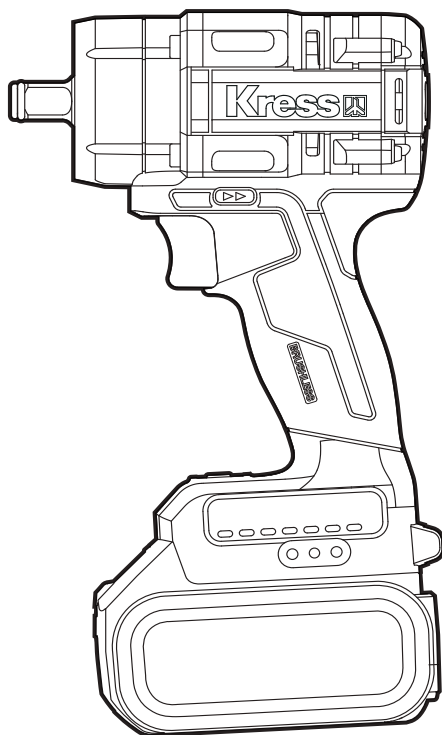
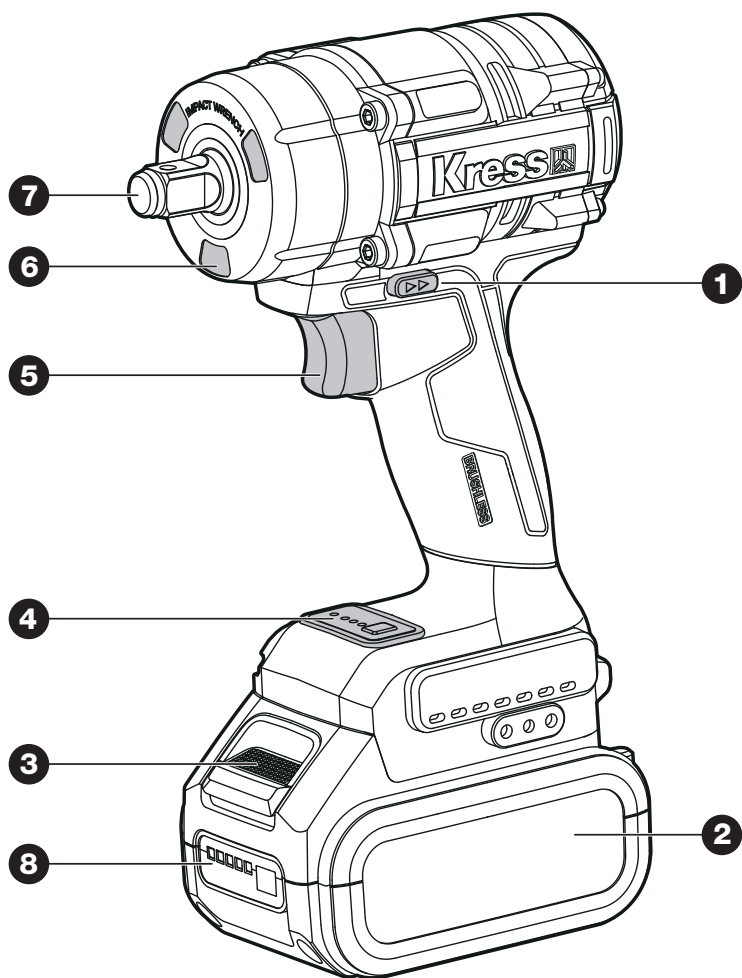
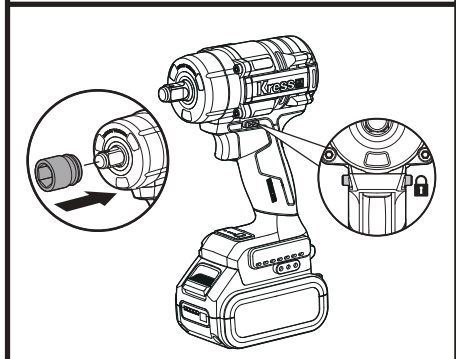
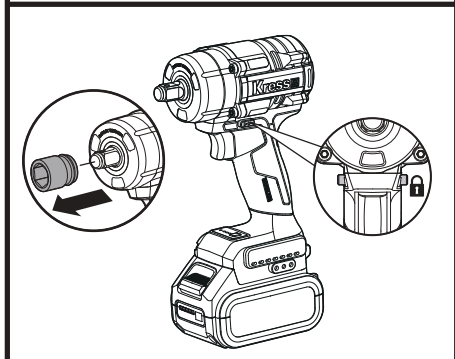
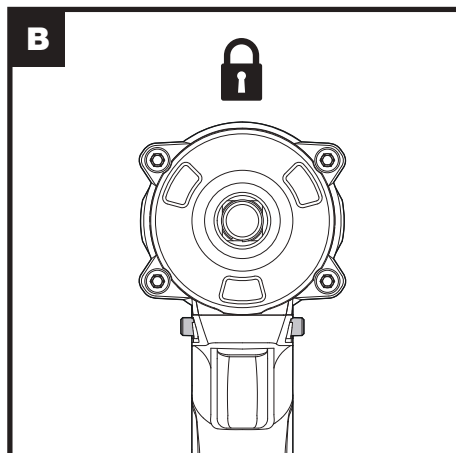
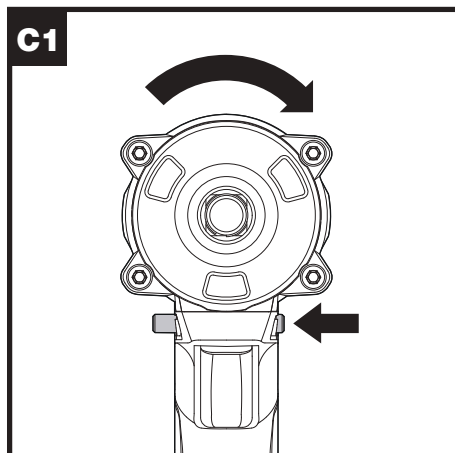
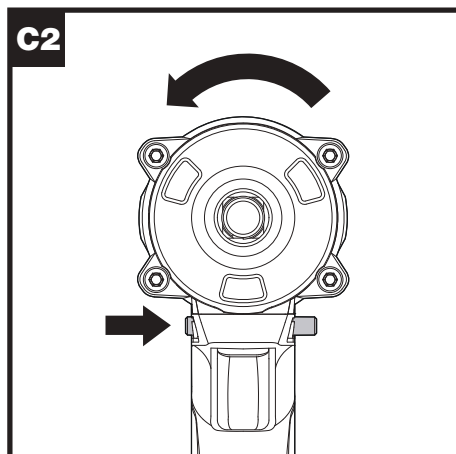
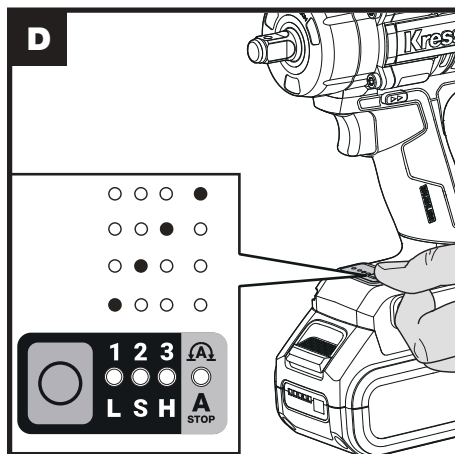


Kress

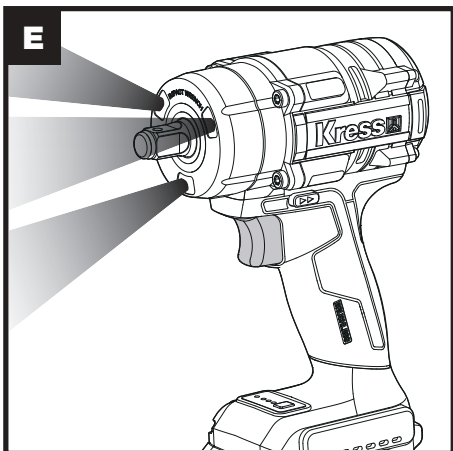


Lithium-Ion brushless impact wrench	EN	P06
1/2" Schlagschrauber mit Sprenring	DE	P13
Clé à chocs brushless Lithium-Ion	FR	P19
Chiave a impulsi senza spazzole agli ioni di litio	IT	P25
Llave de impacto a batería 1/2" motor sin escobillas	ES	P31
Chave de impacto sem escova de íon de lítio	PT	P37
Borstelloze slagmoersleutel Li-ion	NL	P43
Аккумуляторный бесщеточный ударный гайковерт	RU	P49
Bezszcotkowy klucz udarowy litowo-jonowy	PL	P56
KH276 KH276.X		



A1**A2****B****C1****C2****D**

E



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.

SCREWDRIVER AND IMPACT WRENCH SAFETY WARNING

- 1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.**

SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

- a) **Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**
- b) **Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.** When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**
- d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**
- e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**
- f) **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**

- s) **and high pressure.**
Warning! Do not use non-rechargeable batteries.

SYMBOLS

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

COMPONENT LIST

1.	FORWARD/REVERSE ROTATION CONTROL
2.	BATTERY PACK *
3.	BATTERY PACK RELEASE BUTTON *
4.	SPEED ADJUSTMENT BUTTON
5.	ON/OFF SWITCH
6.	LED LIGHT
7.	COLLET LOCKING SLEEVE
8.	BATTERY CAPACITY INDICATOR

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

TECHNICAL DATA

Type Designation **KH276 KH276.X (276 - designation of machinery, representative of impact wrench)**

	KH276 KH276.X**
Voltage	20V  MAX***
Rated no load speed	0-1800/2400/2900/min
Rated impact rate	0-2000/2700/3300bpm
Max torque	700Nm/850Nm
Chuck capacity	1/2" (12.7mm)
Machine weight	1.3kg

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

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

SUGGESTED BATTERIES AND CHARGERS

Category	Type	Capacity
20V Battery	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
	KAB24	6.0Ah
20V Charger	KAC20	2A
	KAC21	6A

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	$L_{pA} = 91.5 \text{ dB(A)}$
A weighted sound power	$L_{wA} = 99.5 \text{ dB(A)}$
$K_{pA} \& K_{wA}$	3 dB(A)
Wear ear protection.	

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 62841:
Vibration emission value $a_h = 10.30 \text{ m/s}^2$
Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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

WARNING: The vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed dependant on the following examples and other variations on how the tool is used: How the tool is used and the materials being cut or drilled. The tool being in good condition and well maintained. The use of the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition. The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration and noise accessories are used. And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

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

WARNING: To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period. Helping to minimise your vibration and noise exposure risk. Always use sharp chisels, drills and blades. Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate). If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration and noise accessories. Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

OPERATING INSTRUCTIONS

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

Assembly and Operation

ACTION	FIGURE
ASSEMBLY	
Inserting and Removing Socket	See Fig. A1,A2
OPERATION	
Forward/reverse rotation control  Warning: Never change the direction of rotation when the chuck is rotating, wait until it has stopped!	See Fig. B, C1, C2
Intelligent Mode L: Low Speed S: Slow speed after loosened (Reverse deceleration) H: High Speed Reverse deceleration: When the machine is in reverse deceleration gear, the machine will automatically reduce its speed and the nut will slowly retract the moment the nut is loosened; Reverse self-stop: When the machine is in reverse self-stop gear, the machine stops automatically the moment the nut is loosened. Forward rotation self-stop: When the machine is in forward rotation self-stop gear, the machine stops automatically the moment the nut is tightened.	See Fig. D
Operating the on/off switch  Warning: Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally.	See Fig. E

LED light indicator

The LED will be lit when the switch is pressed. When the switch is released, the LED will automatically go out in 15 seconds.

This tool and the battery are both provided with the auto power-off protection system. In case of any fault, the LED will flicker regularly. In this case, the protection system actuates and system will disconnect the power supply automatically to extend the service life of the battery.

Any of the following conditions may trigger the auto power-off protection:

- **Overloaded:** Tools are overloaded when they are running, the current is too high. In this case, release the switch, stop the operation leading to tool overload, and restart the switch.
- **Overheat:** In the case above, if the tool is not started, the tool and battery may be overheated. In this case, cool the tool and battery pack before starting the switch again.
- **Low battery voltage:** The tool does not work when the remaining capacity is too low. In this case, dismantle and replace the battery pack.

 **Warning:** To turn on the light, press the On/Off switch and make sure the Forward/Reverse Rotation Control is on right/left position.

PROBLEM SOLUTION

1. REASONS FOR DIFFERENT BATTERY PACK WORKING TIMES

Charging time problems, as above, and having not used a Battery Pack for a prolonged time will reduce the Battery Pack working time. This can be corrected after several charge and discharge operations by charging & working with your drill. Heavy working conditions such as large screws into hard wood will use up the Battery Pack energy faster than lighter working conditions. Do not re-charge your Battery Pack below 0°C and above 40°C as this will affect performance.

MAINTENANCE

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

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

FOR BATTERY TOOLS

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

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

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

ENVIRONMENTAL PROTECTION



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

DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
Description **Battery operated impact wrench**
Type **KH276 KH276.X (276-designation of machinery, representative of impact wrench)**
Function **Tightening and loosening screws, nuts**

Complies with the following Directives:
2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU & (EU)2015/863

Standards conform to
EN 62841-1
EN 62841-2-2
EN IEC 55014-1
EN IEC 55014-2
EN IEC 63000

The person authorized to compile the technical file,
Name Marcel Filz
Address Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany



2024/10/15
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) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).** L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
 - b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
 - c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
 - d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
 - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
 - f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
 - h) **Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.
- 4) **Utilisation et entretien de l'outil**
 - a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche**

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

- c) **Débrancher la prise de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) **Entretien des outils et accessoires électriques. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- h) **Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle de l'outil en toute sécurité en cas d'imprévu.

- 5) **Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi**
 - a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
 - b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
 - c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un incendie.
 - d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en**

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

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

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ SUR LA VISSEUSE ET LA CLÉ À CHOCS

- 1. **Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, lorsque vous l'utilisez car la fixation peut entrer en contact avec un câblage dissimulé. Le contact des fixations avec un fil « sous tension » peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil électrique « sous tension » et l'opérateur risque une électrocution.**

MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE

- a) **La batterie et les piles secondaires ne doivent pas être ouvertes, démontées ou broyées.**
- b) **La batterie ne doit pas être court-circuitée. Évitez de mettre la batterie en vrac dans une boîte ou dans un tiroir où elles risqueraient de se court-circuiter entre elles ou au contact d'autres objets métalliques.** Après usage, évitez tout contact de la batterie avec d'autres objets métalliques de petite taille (trombones, pièces, clés, clous, vis etc.) susceptibles de court-circuiter les pôles. Un

court-circuit entre les pôles de la batterie peut être à l'origine de brûlures ou d'un incendie.

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

SYMBOLES

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

LISTE DES COMPOSANTS

1.	CONTRÔLE DE ROTATION AVANT, ARRIÈRE ET DE VERROUILLAGE
2.	PACK BATTERIE *
3.	VERROU DE PACK BATTERIE *
4.	BOUTON DE RÉGLAGE DE LA VITESSE
5.	COMMUTATEUR MARCHE/ARRÊT
6.	ÉCLAIRAGE LED
7.	MANCHON DE VERROUILLAGE DE SERRAGE
8.	INDICATEUR DE RECHARGEMENT

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation du type: **KH276 KH276.X (276 - désignation de la machine, modèle de clé à chocs)**

	KH276 KH276.X **
Tension nominale	20V Max***
Vitesse de rotation à vide	0-1800/2400/2900min
Cadence de frappe	0-2000/2700/3300bpm
Couple max	700Nm/850Nm
Capacité du mandrin	1/2" (12.7mm)
Poids (Outil nu)	1.3kg

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

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

BATTERIES ET CHARGEURS CONSEILLÉS

Catégorie	Type	Capacité
20V Batterie	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
	KAB24	6.0Ah
20V Chargeur	KAC20	2A
	KAC21	6A

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

INFORMATIONS RELATIVES AU BRUIT

Niveau de pression acoustique	$L_{pA} = 91.5\text{dB(A)}$
Niveau de puissance acoustique	$L_{wA} = 99.5\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)

Porter une protection pour les oreilles.

INFORMATIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

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

Valeur d'émission de vibrations $a_h = 10.30 \text{ m/s}^2$

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

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

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

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

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

L'outil est en bon état et bien entretenu.

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

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

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

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

AVERTISSEMENT: Pour être précise, une évaluation du niveau d'exposition en conditions

réelles d'utilisation doit également tenir compte de toutes les parties du cycle d'utilisation telles que les moments où l'outil est éteint, et ceux où il fonctionne au ralenti mais ne réalise pas réellement de tâche. Ceci peut réduire de façon significative le niveau d'exposition et la période de fonctionnement totale. Facteurs contribuant à minimiser votre risque d'exposition aux vibrations et au bruit. Utilisez TOUJOURS des ciseaux, des forets et des lames affûtées. Entretenez cet outil en accord avec les présentes instructions et maintenez-le lubrifié (si approprié). Si l'outil doit être fréquemment utilisé, investissez dans des accessoires anti-bruit et anti-vibration. Planifiez votre travail pour étaler toute utilisation d'outil à fortes vibrations sur plusieurs jours.

FONCTIONNEMENT



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

Assemblage et fonctionnement

ACTION	FIGURE
ASSEMBLAGE	
Insérer et retirer la douille	Voir Fig. A1, A2
FONCTIONNEMENT	
Commande de rotation avant / arrière	
 Avertissement: Ne changez jamais la direction de la rotation lorsque le mandrin tourne, attendez qu'il soit arrêté !	Voir Fig. B, C1, C2
Mode intelligent L: Basse vitesse S: Vitesse lente après desserrage (Décélération en marche arrière) H: Haute vitesse Décélération en marche arrière : Lorsque le mode décélération en marche arrière est enclenché, la machine réduit automatiquement sa vitesse et l'écrou se rétracte progressivement au moment où il est desserré ; Arrêt automatique de la marche arrière : Lorsque le mode d'arrêt automatique de la marche arrière est enclenché, la machine s'arrête automatiquement au moment où l'écrou est desserré. Arrêt automatique de la rotation en marche avant : Lorsque le mode d'arrêt automatique de la rotation en marche avant est enclenché, la machine s'arrête automatiquement au moment où l'écrou est serré.	Voir Fig. D

Fonctionnement du bouton marche / arrêt



Avertissement: N'utilisez pas votre machine de façon prolongée à faible vitesse car il existe un risque de surchauffe interne.

Voir Fig. E

Indicateur LED

Le voyant à LED s'allume lorsque vous appuyez sur le bouton. Le voyant à LED s'éteint automatiquement au bout de 15 secondes lorsque le bouton est relâché. Cet outil et la batterie sont pourvus d'un système de protection avec coupure automatique de l'alimentation électrique. En cas d'anomalie, le voyant à LED clignote régulièrement. Dans ce cas, le système de protection est activé et coupe automatiquement l'alimentation électrique pour préserver la durée de vie de la batterie.

L'une des conditions suivantes peut déclencher le système de protection avec coupure automatique de l'alimentation électrique :

- **Surcharge :** l'outil est employé d'une façon qui provoque l'utilisation de courant anormalement élevé. Dans ce cas, relâcher le bouton déclencheur de l'outil et arrêter l'appareil qui provoque la surcharge de l'outil. Ensuite, appuyer sur le bouton déclencheur pour redémarrer l'outil.
- **Surchauffe :** dans la condition ci-dessus, si l'outil ne redémarre pas, cela signifie que l'outil et la batterie sont en surchauffe. Dans ce cas, laisser l'outil et la batterie refroidir avant de appuyer sur le bouton déclencheur.
- **Basse tension de la batterie :** la capacité disponible de la batterie ne suffit pas et l'outil ne fonctionnera pas. Dans ce cas, retirer et recharger la batterie.



Avertissement: Pour allumer la lumière, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt et assurez-vous que le bouton de contrôle de la rotation est en position droite/gauche.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

1. QUELLES SONT LES RAISONS DE LA DIFFÉRENCE D'AUTONOMIE DES BATTERIES

Des problèmes de temps de charge et de stockage prolongés peuvent réduire l'autonomie de la batterie. Ceci peut être corrigé après plusieurs cycles de charges et de décharges. Des conditions de travail sévères, par exemple de vissage de grosses vis dans du bois dur, déchargeront plus rapidement la batterie que des conditions moins sévères. Ne rechargez pas votre batterie en dessous de 0°C ni au-dessus de 40°C car ceci affecte ses performances.

ENTRETIEN

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

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

POUR LES OUTILS À BATTERIE

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

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

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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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

Déclarons ce produit,
Description **Perceuse alimentée par batterie**
Modèle **KH276 KH276.X (276- désignation de l'appareil, représentative de clé à chocs)**
Fonction **Serrer et desserrer les vis et les écrous**

Est conforme aux directives suivantes :

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

Et conforme aux normes

EN 62841-1,
EN 62841-2-2,
EN IEC 55014-1,
EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

La personne autorisée à compiler le dossier technique,

Nom Marcel Filz
Adresse Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany



2024/10/15
Allen Ding
Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

MANUAL ORIGINAL

SEGURIDAD DEL PRODUCTO

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



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

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

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

1) ZONA DE TRABAJO

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

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

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

3) SEGURIDAD PERSONAL

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

4) **MANTENIMIENTO de la HERRAMIENTA MOTORIZADA**

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

5) **UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA**

- a) **Recargar solamente con el cargador indicado por el fabricante.** Un cargador adaptado a un tipo de batería podría crear un riesgo de incendio si se utiliza con una diferente batería.
- b) **Utilizar las herramientas eléctricas solamente con baterías especialmente adaptadas.** La utilización de cualquier otra batería podría causar un riesgo de incendio o

herida.

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

ADVERTENCIA SOBRE SEGURIDAD DE LA LLAVE DE IMPACTO Y DESTORNILLADOR

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que los elementos de fijación puedan entrar en contacto con cableado oculto. El contacto de los elementos de fijación con un cable "activo" puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica queden "bajo tensión" y provocar una descarga eléctrica al operador.**

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.**
- s) **¡Advertencia! No utilice baterías no recargables.**

SÍMBOLOS

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

LISTA DE COMPONENTES

1.	CONTROL DE ROTACIÓN HACIA ADELANTE, EN REVERSA Y CIERRE
2.	BATERÍA *
3.	BLOQUEO DE LA BATERÍA *
4.	BOTÓN DE AJUSTE DE LA VELOCIDAD
5.	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO
6.	LUZ DE LED
7.	MANGUITO DE BLOQUEO DEL PORTAHERRAMIENTAS
8.	INDICADOR DE CAPACIDAD DE LA BATERÍA

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Designación de tipos: **KH276 KH276.X (276 - designación de maquinaria, representativa de llave impacto)**

	KH276 KH276.X**
Tensión nominal	20V Max***
Revoluciones por minuto	0-1800/2400/2900 min
Impactos por minuto	0-2000/2700/3300bpm
Par de apriete máximo	700Nm/850Nm
Inserción cuadradillo	1/2" (12.7mm)
Peso (Sin batería)	1.3kg

** X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo se utilizan para diferentes clientes, no hay cambios relevantes seguros entre estos modelos
*** Voltaje medido sin carga. El voltaje inicial máximo de la batería es de 20 voltios. El voltaje nominal es de 18 voltios.

BATERÍAS Y CARGADORES RECOMENDADOS

Categoría	Tipo	Capacidad
20V Batería	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
	KAB24	6.0Ah

20V Cargador	KAC20	2A
	KAC21	6A

Recomendamos que adquiera todos sus accesorios en el mismo establecimiento donde compró la herramienta. Consulte los estuches de los accesorios para más detalles. El personal del establecimiento también puede ayudar y aconsejar.

INFORMACIÓN DE RUIDO

Nivel de presión acústica de ponderación	$L_{pA} = 91.5 \text{ dB(A)}$
Nivel de potencia acústica de ponderación	$L_{wA} = 99.5 \text{ dB(A)}$
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 62841:	
Valor de emisión de vibración $a_n = 10.30 \text{ m/s}^2$	
Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$	

El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado se han medido de conformidad con un método de prueba estándar y pueden utilizarse para realizar comparaciones entre herramientas.
El valor total de vibraciones declarado y el valor de emisiones acústicas declarado también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

**ADVERTENCIA:** Las vibraciones y las emisiones acústicas que se producen durante el uso de la herramienta eléctrica pueden variar respecto a los valores declarados en función de cómo se utilice la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se procese y de otras formas de usar la herramienta:
Cómo se utiliza la herramienta y se cortan o perforan los materiales.
Si la herramienta se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento.
Si se utiliza el accesorio correcto para la herramienta y se garantiza que está afilado y en buenas condiciones. La firmeza de sujeción de las empuñaduras, y el uso de accesorios para reducir las vibraciones y el ruido.
Y si la herramienta se utiliza según su diseño y estas instrucciones.

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

**ADVERTENCIA:** Para conseguir una mayor precisión, debe tenerse en cuenta una

estimación del nivel de exposición en condiciones reales de todas las partes del ciclo de uso, como los tiempos durante los que la herramienta está apagado o cuando está en funcionamiento pero no está realizando ningún trabajo. Ello podría reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo de carga total.

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

Utilice SIEMPRE cinceles, brocas y cuchillas afiladas. Mantenga esta herramienta de acuerdo con estas instrucciones y bien lubricada (si es necesario).

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

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

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

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

Montaje y funcionamiento

ACCIÓN	ILUSTRACIÓN
MONTAJE	
Inserción y extracción del manguito	Véase la fig. A1, A2
FUNCIONAMIENTO	
Control de giro adelante/atrás  ¡Advertencia: ¡Nunca cambie la dirección de rotación cuando el mandril está girando; espere hasta que se haya detenido!	Véase la fig. B, C1, C2
Modo inteligente L: Baja velocidad S: Baja velocidad tras aflojar (Deceleración en marcha atrás:) H: Alta velocidad Desaceleración en retroceso: Cuando la máquina está en marcha de desaceleración en retroceso, reducirá automáticamente su velocidad y la tuerca se retraerá lentamente en el momento en el que se afloje; Autodetención inversa: Cuando la máquina está en marcha de autodetención inversa, se detendrá automáticamente en el momento en el que la tuerca se afloje. Autoparada de rotación en avance: Cuando la máquina está en marcha de autoparada de rotación en avance, la máquina se detendrá automáticamente en el momento en el que la tuerca se apriete.	Véase la fig. D

Uso del interruptor de encendido y apagado  ¡Advertencia: No utilice la herramienta a velocidad baja por periodos largos, ya que se producirá un exceso de calor en el interior de la misma.	Véase la fig. E
Indicador LED El LED se iluminará cuando se pulse el interruptor. Cuando se suelte el interruptor, el LED se apagará automáticamente en 15 segundos. Esta herramienta y la batería se suministran con el sistema de protección de apagado automático. En caso de fallo, el LED parpadeará de forma regular. En este caso, el sistema de protección actúa y desconectará automáticamente la fuente de alimentación para prolongar la vida útil de la batería. Cualquiera de las siguientes condiciones puede accionar la protección de apagado automático: • Sobrecarga: La herramienta se utiliza de forma que consume una corriente anormalmente elevada. En este caso, suelte el interruptor de accionamiento de la herramienta y detenga la actividad que ha causado la sobrecarga. Después pulse el interruptor de accionamiento de nuevo para volver a ponerla en marcha. • Sobrecalentamiento: la herramienta no se pone en marcha porque la herramienta y la batería están excesivamente calientes. En este caso, deje que la batería y la herramienta se enfrien antes de volver a apretar el interruptor de accionamiento. • Voltaje de la batería bajo: la capacidad disponible de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso quite la batería y recárguela.  ¡Advertencia: Para encender la luz, presione el interruptor de encendido y apagado y asegúrese de que el controlador de giro hacia adelante y giro inverso se encuentra en la posición derecha o izquierda, respectivamente.	

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. RAZONES DE LOS DISTINTOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PACK DE BATERÍA.

Los problemas de tiempo de carga, como se señaló arriba, y el hecho de no haber usado la batería por un largo tiempo, reducen el rendimiento del pack de batería. Esto puede remediarse luego de varios ciclos de carga/descarga, utilizando su taladro. Condiciones severas de trabajo, como por ejemplo tornillos grandes en madera dura, agotarán más rápido la energía de la batería que si se trabajara en condiciones más suaves. No recargue su pack de batería por debajo de 0°C ni por encima de 40°C, ya que esto afectará el rendimiento.

MANTENIMIENTO

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

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

PARA LAS HERRAMIENTAS A BATERÍA

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

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

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

PROTECCION AMBIENTAL



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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

Declaran que el producto,
Descripción **Llave de impacto alimentado por batería**
Modelo **KH276 KH276.X (276- designación de maquinaria, representativa de llave impacto)**
función **Apriete y afloje de tornillos y tuercas**

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

Normativas conformes a

EN 62841-1,
EN 62841-2-2,
EN IEC 55014-1,
EN IEC 55014-2,
EN IEC 63000

La persona autorizada para componer el archivo técnico,

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



2024/10/15
Allen Ding
Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación.
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

MANUAL ORIGINAL

SEGURANÇA DO PRODUTO

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS



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

Guarde estas instruções para referência futura.

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

1) LOCAL DE TRABALHO

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

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

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

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

- f) **Se não puder evitar a utilização de uma ferramenta elétrica em local úmido úmido, utilize uma fonte de alimentação protegida contra corrente residual.** A utilização de um dispositivo com proteção contra corrente residual reduz o risco de choque elétrico.

3) SEGURANÇA DE PESSOAS

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

ferramenta elétrica apropriada para cada aplicação. A utilização da ferramenta elétrica apropriada executa o trabalho de forma melhor e mais segura, à velocidade para a qual foi concebida.

- b) Não utilize esta ferramenta se o interruptor estiver danificado, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.
 - c) Desligue o plugue da tomada elétrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta elétrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ativação acidental da ferramenta.
 - d) Quando não estiver a usar a ferramenta elétrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.
 - e) Realize a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afetar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar.** Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas elétricas.
 - f) Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.
 - g) Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.
 - h) Mantenha as empunhaduras e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.** As empunhaduras e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
- 5) USO E TRATAMENTO DE FERRAMENTAS A BATERIA ACUMULADOR**
- a) Apenas deverá carregar em carregadores, baterias recomendadas pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de bateria, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outras baterias.
 - b) Apenas utilize nas ferramentas elétricas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e riscos de incêndio.
 - c) Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objetos**

de metal, como por exemplo agramos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objetos metálicos que possam ligar em ponte os contatos. Um curto circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

- d) Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido da bateria. Evite o contato com este líquido. No caso de um contato acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa da bateria pode levar a irritações ou queimaduras da pele.
 - e) Não utilize um conjunto de baterias ou ferramenta que esteja danificado ou tenha sido modificado.** As baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento 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 elétrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificado e devem ser apenas utilizadas peças de substituição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.**
 - b) Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados.** A manutenção de conjuntos de baterias só deve ser efetuada pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.

AVISO DE SEGURANÇA DA CHAVE DE FENDÂ E CHAVE DE IMPACTO

- 1. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas ao realizar uma operação na qual o prendedor pode entrar em contato com a fiação oculta. O contato do prendedor com um fio "vivo" pode tornar "vivas" as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar um choque elétrico no operador.**

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A BATERIA

- a) Não desmonte, abra ou corte as células da bateria.**
- b) Não submeta a bateria a curtos-circuitos. Não armazena as baterias ao acaso numa**

- caixa ou gaveta onde possam provocar um curto-circuito ou submetidas a curto-circuitos por materiais condutores.** Quando não estiver a utilizar a bateria, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal, que possam realizar uma ligação de um terminal a outro. Um curto-circuito dos terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.
- c) **Não exponha a bateria ao calor ou a incêndios. Evite o armazenamento à exposição de luz solar direta.**
 - d) **Não exponha a bateria ao choque elétrico.**
 - e) **Em casos de fugas na bateria, não permita que o líquido entre em contato com a pele ou olhos. Caso entre em contato, lave a área afetada com quantidades abundantes de água e procure aconselhamento médico.**
 - f) **Mantenha a bateria limpa e seca.**
 - g) **Limpe os terminais da bateria com um pano limpo e seco em caso de sujidade.**
 - h) **A bateria necessita de ser carregada antes de ser utilizada. Consulte sempre estas instruções e utilize o procedimento de carga correto.**
 - i) **Não mantenha a bateria a carregar quando não for utilizada.**
 - j) **Após longos períodos de tempos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar a bateria diversas vezes para obter o desempenho máximo.**
 - k) **Recarregue apenas com o carregador especificado pela Kress. Não utilize um carregador que não se encontra especificado para a utilização com o equipamento.**
 - l) **Não utilize uma bateria que não se encontra concebida para a utilização com o equipamento.**
 - m) **Mantenha a bateria fora do alcance das crianças.**
 - n) **Preserve as informações originais do produto para futura referência.**
 - o) **Retire a bateria do equipamento quando não estiver em utilização.**
 - p) **Elimine-a de forma adequada.**
 - q) **Não misture pilhas de diferente fabricação, capacidade, tamanho ou tipo num dispositivo.**
 - r) **Mantenha a bateria longe de aparelhos de micro-ondas e de altas pressões.**
 - s) **Aviso: não use baterias que não sejam recarregáveis.**

SÍMBOLOS

	Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções
	Atenção

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

LISTA DE COMPONENTES

1. ROTAÇÃO PARA DIANTE E REVERSA
2. CONJUNTO DE BATERIAS *
3. FECHO DO CONJUNTO DE BATERIA *
4. BOTÃO DE AJUSTE DE VELOCIDADE
5. INTERRUPTOR DE LIGAR- DESLIGAR
6. INDICADOR DE LUZ LED
7. LUVA DE TRAVAMENTO DA PINÇA
8. INDICADOR DE CAPACIDADE DA BATERIA

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

DADOS TÉCNICOS

Designação do tipo: **KH276 KH276.X (276 - designação do equipamento, representação da chave de impacto)**

	KH276 KH276.X**
Tensão nominal	20V  Max***
Velocidade nominal sem carga	0-1800/2400/2900 min
Taxa de Impacto avaliada	0-2000/2700/3300bpm
Binário de torção máximo	700Nm/850Nm
Capacidade do mandril	1/2" (12.7mm)
Peso da máquina (Ferramenta nua)	1.3kg

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

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

BATERIAS E CARREGADORES SUGERIDOS

Categoria	Tipo	Capacidade
20V Baterias	KAB34	4.0Ah
	KAB35	5.0Ah
	KAB24	6.0Ah
20V Carregador	KAC20	2A
	KAC21	6A

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

INFORMAÇÃO DE RUÍDO

Pressão sonora ponderada	$L_{pA} = 91.5\text{dB(A)}$
Potência sonora ponderada	$L_{wA} = 99.5\text{dB(A)}$
K_{pA} & K_{wA}	3dB(A)
Usar proteção para os ouvidos.	

INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

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

Valor da emissão da vibração $a_{hv} = 10.30 \text{ m/s}^2$
Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

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

 **AVISO:** a vibração e as emissões de ruído durante o uso efetivo da ferramenta elétrica podem diferir do valor declarado, em função das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente no que se refere ao tipo de peça de trabalho que é processada em função dos seguintes exemplos e de outras variações sobre como a ferramenta é utilizada: O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a cortar ou perfurar. A ferramenta estar em boas condições e bem conservada. A utilização do acessório correto para a ferramenta e a garantia de que está afiado e em boas condições. A tensão de aderência nas pegas e se são utilizados acessórios antivibração e ruído. Se a ferramenta é utilizada para o objetivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

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

 **AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições atuais de utilização deve ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como os tempos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento, mas inativa, ou seja, não realizando o seu trabalho. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição durante o período total de trabalho. Ajudar a minimizar a sua vibração e risco de exposição ao ruído. Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas. Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável). Se a ferramenta tiver de ser utilizada regularmente, invista em acessórios antivibração e antirruído. Planeje o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO



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

Montagem e funcionamento

Ação	Figura
MONTAGEM	
Inserção e remoção da tomada	Ver Fig. A1, A2
FUNCIONAMENTO	
Controlo de rotação de avanço/recuo  Atenção: Nunca inverta o sentido de rotação quando o mandril estiver em movimento. Aguarde até que tenha parado!	Ver Fig. B, C1, C2
Modo Inteligente L: Velocidade baixa S: Velocidade baixa depois de solto (Desaceleração inversa) H: Velocidade alta Desaceleração inversa: Quando a máquina estiver em desaceleração inversa, sua velocidade será automaticamente reduzida, fazendo com que a porca se retraia lentamente até se soltar; Parada automática de desrosqueamento: Quando a máquina estiver executando a função de parada automática de desrosqueamento, ela irá parar automaticamente assim que a porca estiver solta. Parada automática da rotação: Quando a máquina estiver executando a função de parada automática da rotação, ela irá parar automaticamente assim que a porca estiver apertada.	Ver Fig. D
Operar o interruptor ligar/desligar  Atenção: Não utilize esta ferramenta a baixa velocidade por longos períodos de tempo uma vez que tal pode provocar o sobreaquecimento interno da mesma.	Ver Fig. E

Indicador de luz LED

O LED se acenderá quando o botão for pressionado. Ao soltar o botão, o LED se apaga automaticamente em 15 segundos. Tanto esta ferramenta quando a bateria são fornecidas com o sistema de proteção de desligamento automático. Caso ocorra alguma falha, o LED irá piscar regularmente. Nesse caso, o sistema de proteção entrará em ação, desconectando a fonte de alimentação automaticamente para estender a vida útil da bateria.

Qualquer uma das condições a seguir pode acionar a proteção de desligamento automático:

- **Sobrecarregada:** a ferramenta é operada de forma a extrair uma corrente anormalmente elevada. Nesta situação, solte o Interruptor de Disparo na ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, prima novamente o Interruptor de Disparo para reiniciar.
- **Sobreaquecida:** sob a condição anteriormente referida, se a ferramenta não efetuar o arranque, a Ferramenta e a Bateria estão sobreaquecidas. Nesta situação, deixe a Ferramenta e a Bateria arrefecerem antes de premir novamente o Interruptor de Disparo.
- **Tensão baixa da bateria:** A restante capacidade da bateria é demasiado baixa e a ferramenta não irá funcionar. Nesta situação, remova e recarregue a Bateria.



Atenção: Para ligar a luz, prima o interruptor Ligar/Desligar e certifique-se de que o Controlo de Rotação de Avanço/Recuo está na posição à direita/esquerda.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. RAZÕES PARA TEMPOS DE SERVIÇO DIFERENTES DO CONJUNTO DE BATERIAS

Pelos tempos de recarga acima referidos, e se o conjunto de baterias não tiver sido utilizado durante um período prolongado, o tempo de funcionamento do conjunto de baterias será reduzido. Isto pode ser corrigido por várias operações de carga e descarga, ao carregar e trabalhar com o berbequim. Condições de serviço mais pesadas tais como a aplicação de parafusos de grandes dimensões em madeira rígida, consumirão mais depressa a energia do conjunto de baterias do que condições de serviço mais leves. Não recarregue o conjunto de baterias com temperaturas inferiores a 0°C e superiores a 40°C porque isso afetará o seu rendimento.

MANUTENÇÃO

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

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

PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

A temperatura de funcionamento das ferramentas e da bateria é de -20 °C a 60 °C.
A temperatura de armazenamento das ferramentas e da bateria é de 0 °C a 45 °C.
A amplitude térmica ambiente recomendada para o Sistema de carregamento durante o carregamento é 0-40 °C.

IMPORTANTE

O manual de Instruções também está disponível em formato digital.

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

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

PROTEÇÃO AMBIENTAL



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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

Declaramos que o produto,
Descrição **Perfuração alimentada por bateria**
Tipo **KH276 KH276.X (276- designação do equipamento, representação da chave de impacto)**
Função **Apertar e soltar os parafusos, porcas**

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

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

Pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico,
Nome Marcel Filz
Endereço Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany



2024/10/15
Allen Ding
Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

