamente colocada na ferramenta eléctrica e posicionada de forma a garantir uma máxima segurança e também que a parte do disco que fica exposta seja o menor possível.** A guarda ajuda a proteger o utilizador contra fragmentos de disco partidos e contra o contacto accidental com este.
- d) **Os discos devem ser utilizados apenas para as situações para que foram concebidos. Por exemplo: não utilize o disco de corte para rectificar um objecto.** Os discos de corte

- 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
	Aviso
	Usar protecção para os ouvidos
	Usar protecção ocular
	Usar máscara contra o pó
	As baterias podem entrar no ciclo da água se descartadas incorretamente, o que pode ser perigoso para o ecossistema. Não descarte baterias usadas como resíduos urbanos indiferenciados.
	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 lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.
	Não queimar

	Não eliminar as baterias. As baterias usadas devem ser entregues num ponto de reciclagem.
	Certifique-se de que a pilha é removida antes de substituir os acessórios
	Usar luvas de protecção


LISTA DE COMPONENTES

1. PEGA AUXILIAR
2. BOTÃO DE BLOQUEIO DO VEIO
3. INTERRUPTOR ON/OFF
4. CONTROLO DA VELOCIDADE
5. FECHO DO CONJUNTO DE BATERIAH*
6. CONJUNTO DE BATERIAS *
7. CAPA DE PROTECÇÃO PARA REBARBAR
8. DISCO *
9. CHAVE DE PORCAS
10. FLANGE INTERIOR
11. FLANGE EXTERIOR
12. PORCA DE AJUSTE DA FIXAÇÃO
13. EIXO
14. PROTECÇÃO DA ALAVANCA DE FIXAÇÃO

* Acessórios ilustrados ou descritos não estão totalmente abrangidos no fornecimento.

DADOS TÉCNICOS

Tipo **KUH10 KUH10.2 KUH10.91(H02**
- designação de aparelho mecânico,
representativo de Rebarbadora)

	KUH10 KUH10.2	KUH10.91
Tensão nominal	20V 	
Velocidade sem carga	3500/6000/8500/min	
Tamanho do risco	125mm	

Furo do disco	22.2mm	
Rosca do eixo	M14	
Peso da máquina	2.4kg	1.7kg

ACESSÓRIOS

	KUH10	KUH10.2	KUH10.91
Chave de parcas	1	1	1
Pega auxiliar	1	1	1
SDS capa de protecção	1	1	1
Conjunto de Baterias (KAB21)	2	2	/
Carregador (KAC21)	1	1	/

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

INFORMAÇÃO DE RUÍDO

Pressão de som avaliada	$L_{pA} = 85 \text{ dB(A)}$
Potência de som avaliada	$L_{WA} = 96 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{WA}$	3 dB(A)

Usar protecção para os ouvidos.

INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

Os valores totais de vibração são determinados de acordo com a normativa EN 60745:

desbaste da superfície ou corte abrasivo	Valor da emissão da vibração $a_{h,AG} = 4.94 \text{ m/s}^2$
	Instabilidade K = 1.5 m/s ²

O valor total declarado da vibração poderá ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e poderá também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO: Os valores de emissão de vibração durante a utilização da ferramenta podem divergir dos valores declarados, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, dependendo dos exemplos seguintes e de outros modos de utilização:
O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a

cutar 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 afiada e em boas condições.

A firmeza com que se segura nas pegas e se quaisquer acessórios vibratórios são utilizados.

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-braço, se não for adequadamente utilizada.



AVISO: Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições actuais de utilização devem ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como 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.

Como minimizar o seu risco de exposição à vibração. Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas. Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável).

Se a ferramenta for utilizada regularmente, invista em acessórios anti-vibração.

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

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO




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

UTILIZAÇÃO CONFORME AS DISPOSIÇÕES

O aparelho é determinado para cortar, desbastar e escovar materiais de metal e de pedra, sem utilizar água. Para cortar metais é necessário utilizar uma capa de protecção especial para cortes (acessório).

MONTAGEM E FUNCIONAMENTO

AÇÃO	FIGURA
ANTES DO FUNCIONAMENTO	
Remover o conjunto de pilhas	Ver Fig. A1
Carregamento da bateria	Ver Fig. A2
Instalar o conjunto de pilhas	Ver Fig. A3
AVISO: quando substituir o conjunto da bateria não insira a bateria até o Disco de Desbaste/Corte parar completamente!	

MONTAGEM	
Montagem handle auxiliar	Ver Fig. B
Encaixe dos discos	Ver Fig. C1, C2, C3
<p>Ajuste da protecção</p> <p>NOTA: Remova o conjunto de pilhas antes de todos os trabalhos no aparelho. Para trabalhos com discos de desbastar ou de cortar, é necessário que a capa de protecção esteja montada. Utilize sempre o tipo de disco correcto para cada aplicação. Caso a unidade se destine à realização de operações de corte, deverá ser aplicado um resguardo específico para esta operação.</p> <p>O ressalto de codificação na capa de protecção assegura, que apenas uma capa de protecção corresponda à um respectivo tipo de aparelho. Abrir a alavanca de aperto. Colocar a capa de protecção com o ressalto de codificação na ranhura de codificação que se encontra na gola do veio do cabeçote do aparelho e girar até a posição necessária (posição de trabalho). Para fixar a capa de protecção, é necessário fechar a alavanca de aperto.</p> <p>Ajustar a capa de protecção de modo a evitar que voem faúlhas na direcção do operador.</p>	Ver Fig. D
FUNCIONAMENTO	
Utilizar o interruptor ligar/desligar	Ver Fig. E
Usando o botão de velocidade variável	Ver Fig. F
Áreas das pegas manuais	Ver Fig. G
Desbaste	
 Aviso! Nunca utilize um disco de corte para desbaste.	

DICAS DE USO PARA A SUA FERRAMENTA

1. Comece sempre sem carga para atingir a velocidade máxima e só depois inicie o trabalho.
2. Não force o disco para trabalhar mais depressa, reduzindo a velocidade de rotação do disco significa uma vida mais longa de trabalho.
3. Trabalhe sempre com um ângulo 15-30 entre o disco e a peça de trabalho. Quando rebarbar, os ângulos de grandes dimensões cortarão as arestas da peça de trabalho e afectarão o acabamento da superfície. Desloque a rebarbadora angular para os lados, para trás e para a frente da peça de trabalho.
4. Quando utilizar um disco de corte nunca altere o ângulo de corte, caso contrário pode parar o disco, o motor da rebarbadora angular ou partir o disco. Quando cortar, corte apenas na direcção oposta à rotação do disco. Se cortar na mesma direcção de rotação do disco pode fazê-lo saltar da ranhura de corte.
5. Quando cortar material muito duro pode obter melhores resultados se utilizar um disco de diamante.
6. Quando utilizar um disco de diamante, este pode ficar muito quente. Se isto acontecer, verá aparecer anéis de faíscas em volta do disco rotativo. Interrompa o corte e deixe arrefecer sem carga durante 2-3 minutos.
7. Assegure-se sempre de que a peça de trabalho está bem fixa ou presa para impedir qualquer movimento.

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. Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Mantenha todos os controlos operacionais livres de pó. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMASS

Embora a sua nova afiadora angular seja de fácil utilização, se tiver algum problema, verifique o seguinte:

1. Se a roda da sua afiadora tremer ou vibrar, verifique se a flange exterior está apertada e se a roda está correctamente situada na base da flange.
2. Se houver algum vestígio de que a roda está danificada, não utilize, pois a roda danificada pode desintegrar-se. Remova-a e substitua-a por uma nova roda. Descarte adequadamente as rodas velhas.
3. Se estiver a trabalhar sobre alumínio ou uma liga suave e similar, a roda rapidamente ficará entupida e deixará de afiar com eficácia.

PROTECÇÃO AMBIENTAL



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 lixos ou 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 **Rebarbadora**
Tipo **KUH10 KUH10.2 KUH10.91**
(H10 - designação de aparelho mecânico, representativo de Rebarbadora)
Função **rebarbamento periférico e lateral**

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

Normas em conformidade com:
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 60745-1
EN 60745-2-3

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



2022/04/02
Allen Ding
Engenheiro-chefe adjunto,
Teste e Certificação
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Kress 