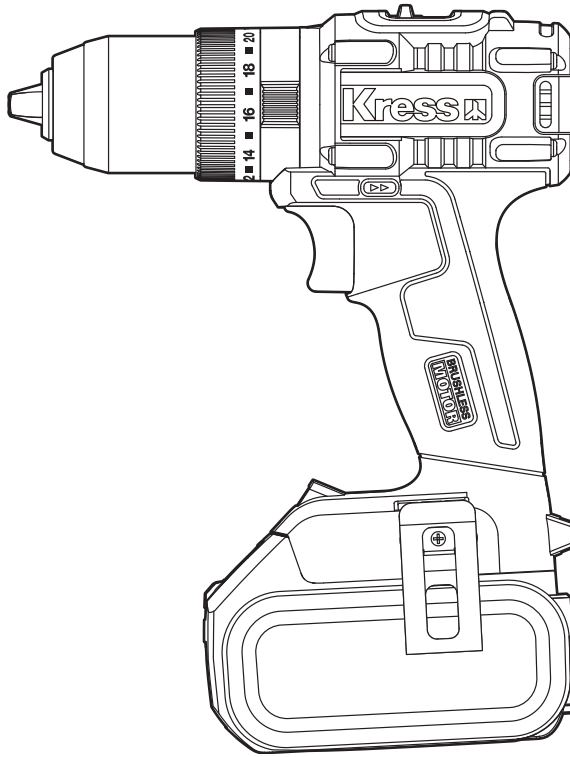
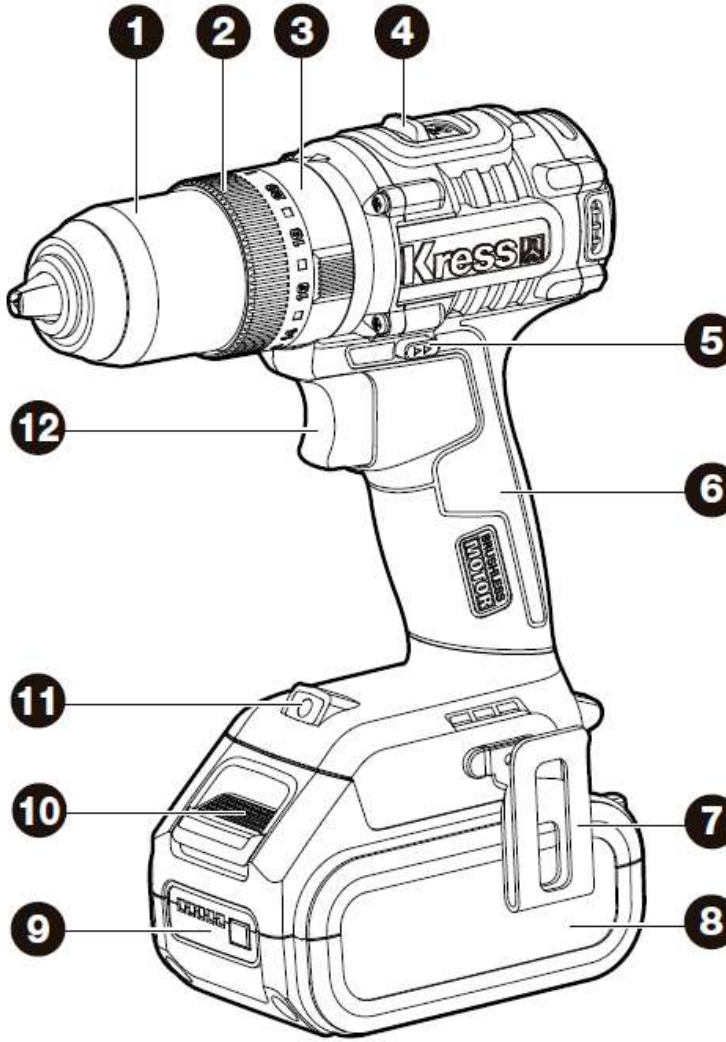
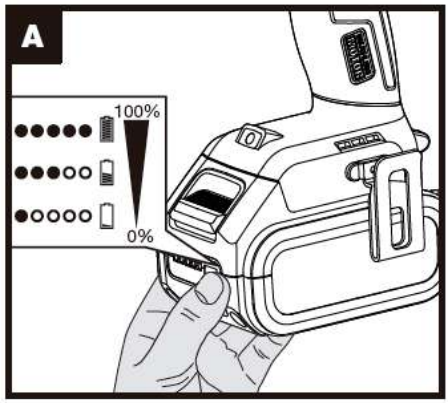
Kress

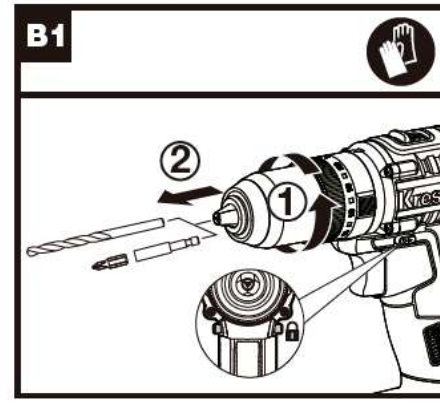


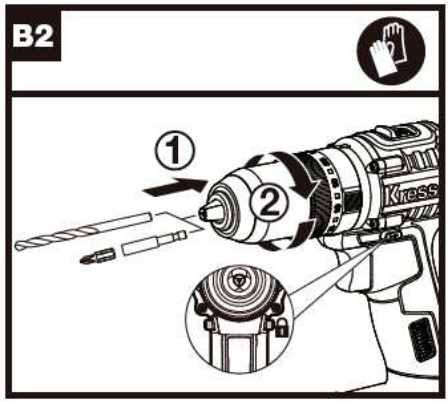
Lithium-Ion brushless impact drill	EN	P06
Akku-Schlagbohrschrauber bürstenlos	DE	P13
Foreuse à impact sans brosse de Lithium-Ion	FR	P20
Trapano a impatto senza spazzole a batterie agli ioni di Litio	IT	P27
Taladro percutor a batería con motor sin escobillas	ES	P34
Furadeira de impacto Brushless a bateria de íons de lítio	PT	P41
Borstelloze slagboormachine met lithiumion	NL	P48
Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт	RU	P55
Bezszczotkowa wiertarka udarowa litowo-jonowa	PL	P63

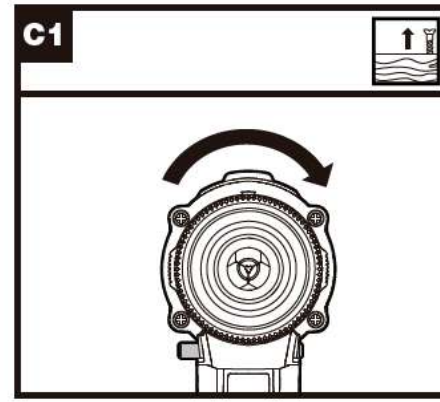
KH370 KH370.X

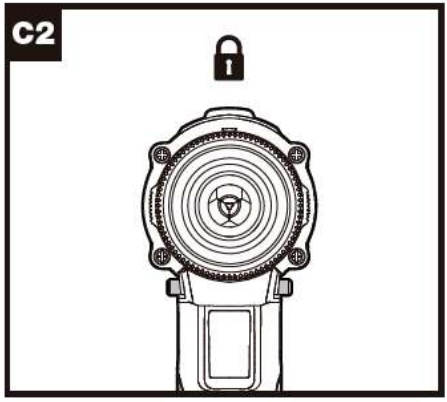

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
Kress
BRUSHLESS MOTOR

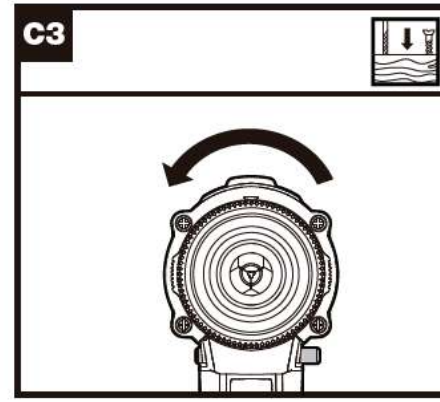

A
100%
0%

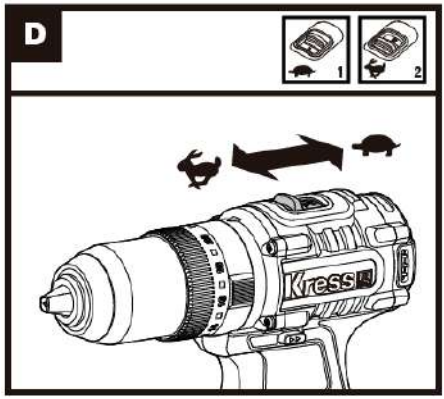

B1
2
1

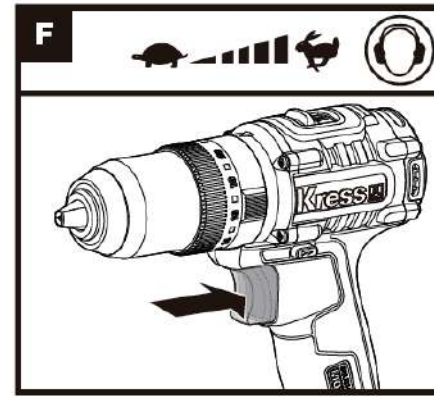

B2
1
2

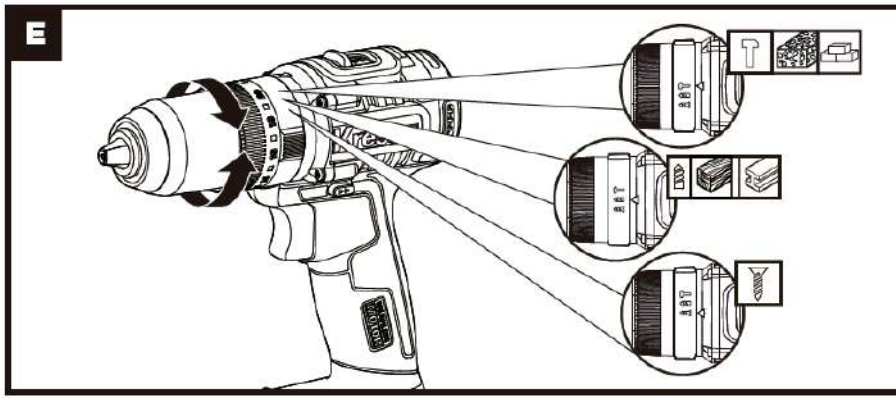

C1


C2


C3


D
1
2
Kress


F
Kress


E
Kress

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.

DRILL SAFETY WARNINGS

1) Safety instructions for all operations

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

2) Safety instructions when using long drill bits

a) **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.**

b) **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.**

c) **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.**

SAFETY WARNINGS FOR BATTERY PACK

a) **Do not dismantle, open or shred cells or battery pack.**

b) **Do not short-circuit a battery pack. Do not store battery packs haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by conductive materials.** When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

c) **Do not expose battery pack to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.**

d) **Do not subject battery pack to mechanical shock.**

e) **In the event of battery leaking, do not allow the liquid to come into contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.**

f) **Keep battery pack clean and dry.**

g) **Wipe the battery pack terminals with a clean dry cloth if they become dirty.**

h) **Battery pack needs to be charged before use. Always refer to this instruction and use the correct charging procedure.**

i) **Do not maintain battery pack on charge when not in use.**

j) **After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge**

the battery pack several times to obtain maximum performance.

k) Recharge only with the charger specified by Kress. Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.

l) Do not use any battery pack which is not designed for use with the equipment.

m) Keep battery pack out of the reach of children.

n) Retain the original product literature for future reference.

o) Remove the battery from the equipment when not in use.

p) Dispose of properly.

q) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.

r) Keep the battery away from microwaves and high pressure.

s) Warning! Do not use non-rechargeable batteries.

SYMBOLS

	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual
	Warning
	Wear ear protection
	Wear eye protection
	Wear dust mask
	Wear protective gloves
	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.
	Screwdriving
	Drilling
	Hammer drilling
	Wood
	Metal
	Brick
	Concrete
	Lock
	High speed
	Low speed
	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..
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.

COMPONENT LIST

1.	CHUCK
2.	TORQUE ADJUSTMENT RING
3.	MODE SWITCH REGULATING RING
4.	TWO-SPEED GEAR CONTROL
5.	FORWARD/REVERSE ROTATION CONTROL
6.	SOFT GRIP HANDLE
7.	BELT HOOK
8.	BATTERY PACK *
9.	BATTERY CAPACITY INDICATOR
10.	BATTERY PACK RELEASE BUTTON
11.	LED LIGHT
12.	ON/OFF SWITCH

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

TECHNICAL DATA

Type Designation KH370 KH370.X (370 - designation of machinery, representative of drill)

		KH370 KH370.X**
Voltage		20V ⎓ Max***
No load speed		0-550/0-2200/min
Impact rate		0-35200bpm
Number of clutch positions		20+1+1
Max torque		70Nm
Chuck capacity		13mm
Max. drilling capacity	Steel	13mm
	Wood	35mm
Weight (bare tool)		1.01kg

** 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	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Charger	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

Drill mode:

A weighted sound pressure	L_{pA} = 79.5 dB(A)
A weighted sound power	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Wear ear protection.	

Impact Drilling Mode:

A weighted sound pressure	L_{pA} = 93.6 dB(A)
A weighted sound power	L_{wA} = 101.6 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:

Drilling into metal	Vibration emission value $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Uncertainty K = 1.5 m/s²
Impact drilling into concrete	Vibration emission value $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Uncertainty K = 1.5 m/s²

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
BEFORE OPERATION	
Checking the battery charge condition	See Fig. A
ASSEMBLY	
CHUCK ADJUSTMENT **Warning:** Always lock off trigger switch and disconnect tool from power source when changing accessories. Always ensure the bit is secure before starting the tool. Damage to the Chuck or a loose bit may cause possible personal injury.	
Removing the bits	See Fig. B1
Inserting the bits	See Fig. B2
OPERATION	
Forward/reverse rotation control **Warning: Never change the direction of rotation when the chuck is rotating, wait until it has stopped!**	See Fig. C1, C2, C3
TWO-SPEED GEAR CONTROL	See Fig. D
TORQUE ADJUSTMENT SCREWDRIVING 1-20 DRILLING HAMMER DRILLING	See Fig. E
Operating the on/off switch **Warning: Do not operate for long periods at low speed because excess heat will be produced internally.**	See Fig. F
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. WHY DOES THE DRILL NOT TURN ON WHEN YOU PRESS THE SWITCH?

The Forward and Reverse Switch, which is on top of the trigger, is positioned in the lock function. Unlock the Forward and Reverse Switch putting it into the required rotation position. Push the trigger and the drill will start to rotate.

2. THE DRILL STOPS BEFORE THE SCREW IS COMPLETELY TIGHTENED. WHY?

Verify the torque position of the Torque Adjustment Ring, you can find the Torque Adjustment Ring between the Chuck and the drill body. Position 1 is the lowest torque (screw driving force) and position 20 is the highest torque (screw driving force). Position is for drill operation. Position is for hammer drill operation. Regulate the Torque Adjustment Ring to a higher position to reach the best result.

3. 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-powered Drill**
Type **KH370 KH370.X (370-designation of machinery, representative of Drill)**
Function **Drilling**

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 62841-1
EN 62841-2-1
EN IEC 63000

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

2024/07/04
Allen Ding
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declare that the product
Description **Battery-powered Drill**
Type **KH370 KH370.X (370-designation of machinery, representative of Drill)**
Function **Drilling**

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

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

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

2024/07/04
Allen Ding
Deputy Chief Engineer, Testing & Certification
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG PRODUKTSICHERHEIT ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

3) Sicherheit von Personen

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

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

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

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren. Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.

4) **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Klemmen Sie den Stecker von der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akku (falls abnehmbar) aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Warten Sie die Elektrowerkzeuge und Zubehör. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.

5) **Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

e) **Verwenden Sie kein Akkupack oder Werkzeug, das beschädigt ist.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbare Reaktionen auslösen und zu Bränden, Explosionen oder Verletzungen führen.

f) **Setzen Sie das Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer oder übermäßig hohen Temperaturen aus.** Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zur Explosion führen.

g) **Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie das Akkupack oder Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen festgelegten Temperaturbereichs auf.** Ein unsachgemäßer Ladevorgang oder Temperaturen außerhalb des festgelegten Bereichs können den Akku schädigen und die Brandgefahr erhöhen.

6) **Service**

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

b) **Führen Sie niemals Wartungsarbeiten an beschädigten Akkus durch.** Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKU-BOHRSCHRAUBER

1) **Sicherheitshinweise für alle Betriebe**

a) **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffen, wenn die Gefahr besteht, dass Sie beim Arbeiten in Wänden, Decken usw. verborgene Leitungen oder das Netzkabel berühren könnten.** Metallteile am Werkzeug, die mit stromführenden Drähten in Berührung kommen, werden selbst stromführend und können der Bedienperson einen elektrischen Schlag versetzen.

2) **Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer**

a) **Arbeiten Sie niemals mit einer Geschwindigkeit, die höher als die maximale Nenndrehzahl des Bohrers ist.**

Wenn der Bohrer bei höheren Drehzahlen eine freie Drehung ohne Kontakt mit dem Werkstück macht, kann er verbogen werden, was zu Verletzungen führen kann.

b) Beginnen Sie das Bohren immer mit niedriger Drehzahl, wobei die Bohrerspitze in Kontakt mit dem Werkstück sein muss. Wenn der Bohrer bei höheren Drehzahlen eine freie Drehung ohne Kontakt mit dem Werkstück macht, kann er verbogen werden, was zu Verletzungen führen kann.

c) Üben Sie nur Druck aus, wenn Sie in direkter Linie mit dem Bohrer sind und keinen übermäßigen Druck ausüben. Der Bohrer kann verbogen werden, was zu einem Bruch oder Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen kann.

SICHERHEIT HINWEISE FÜR AKKUPACK

a) Zellen bzw. Akkupack nicht zerlegen, öffnen oder zerdrücken.

b) Akkupack nicht kurzschließen. Akkupacks nicht wahllos in einer Schachtel oder Schublade aufbewahren, wo sie einander kurzschließen oder durch andere leitfähige Materialien kurzgeschlossen werden könnten. Bei Nichtverwendung des Akkupacks ist dieses von Metallgegenständen fernzuhalten, wie etwa Büroklammern, Münzen, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, wo sich die Batterieklemmen berühren könnten. Das Kurzschließen der Batterieklemmen kann Verbrennungen bzw. einen Brand verursachen.

c) Zellen bzw. Akkupacks nicht Hitze oder Feuer aussetzen. Lagerung in direktem Sonnenlicht vermeiden.

d) Akkupack nicht mechanischen Stößen aussetzen.

e) Im Fall, dass Flüssigkeit aus dem Akku austritt, darf diese nicht in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen. Sollte dies dennoch geschehen, den betroffenen Bereich sofort mit viel Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

f) Akkupack sauber und trocken halten.

g) Sollten die Klemmen des Akkupacks schmutzig werden, diese mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen.

h) Akkupackmuss vor Gebrauch aufgeladen werden. Immer dieses Anweisungen beachten und den korrekten Ladevorgang ausführen.

i) Akkupack bei Nichtverwendung nicht längere Zeit aufladen lassen.

j) Nach längerer Lagerung des Gerätes ist es eventuell notwendig, die Zellen oder das Akkupack mehrere Male aufzuladen und zu entladen, um eine optimale Leistung zu erhalten.

k) Nur mit dem von Kress bezeichneten Ladegerät aufladen. Kein Ladegerät verwenden, das nicht ausdrücklich für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.

l) Kein Akkupack verwenden, das nicht für den Gebrauch mit dem Gerät vorgesehen ist.

m) Akkupacks von Kindern fernhalten.

n) Die originalen Produktunterlagen zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

o) Den Akku bei Nichtverwendung aus dem Gerät nehmen.

p) Ordnungsgemäß entsorgen.

q) Vermischen Sie keine Zellen verschiedener Hersteller, Kapazitäten, Größen oder Typen innerhalb eines Geräts.

r) Halten Sie den Akku von Mikrowellen fern und setzen Sie ihn keinem hohen Druck aus.

s) Warnung! Verwenden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien.

SYMBOLE

	Lesen Sie unbedingt die Anleitung, damit es nicht zu Verletzungen kommt
	WARNUNG
	Tragen Sie Gehörschutz
	Tragen Sie eine Schutzbrille.
	Tragen Sie eine Staubmaske
	Nicht verbrennen
	Batterien können bei falscher Entsorgung in der Wasserkreislauf gelangen und das Ökosystem bedrohen. Entsorgen Sie alte Batterien nicht im unsortierten Haushaltsabfall.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Schrauben
	Bohren

	Schlagbohren
	Holz
	Metall
	Mauerwerk
	Beton
	Verriegeln
	Hohe Drehzahl
	Niedrige Drehzahl
	Elektroprodukte dürfen nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern sollten nach Möglichkeit zu einer Recyclingstelle gebracht werden. Ihre zuständigen Behörden oder Ihr Fachhändler geben Ihnen hierzu gerne Auskunft.
Li-Ion	Lithium-Ionen-Akku: Dieses Produkt wurde mit einem Symbol markiert, das sich auf die ‘gesonderte Sammlung’ aller Akkupacks und Akkus bezieht. Es wird anschließend recycelt oder demontiert, um die Beeinträchtigung der Umwelt zu verringern. Akkupacks können die Umwelt und menschliche Gesundheit beeinträchtigen, da diese schädliche Substanzen enthalten.

KOMPONENTEN

1.	**BOHRFUTTER**
2.	**DREHMOMENTWAHL**
3.	**BETRIEBSART-UMSCHALTRING**
4.	**GESCHWINDIGKEITS-WAHLSCHALTER**
5.	**RECHTS-/LINKSLAUF UND SPERRE**
6.	**SOFTGRIFF**
7.	**GÜRTELCLIP**
8.	**AKKU ***
9.	**AKKU-LADESTANDANZEIGE**
10.	**ENTRIEGELUNGSTASTE FÜR AKKU**
11.	**LED-LEUCHTE**
12.	**EIN-/AUS-SCHALTER**

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

TECHNISCHE DATEN

Typenbezeichnung: KH370 KH370.X (370 - Bezeichnung der Maschine, Repräsentant des Akku-Bohrschrauber)

		KH370 KH370.X**
Nennspannung		20V ⎓ Max***
Leerlaufdrehzahl		0-550/0-2200/min
Schlagzahl pro Minute		0-35200bpm
Drehmomenteinstellungen		20+1+1
Max. Drehmoment		70Nm
Bohrfutterspannweite		13mm
Bohrkapazitäten	Stahl	13mm
	Holz	35mm
Gewicht (Bare-Tool)		1.01kg

** X=1-999, A-Z, M1-M9 werden nur für verschiedene Kunden v9erwendet, es gibt keine sicherheitsrelevanten Veränderungen zwischen diesen Modellen.
*** Spannung ohne Arbeitslast gemessen. Anfangsakkuspannung erreicht maximal 20 Volt. Nennspannung ist 18 Volt.

EMPFOHLENE AKKUS UND LADEGERÄTE

Kategorie	Typ	Kapazität
20V Akku-pack	KAB20	4.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Lader	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

Wir empfehlen Ihnen, sämtliche Zubehörteile beim selben Fachhändler zu beziehen, bei dem Sie auch Ihr

Elektrowerkzeug gekauft haben. Weitere Informationen finden Sie auf der Verpackung der Zubehörteile. Auch Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

INFORMATIONEN ÜBER LÄRM

Bohrmodus:

Gewichteter Schalldruck	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Gewichtete Schallleistung	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Tragen Sie einen Gehörschutz.	

Schlagbohrmodus:

Gewichteter Schalldruck	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Gewichtete Schallleistung	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(A)
Tragen Sie einen Gehörschutz.	

INFORMATIONEN ÜBER VIBRATIONEN

Vibrations Gesamt Messwertermittlung gemäß EN 62841:

Bohren in Metall	Vibrationsemissionswert $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Unsicherheit K = 1.5 m/s²
Schlagbohren in Beton	Vibrationsemissionswert $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Unsicherheit K = 1.5 m/s²

Der angegebene Vibrationsgesamtwert kann und der angegebene Vibrationsemissionswert wurden gemäß Standardprüfverfahren gemessen und können zum Vergleichen eines Werkzeug mit einem anderen verwendet werden.
Der angegebene Vibrationsgesamtwert und der angegebene Vibrationsemissionswert können auch für eine anfängliche Beurteilung der Beeinträchtigung verwendet werden.

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

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

WARNUNG: Eine Abschätzung des Belastungsgrades während aller Arbeitsabschnitte bei tatsächlicher Verwendung sollte berücksichtigt werden. Insbesondere die Zeiten, wenn das Werkzeug ausgeschaltet ist, und nicht eingesetzt wird. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich vermindert werden.
Verwenden Sie IMMER scharfe Meissel, Bohrer und Sägeblätter.
Pflegen Sie dieses Werkzeug diesen Anweisungen entsprechend und achten Sie auf eine gute Einfettung (wo erforderlich).
Falls das Werkzeug regelmäßig verwendet werden soll, investieren Sie in Antivibrations- und Lärmschutzzubehör.
Machen Sie einen Arbeitsplan, um die Verwendung von hochvibrierenden Werkzeugen auf mehrere Tage zu verteilen.

HINWEISE ZUM BETRIEB

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

MONTAGE UND BEDIENUNG

MASSNAHME	ABBILDUNG
VOR INBETRIEBNAHME	
Ladezustand des Akkus prüfen	SIEHE A1
MONTAGE	
BOHRFUTTEREINSTELLUNG **Warnung:** Verriegeln Sie stets den Ein-Aus-Schalter und trennen Sie das Werkzeug von der Stromversorgung, wenn Sie das Zubehör wechseln. Stellen Sie immer sicher, dass der Bohrer fest sitzt, bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen. Schäden am Bohrfutter oder ein loser Bit können zu Verletzungen führen.	
Entfernen von Bohrer	SIEHE B1
Einsetzen von Bohrer	SIEHE B2
BETRIEB	

Vor-/Rückwärtsgang **Warnung: Ändern Sie die Arbeitsrichtung niemals bei laufendem Motor. Warten Sie, bis der Bohrer sich nicht mehr dreht!**	SIEHE C1, C2, C3
ZWEISTUFIGE GANGSCHALTUNG	SIEHE D
DREHMOMENTEINSTELLUNG UND UMSCHALTEN SCHRAUBEN 1-20 BOHREN HAMMERBOHREN	SIEHE E
Bedienen des Ein-/Aus-Schalters **Warnung: Nicht über längere Zeiträume bei niedriger Geschwindigkeit betreiben, dabei kann es zu großer Hitzeentwicklung im Geräteinneren kommen.**	SIEHE F

LED-Kontrollleuchte
Die LED leuchtet, wenn der Schalter gedrückt wird. Wenn der Schalter losgelassen wird, schaltet sich die LED nach 15 Sekunden automatisch aus. Sowohl dieses Gerät als auch der Akku sind mit einem automatischen Abschaltsystem ausgestattet. Im Falle einer Störung flackert die LED häufig auf. In diesem Fall wird das Schutzsystem aktiviert, und das System unterbricht automatisch die Stromversorgung, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern. Eine der folgenden Bedingungen kann den automatischen Abschaltschutz auslösen:

- **Überlastet:** Das Werkzeug wird so betrieben, dass es ungewöhnlich viel Strom verbraucht. Lassen Sie in diesem Fall den Auslöseschalter los, der zum Überlasten des Werkzeugs geführt hat. Anschließend können Sie den Auslöseschalter drücken, um erneut zu starten.
- **Überhitzt:** Wenn das Werkzeug unter dem zuvor genannten Zustand nicht startet, sind das Werkzeug und der Akku überhitzt. Lassen Sie in diesem Fall das Werkzeug und den Akku abkühlen, bevor Sie den Auslöserschalter erneut drücken.
- **Niedrige Batteriespannung:** Die verbleibende Batteriespannung ist zu niedrig und das Werkzeug funktioniert nicht. In diesem Fall müssen Sie den Akku entnehmen und aufladen.

Warnung: Zum Einschalten der Lampe Ein-Aus-Schalter drücken und sicherstellen, dass sich Vorlauf/Rücklauf-Drehregler in rechter/linker Position befindet.

PROBLEMBEHEBUNG

1. DIE SCHLAGBOHRMASCHINE LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN?
Der Drehrichtungsschalter oben an der Schlagbohrmaschine ist verriegelt. Entsperren Sie den Schalter, indem die gewünschte Drehrichtung einstellen. Starten Sie den Schlagbohrer, indem Sie den Schalter drücken.

2. DER BOHRER STOPPT, EHE DIE SCHRAUBE RICHTIG FESTGEZOGEN IST
Überprüfen Sie die Drehmomenteinstellung am Drehmomenteinstellring (zwischen dem Bohrfutter und Gehäuse). Position 1 ist die Einstellung für das niedrigste Drehmoment (zum Schraubeneindrehen); Position 20 die für das höchste Drehmoment (zum Schraubeneindrehen). Position wird zum Bohren verwendet. Position ist für den Bohrhammerbetrieb. Stellen Sie das Drehmoment höher ein, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

3. GRÜNDE FÜR UNTERSCHIEDLICHE EINSATZZEITEN
Probleme beim Laden oder längere Zeiten des Nichtgebrauchs können die Einsatzzeit des Akkus beträchtlich herabsetzen. Nach mehreren Lade- und Entladevorgängen wird der Akku seine volle Leistung wieder erreichen. Harte Einsatzbedingungen wie z. B. das Eindrehen großer Schrauben in hartes Holz verbrauchen mehr Energie als weniger schwere Arbeiten. Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen unter 0 °C bzw. über 40 °C; andernfalls wird die Leistung beeinträchtigt.

WARTUNG

Entfernen Sie den Akku aus der Maschine, ehe Sie irgendwelche Einstell-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten vornehmen.
Es enthält keine Teile, die Sie warten müssen. Reinigen Sie Ihr Werkzeug niemals mit Wasser oder chemischen Loesungsmitteln. Wischen Sie es mit einem trockenen Tuch sauber. Lagern Sie Ihr Werkzeug immer an einem trockenen Platz. Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind.

DER AKKUWERKZEUGE

Die Betriebstemperatur der Werkzeuge und des Akkus liegt zwischen -20 °C und 60 °C.
Die Aufbewahrungstemperatur der Werkzeuge und des Akkus liegt zwischen 0 °C und 45 °C.
Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Ladestation liegt zwischen 0 °C und 40 °C.

UMWELTSCHUTZ

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

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

erklären hiermit, dass unser Produkt
Beschreibung **Akku- Bohrschrauber**
Typ **KH370 KH370.X (370- Bezeichnung der Maschine, Repräsentant des Akku-Bohrschraubers)**
Funktion **Bohren**

den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:
2006/42/EC
2011/65/EU&(EU)2015/863
2014/30/EU

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

Zur Kompilierung der technischen Datei ermächtigte Person
Name Marcel Filz
Adresse Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

2024/07/04
Allen Ding
Stellvertretender Chefingenieur, Prüfung und Zertifizierung
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

NOTICE ORIGINALE SÉCURITÉ DU PRODUIT AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

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

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.
Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

b) Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

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

3) Sécurité des personnes

a) Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) Ne pas laisser les habitudes acquises au cours d'une utilisation fréquente des outils nous rendre complaisants et ignorer les principes de sécurité de l'outil. Une action imprudente peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

4) Utilisation et entretien de l'outil

a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche

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

c) **Débrancher la prise de la source d'alimentation et / ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) **Entretenir les 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'imprévus.

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 révisez jamais de batteries endommagées.** La révision de batteries doit uniquement être effectuée par le fabricant ou les prestataires de service autorisés.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA PERCEUSE

1) **Instructions de sécurité pour toutes opérations**

a) **Tenir l'outil par les zones de prises isolées lors d'une utilisation où l'outil tranchant pourrait entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** Si les parties externes en métal entrent en contact avec un fil électrique « sous tension », elles pourraient elles aussi devenir « sous tension » et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.

2) **Instructions de sécurité lorsque l'utilisation de forets long**

a) **Ne jamais fonctionner à une vitesse supérieure à la vitesse maximale autorisée du foret. À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.**

b) **Commencez toujours le forage à basse vitesse avec la pointe du trépan tout en contactant la pièce. À des vitesses plus élevées, le foret risque de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans toucher la pièce, entraînant des blessures corporelles.**

c) **Appliquer la pression uniquement en ligne directe avec le foret et ne pas appliquer de pression excessive. Les forages peuvent se plier et provoquent une rupture ou une perte de contrôle, entraînant des blessures.**

MISES EN GARDE CONCERNANT LA BATTERIE

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

SYMBOLES

	Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions
	Avertissement
	Porter une protection pour les oreilles
	Porter une protection pour les yeux
	Porter un masque contre la poussière
	Ne pas brûler
	Les batteries peuvent entrer dans le cycle de l'eau si elles sont éliminées de façon inappropriée, ce qui peut être dangereux pour l'écosystème. Ne pas éliminer les batteries usagées comme un déchet municipal non trié.
	Porter des gants de protection.
	Visseuse
	Perceuse
	Marteur perforateur
	Bois
	Acier

	Brique
	Béton
	Verrouiller
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	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.
Li-Ion	Batterie Li-Ion Ce produit comporte un symbole de « Collecte séparée » de toutes les batteries. Il sera ensuite recyclé ou démantelé, afin de réduire l'impact sur l'environnement. Les batteries peuvent être dangereuses pour l'environnement et la santé humaine, car elles contiennent des substances dangereuses.

LISTE DES COMPOSANTS

1.	**MANDRIN**
2.	**BAGUE D'AJUSTEMENT DU COUPLE**
3.	**BAGUE DE RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DE MODE**
4.	**CONTROL DE L'ENGRENAGE**
5.	**CONTRÔLE DE ROTATION AVANT, ARRIÈRE ET DE VERROUILLAGE**
6.	**POIGNÉE GRIP SOUPLE**
7.	**SUPPORT CEINTURE**
8.	**PACK BATTERIE ***
9.	**INDICATEUR DE RECHARGEMENT**
10.	**VERROU DE PACK BATTERIE**
11.	**ÉCLAIRAGE LED**
12.	**COMMUTATEUR MARCHE/ARRET**

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation du type: KH370 KH370.X (370 - désignation de l'appareil, représentative de la perceuse alimentée par batterie)

		KH370 KH370.X**
Tension nominale		20V ⎓ Max***
Vitesse de rotation à vide		0-550/0-2200/min
Cadence de frappe		0-35200bpm
Nombre de positions d'embrayage		20+1+1
Couple max		70Nm
Capacité du mandrin		13mm
Capacité max. de perçage dans	Acier	13mm
	Bois	35mm
Poids (Outil nu)		1.01kg

** 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 attaint un maximum de 20 volts. La tension nominale est de 18 volts.

BATTERIES ET CHARGEURS CONSEILLÉS

Catégorie	Type	Capacité
20V Batterie	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Chargeur	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

Mode perçage:

Niveau de pression acoustique	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Niveau de puissance acoustique	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Porter une protection pour les oreilles.	

Mode perceuse à percussion:

Niveau de pression acoustique	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Niveau de puissance acoustique	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(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:

Perçage dans le métal	Valeur d'émission de vibrations $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Incertitude K = 1.5 m/s²
Perçage par percussion dans le béton	Valeur d'émission de vibrations $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Incertitude K = 1.5 m/s²

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 entretien.
L'utilisation du bon accessoire pour l'outil et l'assurance qu'il est affuté 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 affutés.
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
AVANT UTILISATION	
Contrôle des conditions de charge de la batterie	Voir Fig. A1
ASSEMBLAGE	
RÉGLAGE DU MANDRIN **Attention:** toujours bloquer le bouton déclencheur et déconnecter l'outil de la source d'alimentation lors du changement d'accessoire. Toujours s'assurer que l'embout est bien fixé avant de démarrer l'outil. Un mandrin endommagé ou un embout desserré peuvent provoquer des lésions corporelles.	
- Retrait des embouts	Voir Fig. B1
- Insertion des embouts	Voir Fig. B2
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. C1,C2, C3

COMMANDE DES DEUX VITESSES	Voir Fig. D
AJUSTEMENT DU COUPLE ET COMMANDE VISSEUSE 1-20 PERCEUSE PERÇAGE À PERCUSSION	Voir Fig. E
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. F
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 rappuyer 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 PROBLEMES

1. POURQUOI LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS LORSQUE J'APPUIE SUR LA GACHETTE ?
L'inverseur au-dessus de la gâchette est en position centrale verrouillée. Placez-le à gauche ou à droite puis appuyez sur la gâchette.

2. POURQUOI LA PERCEUSE S'ARRETE AVANT QUE LA VIS SOIT COMPLETEMENT SERREE ?
Vérifiez la position de la bague de couple située entre le mandrin et le corps de la machine. La position 1 est le couple le plus faible et la position 20 est le couple le plus élevé. La position est utilisée pour le perçage. La position est destinée au perçage à percussion. Ajustez la bague sur une valeur plus élevée pour serrer complètement la vis.

3. 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 nettoyants chimiques pour nettoyer l'outil. Nettoyer avec un chiffon sec. Toujours conserver l'outil motorisé dans un endroit sec. Maintenir les fentes de ventilation du moteur propres. Empêcher que les commandes de marche soient couvertes de sciure.

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 **KH370 KH370.X (370- désignation de l'appareil, représentative de la perceuse alimentée par batterie)**
Fonction **Perçage**

Est 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 62841-1
EN 62841-2-1
EN IEC 63000

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

2024/07/04
Allen Ding
Ingénieur en chef adjoint, Essais & Certification
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

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

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

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

1) Posto di lavoro

a) **Mantenere pulito e ordinato il posto di lavoro.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.

b) **Evitare d'impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono incendiare polveri e gas.

c) **Mantenere lontani i bambini e altre persone durante l'impiego dell'utensile elettrico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita di controllo sull'utensile.

2) Sicurezza elettrica

a) **La spina elettrica dovrà essere adatta alla presa di corrente. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme a utensili con collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, apparecchiature per il riscaldamento, cucine elettriche e frigoriferi.** Nel momento in cui il corpo è messo a massa sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) **Custodire l'utensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile comporta un aumento del rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

d) **Non usare il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti, al fine di trasportare o appendere l'elettroutensile, oppure per staccare la spina dalla presa di corrente. Mantenere l'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensilementre si lavora. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di alcol, stupefacenti e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile 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'elettroutensile, 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'elettroutensile.** 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'elettroutensile.** 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'elettroutensile 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'elettroutensilefunzionino 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.

NORME DI SICUREZZA SUPPLEMENTRI PER IL TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA

1) Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

a) Qualora si eseguano attività che prevedano il contatto dell'attrezzo con fili elettrici nascosti o con lo stesso cavo di alimentazione, tenere l'utensile da taglio servendosi delle apposite impugnature isolate. In questo modo, si eviterà il contatto con i fili sotto tensione, impedendo il trasferimento della stessa alle parti metalliche dell'attrezzo

ed il conseguente rischio di scossa elettrica per l'operatore.

2) Istruzioni di sicurezza quando si usano punte del trapano lunghe

a) Non operare mai a una velocità superiore a quella massima della velocità della punta del trapano. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.

b) Iniziare sempre la foratura a bassa velocità e con la punta a contatto con il pezzo. A velocità più elevate, è probabile essere piegata se gli si consente di ruotare liberamente senza toccare il pezzo, con conseguenti lesioni personali.

c) Applicare la pressione solo in linea diretta con la punta e non dare una pressione eccessiva. Le punte possono piegarsi causando rotture o perdita di controllo, con conseguenti lesioni personali.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DEL PACCO BATTERIA

a) Non smontare, aprire o strappare le cellule secondarie o il pacco batteria.

b) Non cortocircuitare un pacco batteria. Non conservare un pacco batteria disordinatamente in una scatola o un cassetto in cui potrebbero cortocircuitarsi tra essi o essere cortocircuitati da altri oggetti metallici. Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti e altri piccoli oggetti metallici, potrebbe avverarsi un collegamento tra i due terminali. Collegare i terminali della batteria potrebbe causare incendi o ustioni.

c) Non esporre il pacco batteria a calore o fuoco. Evitare di conservarli alla luce diretta del sole.

d) Non sottoporre il pacco batteria a scosse meccaniche.

e) In caso di perdite da una cellula, evitare che il liquido entri in contatto con la pelle o gli occhi. In caso di contatto, lavare l'area interessata con abbondante acqua e consultare un medico.

f) Tenere le cellule e il pacco batteria puliti e asciutti.

g) Pulire i terminali delle cellule e del pacco batteria con un panno pulito e asciutto nel caso in cui si sporchino.

h) Il pacco batteria deve essere caricato prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricatore corretto e consultare le istruzioni.

i) Non lasciare un pacco batteria in carica se non in uso.

j) Dopo lunghi periodi di conservazione, potrebbe essere necessario caricare e scaricare le cellule o il pacco batteria diverse volte per ottenere le massime prestazioni.

k) Ricaricare solo con il caricatore specificato da Kress. Non utilizzare caricatori diversi da quelli forniti per l'uso specifico con l'apparecchiatura.

l) Non utilizzare un pacco batteria non progettato per l'uso con l'apparecchiatura.

m) Tenere il pacco batteria fuori dalla portata dei bambini.

n) Conservare i documenti originali del prodotto per riferimenti futuri.

o) Rimuovere la batteria dall'apparecchiatura, se non in uso.

p) Smaltire adeguatamente.

q) Non mischiare batterie di diverse marche, capacità, dimensioni o tipologia nello stesso dispositivo.

r) Tenere la batteria lontano da microonde e alta pressione.

s) Attenzione! Non utilizzare batterie non ricaricabili.

SIMBOLI

	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni
	Attenzione
	Indossare una protezione per l'udito
	Indossare maschera antipolvere
	Non bruciare
	Se smaltite in maniera scorretta, le batterie potrebbero entrare nel ciclo dell'acqua, con conseguenti rischi per l'ambiente. Non smaltire le batterie esaurite nei rifiuti generici.
	Indossare guanti di protezione.
	Avvitatura
	Trapanatura

	Percussione
	Legno
	Metallo
	mattone
	Calcestruzzo
	Blocco
	Alta velocità
	Bassa velocità
	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.
Li-Ion	Batteria agli ioni di litio (Li-Ion). Questo prodotto è stato contrassegnato con un simbolo riguardante la raccolta differenziata per tutti i pacchi batteria. La batteria sarà poi riciclata o demolita allo scopo di ridurre l'impatto ambientale. I pacchi batteria possono costituire un pericolo per l'ambiente e per la salute umana in quanto contengono sostanze pericolose.

ELENCO DEI COMPONENTI

1. **MANDRINO**
2. **ANELLO DI REGOLAZIONE DELLA COPPIA**
3. **ANELLO DI REGOLAZIONE DEL SELETTORE DI MODALITÀ**
4. **CONTROLLO DELLE MARCE A DUE VELOCITÀ**
5. **SELETTORE ROTAZIONE: NORMALE, INVERTITA E BLOCCO**
6. **IMPUGNATURA MORBIDA**
7. **GANCIO**
8. **UNITÀ BATTERIA ***
9. **INDICATORE DI CAPACITÀ DELLA BATTERIA**
10. **SERRATURA A SCATTO UNITÀ BATTERIA**
11. **LUCE LED**
12. **TASTO ON/OFF CON VELOCITÀ VARIABILE**

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

DATI TECNICI

Denominazione del tipo: **KH370 KH370.X (370 - designazione del macchinario, rappresentativo del Trapano a batteria)**

		KH370 KH370.X**
Voltaggio		20V ⎓ Max***
Velocità senza carico		0-550/0-2200/min
Frequenza d'impatto senza carico		0-35200bpm
Numero di posizioni della frizione		20+1+1
Coppia max		70Nm
Capacità del mandrino		13mm
Perforazione max.	Acciaio	13mm
	Legno	35mm
Peso (Utensile nudo)		1.01kg

** X = 1-999, A-Z, M1-M9 solo per clienti diversi, non ci sono cambiamenti rilevanti sicuri tra questi modelli.
*** Tensione misurata senza carico di lavoro. La tensione iniziale della batteria raggiunge un massimo di 20 Volt. La tensione nominale è di 18 Volt.

BATTERIE E CARICABATTERIE CONSIGLIATI

Categoria	Tipo	Capacità
20V Batteria	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Caricabatteria	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

INFORMAZIONI SUL RUMORE

Modalità trapano:

Pressione acustica ponderata A	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Potenza acustica ponderata A	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Indossare protezione per le orecchie.	

Modalità trapano a percussione:

Pressione acustica ponderata A	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Potenza acustica ponderata A	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(A)
Indossare protezione per le orecchie.	

INFORMAZIONI SULLA VIBRAZIONE

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

Foratura su metallo	Valore emissione vibrazioni $_{ah,D}$=2.935 m/s²
	Incertezza K = 1.5 m/s²
Foratura a percussione su cemento	Valore emissione vibrazioni $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Incertezza K = 1.5 m/s²

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

AVVERTENZA: le emissioni di vibrazioni e sonore durante l'uso effettivo dell'elettroutensile possono differire dal valore dichiarato in base alle modalità con cui esso viene utilizzato. In particolare quale tipo di pezzo viene lavorato dipende dai seguenti fattori e da altre variazioni sulle modalità di utilizzo dell'elettroutensile:
Come viene usato l'elettroutensile e quali sono i materiali tagliati o forati.
Le condizioni e la buona manutenzione dell'elettroutensile.
L'uso dell'accessorio corretto per il taglio e la sua affilatura, nonché le sue buone condizioni.
La tenuta della presa sulle impugnature e se vengono utilizzati eventuali accessori antivibrazioni e anturumore.
L'adeguatezza dell'utilizzo dell'elettroutensile rispetto a quanto previsto.
Questo elettroutensile potrebbe causare l'insorgenza della sindrome della vibrazione dell'avambraccio se il suo utilizzo non viene gestito correttamente.

AVVERTENZA: per essere precisi, una stima del livello di esposizione nelle attuali condizioni di utilizzo dovrebbe anche tenere conto di tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui lo strumento viene spento e il tempo in cui viene lasciato girare a vuoto senza realmente fare il suo lavoro. Questo potrebbe ridurre significativamente il livello di esposizione sul periodo di lavoro totale.
Aiuto a minimizzare il rischio di esposizione alle vibrazioni e al rumore.
Usare sempre scalpelli, trapani e lame affilati.
Conservare questo elettroutensile sempre in conformità a queste istruzioni e mantenerlo ben lubrificato (dove appropriato).
Se l'utensile deve essere utilizzato regolarmente, investire in accessori antivibrazioni e antirumore.
Pianificare il lavoro in modo da suddividere i lavori che implicano le maggiori vibrazioni nell'arco di più giorni.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

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

Montaggio e funzionamento

AZIONE	FIGURA
PRIMA DEL FUNZIONAMENTO	
Controllo dello stato di carica della batteria	Vedere Fig. A1
MONTAGGIO	

REGOLAZIONE DEL MANDRINO **Avvertenza:** bloccare sempre l'interruttore di azionamento e scollegare l'utensile dalla sorgente di alimentazione quando vengono sostituiti gli accessori. Assicurarsi sempre che la punta sia ben fissata prima di avviare l'utensile. Un mandrino danneggiato o una puntata allentata possono causare lesioni personali.	
- Rimozione delle punte	Vedere Fig. B1
- Inserimento delle punte	Vedere Fig. B2
FUNZIONAMENTO	
Controllo rotazione avanti/indietro **Attenzione: Non invertire mai la direzione di rotazione mentre il mandrino è in movimento. Attenderne l'arresto!**	Vedere Fig. C1, C2, C3
CONTROLLO DELLE MARCE A DUE VELOCITÀ	Vedere Fig. D
REGOLAZIONE DELLA COPPIA E CONTROLLO AVVITATURA 1-20 TRAPANATURA TRAPANO A PERCUSSIONE	Vedere Fig. E
Funzionamento dell'interruttore di accensione/spegnimento **Attenzione: Non usare per periodi prolungarti a bassa velocità perché internamente si crea un calore eccessivo.**	Vedere Fig. F

Indicatore spia LED
Il LED si accende quando viene premuto l'interruttore. Quando l'interruttore viene rilasciato, il LED si spegnerà automaticamente dopo 15 secondi.
Sia l'utensile che la batteria sono dotati di un sistema di protezione contro lo spegnimento automatico. In caso di guasto, il LED lampeggia regolarmente. In questo caso, il sistema di protezione si attiva e il sistema interrompe automaticamente l'alimentazione per prolungare la durata della batteria.
Una qualsiasi delle seguenti condizioni può attivare la protezione dello spegnimento automatico:

- **Sovraccarico:** l'utensile viene fatto funzionare in modo tale da generare una corrente eccessivamente elevata. In tal caso, rilasciare l'interruttore di attivazione sull'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi tirare nuovamente l'interruttore di attivazione per riavviarlo.
- **Surriscaldamento:** nella condizione di cui sopra, se l'utensile non viene avviato, l'utensile e la batteria sono sovraccarichi. In tal caso, lasciare che l'utensile e la batteria si raffreddino prima di tirare nuovamente l'interruttore di attivazione.
- **Bassa tensione della batteria:** la capacità rimanente della batteria è troppo bassa e l'utensile non può funzionare. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Attenzione: Per accendere la luce, premere l'interruttore On/Off e assicurarsi il comando di rotazione avanti/indietro sia a destra/sinistra.

SOLUZIONE DI PROBLEMI

1. PERCHÉ IL TRAPANO NON FUNZIONA QUANDO LO ACCENDO?
Il regolatore di rotazione normale e inversa, situato sopra l'apposito tasto a scatto è posizionato nella funzione di blocco. Attivare la funzione di rotazione richiesta, spostando la levetta nella relativa direzione. Premere nuovamente il tasto e il trapano inizierà a ruotare.

2. IL TRAPANO SI ARRESTA PRIMA CHE LA VITE SIA COMPLETAMENTE AVVITATA. PERCHÉ?
Controllare la posizione della coppia (forza di avvitamento) sull'anello di regolazione, situato tra il mandrino e il corpo del trapano. La posizione 1 indica la coppia più bassa, mentre la posizione 20 indica quella più alta. La posizione è solamente per le trapanatura. La posizione è per il funzionamento del trapano a percussione. Regolare l'anello della coppia impostandolo su una posizione più alta rispetto a quella

attuale, per ottenere il risultato voluto.

3. RAGIONI DI UNA DIVERSA DURATA DI ESERCIZIO DELL'UNITÀ BATTERIA
I problemi relativi ai tempi di caricamento elencati sopra e un prolungato non utilizzo di un'unità batteria provocano la riduzione della durata d'esercizio dell'unità batteria stessa. Questo inconveniente può essere risolto solamente grazie ad un utilizzo più continuo e a diverse operazioni di caricamento e scaricamento con l'uso del trapano. Condizioni di lavoro più pesanti, come ad esempio l'inserimento di viti di grandi dimensioni nel legno duro, provocano un consumo più rapido della batteria rispetto a condizioni di lavoro leggere. Non ricaricare l'unità batteria con temperature al di sotto di 0oC e al di sopra di 40oC poiché quest'operazione incide sul rendimento della batteria stessa.

MANUTENZIONE

Rimuovere il pacco batteria dall'utensile prima di eseguire qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione.
All'interno dell'attrezzo non ci sono parti riparabili da parte dell'utente. Non usare mai acqua o detergenti chimici per pulire l'attrezzo. Pulire con un panno asciutto. Immagazzinare sempre gli attrezzi in luoghi asciutti. Tenere pulite le aperture di ventilazione del motore. Tenere puliti dalla polvere tutti i controlli operativi.

PER GLI UTENSILI A BATTERIA

La temperatura di funzionamento degli strumenti e della batteria è di -20°C - 60°C.
La temperatura di stoccaggio degli utensili e della batteria è di 0°C - 45°C.
La temperatura ambientale raccomandata per il caricabatterie durante la carica è di 0 °C-40 °C.

TUTELA AMBIENTALE

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

Dichiara che l'apparecchio,
Descrizione **Trapano a batteria**
Codice **KH370 KH370.X (370- designazione del macchinario, rappresentativo del Trapano a batteria)**
funzione **Perforazione**

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 62841-1
EN 62841-2-1
EN IEC 63000

Il responsabile autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica,
Nome Marcel Filz
Indirizzo Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

2024/07/04
Allen Ding
Vice capo ingegnere, testing e certificazione
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

MANUAL ORIGINAL SEGURIDAD DEL PRODUCTO ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES SOBRE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.
El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias siguientes corresponde a la herramienta eléctrica con o sin cable.

1) ZONA DE TRABAJO

a) **Mantener su lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** Bancos de trabajo desordenados y lugares oscuros invitan a los accidentes.

b) **No utilizar herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.

c) **Mantener alejados a los niños y visitantes mientras opera una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben encajar perfectamente en el tomacorriente. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. No utilizar adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.** Los enchufes no modificados y los que encajan perfectamente en el tomacorriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

b) **Evitar el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como caños, radiadores, cocinas y heladeras.** Existe un riesgo creciente de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a tierra.

c) **No exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y no guardar en lugares húmedos.** El agua que penetra en ellas aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.

d) **No abusar del cable. Nunca utilizar el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantener el cable alejado del calor, del aceite, de bordes agudos o piezas móviles.** Los cables dañados o enredadas 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.

CONSIGNAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1) Instrucciones de seguridad para todas las operaciones.

a) Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aislantes, al realizar trabajos en los que la herramienta pueda entrar en contacto con una instalación eléctrica oculta. El contacto de la pieza cortante con un cable de corriente podría cargar de electricidad las piezas metálicas expuestas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica al usuario.

2) Instrucciones de seguridad al usar brocas largas.

a) Nunca opere a una velocidad mayor que la capacidad máxima de velocidad

de la broca. A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.

b) Siempre comience a perforar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo. A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se permite que gire libremente sin tocar la pieza de trabajo, lo que ocasiona lesiones personales.

c) Aplique presión solo en línea directa con la broca y no aplique presión excesiva. Los bits pueden doblarse causando rotura o pérdida de control, lo que resulta en lesiones personales.

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
	Utilice guantes de protección.
	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.
	Desatornillar
	Taladrar

	Taladrar con percutor
	Madera
	Metal
	Ladrillo
	hormigón
	Bloquear
	Alta velocidad
	Baja velocidad
	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.
Li-Ion	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.

LISTA DE COMPONENTES

1.	**MANDRIL**
2.	**ANILLO DE AJUSTE DEL PAR DE APRIETE**
3.	**SELECTOR DE CAMBIO DE MODO**
4.	**CONTROL DE LA CAJA DE CAMBIO DE VELOCIDADES**
5.	**CONTROL DE ROTACIÓN HACIA ADELANTE, REVERSIBLE Y CIERRE**
6.	**EMPUÑADURA BLANDA**
7.	**GANCHO**
8.	**BATERÍA ***
9.	**INDICADOR DE CAPACIDAD DE LA BATERÍA**
10.	**BLOQUEO DE LA BATERÍA**
11.	**LUZ DE LED**
12.	**INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO**

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

CARACTERISTIQUES TÉCNICOS

Designación de tipos: **KH370 KH370.X (370 - denominación de maquinaria, representativa de taladro alimentado por batería)**

		KH370 KH370.X**
Tensión nominal		20V ⎓ Max***
velocidad sin carga nominal		0-550/0-2200/min
Impactos por minuto		0-35200bpm
Posiciones de embrague		20+1+1
Par de apriete máximo		70Nm
Capacidad del portabrocas		13mm
Capacidad de perforación	Acero	13mm
	Madera	35mm
Peso (Sin batería)		1.01kg

** 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	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Cargador	KAC21	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

Modo de perforación:

Nivel de presión acústica de ponderación	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Nivel de potencia acústica de ponderación	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Utilice protección auditiva.	

Modo de perforación de impacto

Nivel de presión acústica de ponderación	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Nivel de potencia acústica de ponderación	L_{wA} = 101.6 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:

Taladrado en metal	Valor de emisión de vibración $a_{h,D}$= 2.935 m/s²
	Incertidumbre K = 1.5 m/s²
Taladrado de impecto en hormigón	Valor de emisión de vibración $a_{h,ID}$= 7.306 m/s²
	Incertidumbre K = 1.5 m/s²

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
ANTES DE UTILIZAR	
Comprobar el estado de carga de la batería (solo para	Véase la fig. A1
MONTAJE	
AJUSTE DEL PORTABROCAS **Advertencia:** cuando cambie los accesorios suelte siempre el interruptor de accionamiento y desconecte la herramienta de la fuente de alimentación. Antes de poner en marcha la herramienta asegúrese de que la broca está bien sujeta. Los daños en el portabrocas o una broca floja pueden causar lesiones.	
Extracción de brocas	Véase la fig. B1
Inserción de brocas	Véase la fig. B2
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. C1, C2, C3
CONTROL DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES	Véase la fig. D
AJUSTE DEL DE PAR Y TALADRADO ATORNILLADO 1-20 TALADRADO TALADRO PERCUTOR	Véase la fig. E
Uso del interruptor de encendido y apagado **¡Advertencia: No utilice la herramienta a velocidad baja por períodos largos, ya que se producirá un exceso de calor en el interior de la misma.**	Véase la fig. F

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 enfríen 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. POR QUÉ EL TALADRO NO SE ENCIENDE AL PRESIONAR EL INTERRUPTOR?

El inversor situado en la parte superior del gatillo, está colocado en la función de bloqueo. Desbloquéelo colocándolo a la izquierda o a la derecha luego accione el gatillo

2. EL TALADRO SE DETIENE ANTES DE QUE EL TORNILLO ESTÉ COMPLETAMENTE APRETADO. POR QUÉ?
Verifique la posición del anillo de par situado entre el mandril y el cuerpo de la máquina. La posición 1 corresponde al par más bajo y la posición 20 al par más alto. La posición corresponde a la función taladro. La posición es para taladro percutor. Regule el par llevando el anillo a una posición más alta para obtener el mejor resultado.

3. 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 después 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 0ºC ni por encima de 40ºC, 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 **Taladro alimentado por batería**
Modelo **KH370 KH370.X (370- denominación de maquinaria, representativa de taladro alimentado por batería)**
función **Taladrar**

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

Normativas conformes a
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 62841-1
EN 62841-2-1
EN IEC 63000

La persona autorizada para componer el archivo técnico,
Firma Marcel Filz
Dirección Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

2024/07/04
Allen Ding
Ingeniero Jefe Adjunto. Pruebas y Certificación.
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

MANUAL ORIGINAL SEGURANÇA DO PRODUTO AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS

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

Guarde estas instruções para referência futura.
Os termos "ferramenta elétrica" utilizados em todos os avisos constantes destas instruções referem-se à sua ferramenta elétrica acionada por bateria (sem cabo de alimentação).

1) LOCAL DE TRABALHO

a) Mantenha o local de trabalho limpo e bem arrumado. Áreas com pouca iluminação e desordenadas podem provocar acidentes.

b) Não utilize o aparelho em locais onde existam líquidos, gases ou poeiras inflamáveis e onde exista o risco de explosão. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar poeiras ou gases.

c) Mantenha as pessoas e particularmente as crianças afastadas da ferramenta elétrica durante o seu funcionamento. Qualquer distração pode fazê-lo perder o controle da ferramenta.

2) SEGURANÇA ELÉTRICA

a) O plugue da ferramenta deve encaixar bem na tomada de alimentação. Nunca modifique plugues, seja de que maneira for. Não utilize nenhum plugue de adaptação com ferramentas elétricas que tenham ligação à terra. Plugues não modificados e tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de choque elétrico.

b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos. Existe um aumento do risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato com a terra ou a massa.

c) Não exponha este equipamento à chuva ou umidade. A infiltração de água num aparelho eléctrico 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 joalharia. Mantenha o cabelo e as roupas e luvas afastados das peças móveis. Roupas soltas, artigos de joalharia ou cabelos compridos podem ser agarrados por peças em movimento.

g) Se forem fornecidos dispositivos para a montagem de unidades de extração ou recolha de resíduos, Assegure-se de que são montados e utilizados adequadamente. A utilização destes dispositivos pode reduzir os perigos relacionados com a presença de resíduos.

h) Não permita que a familiaridade obtida do uso frequente de ferramentas e tornem complacente e faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta. Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.

4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DA FERRAMENTA ELÉTRICA

a) Não force a ferramenta. Utilize a

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

b) **Não utilize esta ferramenta se o interruptor estiver danificado, não ligando ou desligando.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Desligue o plugue da tomada elétrica e/ou remova o conjunto de pilhas, caso seja possível removê-lo, da ferramenta elétrica antes de realizar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ativação acidental da ferramenta.

d) **Quando não estiver a usar a ferramenta elétrica, guarde-a fora do alcance das crianças e não deixe que esta seja utilizada por pessoas que não a conheçam, nem tenham lido as instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) **Realize a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique quaisquer desalinhamentos, encaixes de peças móveis, quebras e outras condições que possam afetar o funcionamento. Se esta ferramenta estiver avariada, mande-a reparar antes a utilizar.** Muitos acidentes são causados pela manutenção deficiente de ferramentas elétricas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte limpas e afiadas.** As ferramentas de corte com manutenção adequada e arestas de corte afiadas têm menos probabilidades de bloquear e são mais fáceis de controlar.

g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, brocas, etc. em conformidade com estas instruções e da forma prevista para este tipo específico de ferramenta, tendo em conta as condições presentes e o trabalho a executar.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações diferentes daquelas a que se destinam pode levar a situações de perigo.

h) **Mantenha as empunhaduras e as superfícies de aderência secas, limpas e sem óleo e massa lubrificante.** As empunhaduras e superfícies de aderência escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

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

a) **Apenas deverá carregar em carregadores, baterias recomendadas pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de bateria, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outras baterias.

b) **Apenas utilize nas ferramentas elétricas as baterias previstas.** A utilização de outras baterias pode levar a lesões e riscos de incêndio.

c) **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a afastada de outros objetos de metal, como por exemplo agrafos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objetos metálicos que possam ligar em ponte os contatos.** Um curto circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

d) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido da bateria. Evite o contato com este líquido. No caso de um contato acidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure um auxílio médico.** O líquido que escapa da bateria pode levar a irritações ou queimaduras da pele.

e) **Não utilize um conjunto de baterias ou ferramenta que esteja danificado ou tenha sido modificado.** As baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisto, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesão.

f) **Não exponha um conjunto de baterias ou ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou temperatura superior a 130 ºC pode causar explosão.

g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto das baterias ou ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.** O carregamento indevido ou a temperatura fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

6) **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

a) **A sua ferramenta elétrica só deve ser reparada por um técnico de assistência qualificado e devem ser apenas utilizadas peças de substituição genuínas, mantendo assim a segurança da ferramenta.**

b) **Nunca faça a manutenção de conjuntos de baterias danificados.** A manutenção de conjuntos de baterias só deve ser efetuadas pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.

PONTOS DE SEGURANÇA ADICIONAL PARA SUA FERRAMENTA ELÉTRICA

1) **Instruções de segurança para todas as operações**

a) **Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos elétricos ou o próprio cabo de rede. Só deverá segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies de punho isoladas.** O contato com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.

2) **Instruções de segurança ao usar brocas longas**

a) **Nunca opere em velocidade mais alta que a taxa máxima de velocidade da broca. Em velocidades mais altas, a broca pode dobrar se for permitida girar livremente sem entrar em contato com a peça de trabalho, resultando em ferimentos**

pessoais.

b) Sempre comece a perfurar em baixa velocidade e com a ponta da broca em contato com a peça de trabalho. Em velocidades mais altas, a broca pode dobrar se for permitida girar livremente sem entrar em contato com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.

c) Aplique pressão apenas em linha direta com a ponta e não aplique pressão excessiva. As brocas podem dobrar, causando quebra ou perda de controle, resultando em ferimentos pessoais.

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 clipes, 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
	Usar luvas de proteção.
	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.
	Aparafusamento
	Perfuração
	Perfuração com martelo

	Madeira
	Aço
	Concreto
	Tijolo
	Bloquear
	Alta velocidade
	Baixa velocidade
	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 lixos ou fornecedor para obter aconselhamento sobre reciclagem.
Li-Ion	Bateria de íons de lítio Este produto foi marcado com um símbolo relacionado com a “recolha separada” de todos os conjuntos de baterias e o conjunto de bateria. Será reciclada ou desmantelada para reduzir o impacto no meio ambiente. Os conjuntos de baterias podem ser perigosos para o meio ambiente e para a saúde humana, uma vez que contêm substâncias perigosas.

LISTA DE COMPONENTES

1.	**MANDRIL**
2.	**CONTROLE TORQUE**
3.	**ANEL DE REGULAÇÃO DO INTERRUPTOR DE MODO**
4.	**CONTROLO DA VELOCIDADE**
5.	**ROTAÇÃO PARA DIANTE E REVERSA**
6.	**PUNHO EMBORRACHADO**
7.	**CLIPE DE CINTO**
8.	**CONJUNTO DE BATERIAS ***
9.	**INDICADOR DE CAPACIDADE DA BATERIA**
10.	**FECHO DO CONJUNTO DE BATERIA ***
11.	**INDICADOR DE LUZ LED**
12.	**INTERRUPTOR DE LIGAR- DESLIGAR**

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

DADOS TÉCNICOS

Designação do tipo: **KH370 KH370.X (370 - designação de máquinas, representantes do Perfuração alimentada por bateria)**

		KH370 KH370.X**
Tensão nominal		20V ⎓ Max***
Velocidade nominal sem carga		0-550/0-2200/min
Taxa de Impacto avaliada		0-35200bpm
Número das posições de torque		20+1+1
Torque máximo		70Nm
Capacidade do mandril		13mm
Capacidade máx. de perfuração	Aço	13mm
	Madeira	35mm
Peso da máquina (Sem bateria)		1.01kg

** 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	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Carregador	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

Modo de perfuração:

Pressão sonora ponderada	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Potência sonora ponderada	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Usar proteção para os ouvidos.	

Modo de perfuração de impacto:

Pressão sonora ponderada	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Potência sonora ponderada	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(A)
Usar proteção para os ouvidos.	

INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

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

Perfurar metal	Valor da emissão da vibração $a_{h,D}$= 2.935 m/s²
	Uncertainty K = 1.5 m/s²
Perfurar concreto com furadeira de impacto a bateria	Valor da emissão da vibração $a_{h,ID}$= 7.306 m/s²
	Uncertainty K = 1.5 m/s²

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
ANTES DO FUNCIONAMENTO	
Verificar o estado de carga da bateria	Ver Fig. A1
MONTAGEM	
AJUSTAMENTO DO MANDRIL **Atenção:** Bloquear sempre o interruptor de disparo e desligar a ferramenta da fonte de alimentação quando trocar os acessórios. Certifique-se sempre que a broca está segura antes de efetuar o arranque da ferramenta. Os danos no mandril ou uma broca solta poderão causar eventuais lesões físicas.	
Remover as brocas	Ver Fig. B1
Inserir as brocas	Ver Fig. B2
FUNCIONAMENTO	
Controlo de rotação de avanço/recúo **Atenção: Nunca inverta o sentido de rotação quando o mandril estiver em movimento. Aguarde até que tenha parado!**	Ver Fig. C1, C2, C3
ENGRENAGENS DE DUAS VELOCIDADES	Ver Fig. D
AJUSTAMENTO DO BINÁRIO PERFURAÇÃO 1-20 APARAFUSAMENTO FURAÇÃO COM IMPACTO	Ver Fig.E
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. F

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. POR QUE O NÃO FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA QUANDO PRESSIONA O INTERRUPTOR?

O selector de inversão de movimento, na parte superior do interruptor de gatilho está posicionado na função de bloqueio. Desbloqueie o seletor colocando-o na posição de rotação pretendida. Pressione o interruptor de gatilho e a furadeira de impacto a bateria começará a rodar.

2. A FURADEIRA DE IMPACTO A BATERIA PARA ANTES DE O PARAFUSO ESTAR TOTALMENTE APERTADO. PORQUÊ?

Verifique a posição do binário do anel de ajuste de binário que está localizado entre o mandril e o corpo a furadeira de impacto a bateria. A Posição 1 é para o binário mais baixo e a Posição 20 é para o binário

mais alto. A Posição é para operação de perfuração. A posição destina-se à operação de furação com impacto. Regule o anel de ajuste de binário para uma posição mais alta para conseguir melhor resultado

3. 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 a furadeira de impacto a bateria. 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 0ºC e superiores e 40ºC porque isso afetará o seu rendimento.

MANUTENÇÃO

Remova o conjunto de bateria da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, reparação ou manutenção.
Na sua ferramenta elétrica, não existem componentes suscetíveis 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 ºC.

IMPORTANTE

O manual de Instruções também está disponível em formato digital.
Para solicitar o manual de instruções na versão digital, entre em contato com o fabricante através dos contatos abaixo:

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

PROTECÇÃO AMBIENTAL

Os equipamentos elétricos 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.

Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

Declaramos que o produto,
Descrição **Perfuração alimentada por bateria**
Tipo **KH370 KH370.X (370- designação de máquinas, representantes do Perfuração alimentada por bateria)**
Função **Perfuração**

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

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

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

2024/07/04
Allen Ding
Engenheiro-chefe adjunto, Teste e Certificação
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING PRODUCTVEILIGHEID ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR VERMOGENSMACHINE

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

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere naslag.
De term "(elektrisch) gereedschap" in de waarschuwingen hieronder, verwijst naar uw op netspanning werkende gereedschap (met stroomdraad) of uw accugereedschap (draadloos).

1) WERKGEBIED

a) **Houd uw werkgebied schoon en zorg ervoor dat deze goed verlicht is.** In rommelige en slecht verlichte werkgebieden gebeuren sneller ongelukken.

b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet in explosieve atmosferen, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die de stof of de gassen kunnen doen ontvlammen.

c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u met elektrisch gereedschap werkt.** Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.

2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID

a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet passen in het stopcontact. Pas de stekker op geen enkele manier aan om te zorgen dat hij wel past. Gebruik geen adapterstekkers terwijl u geaard elektrisch gereedschap gebruikt.** Onaangepaste stekkers die in het stopcontact passen, verminderen de kans op een elektrische schok.

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde of gegronde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Als uw lichaam geaard of gegrond is, is er een grotere kans op een elektrische schok.

c) **Stel uw elektrische gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Water dat elektrisch gereedschap kan binnendringen, vergroot de kans op een elektrische schok.

d) **Gebruik de stroomdraad niet op een andere manier dan waarvoor deze gemaakt is. Trek niet aan de stroomdraad, ook niet om de stekker uit het stopcontact te krijgen en draag het gereedschap niet door het aan de stroomdraad vast te houden. Houd de stroomdraad uit de buurt van hitte, olie, scherpe hoeken en bewegende onderdelen.** Beschadigde of verwarde stroomdraden vergroten de kans op een elektrische schok.

e) **Wanneer u het elektrische gereedschap buitenshuis gebruikt, dient u te zorgen voor een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert de kans op een elektrische schok.

f) **Moet een krachtmachine in een vochtige locatie worden gebruikt, gebruik dan een aardlekschakelaar (ALS).** Een ALS vermindert het gevaar op elektrische schokken.

3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID

a) **Blijf alert, kijk waar u mee bezig bent en gebruik uw gezonde verstand wanneer u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

b) **Gebruik een veiligheidsuitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Een veiligheidsuitrusting, zoals een stofmasker, schoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm, of oorbescherming die onder de juiste omstandigheden gebruikt wordt, vermindert de kans op persoonlijk letsel.

c) **Pas op dat het apparaat niet onbedoeld wordt gestart. Zorg ervoor dat de schakelaar uit staat voordat u de voeding en/of batterij aansluit, en als u de machine oppakt en draagt.** Gereedschap dragen terwijl u uw vinger op de schakelaar houdt, of de stekker in het stopcontact steken terwijl het gereedschap ingeschakeld staat, is vragen om ongelukken.

d) **Verwijder inbussleutels of moersleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een sleutel die nog in of op een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

e) **Werk niet boven uw macht. Zorg er altijd voor dat u stevig staat en goed in balans bent.** Hierdoor heft u betere controle over het gereedschap in onverwachte situaties.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.

g) **Wanneer er apparaten worden bijgeleverd voor stofafzuiging en –opvang, zorg er dan voor dat deze aangesloten zijn en op de juiste manier gebruikt worden.** Het gebruik van deze apparaten vermindert de gevaren die door stof kunnen ontstaan.

h) **Als u gereedschap veelvuldig gebruikt, dan kan dit leiden tot het negeren van de veiligheidsprincipes, probeer dit te**

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

4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

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

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

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

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

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

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

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

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

5) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ACCUGEREEDSCHAP

a) **Laad het accupack alleen op met de door de fabrikant aangegeven oplader.** Een oplader die geschikt is voor het ene type accupack, kan brand veroorzaken wanneer die gebruikt wordt voor een ander type accupack.

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

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

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

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

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

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

6) SERVICE

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

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOOR

1) Een beschrijving van alle veiligheidsoperaties

a) Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde handgrepen wanneer de zaag in contact zou kunnen komen met verborgen leidingen of de eigen stroomdraad. Contact met een draad die onder stroom staat, zorgt ervoor dat de metalen delen van de machine ook onder stroom komen te staan, waardoor u een elektrische schok kunt krijgen.

2) Veiligheidsinstructies bij gebruik van lange boorbeitels

a) Werk niet met een hogere snelheid dan de maximale nominale snelheid van de boormachine. Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

b) Begin altijd te boren op lage snelheid met de punt van de boor in contact met het werkstuk. Bij hogere snelheden kan de boor buigen als deze vrij kan roteren zonder het werkstuk aan te raken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

c) Breng alleen druk aan wanneer deze rechtstreeks op de boor is uitgelijnd, oefen geen overmatige druk uit. De boor buigt en veroorzaakt schade of verlies van controle, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR HET ACCUPACK

a) Batterijcellen en accupacks mogen niet gedemonteerd, geopend of vernietigd worden.

b) Sluit accupacks niet kort. Bewaar accupacks niet willekeurig in een doos of lade waar ze elkaar kunnen kortsluiten of door geleidende voorwerpen kortgesloten kunnen worden. Houd het accupack op een afstand van andere metalen voorwerpen als paperclips, muntstukken, sleutels, nagels, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die de contacten van de accupack kunnen verbinden. Kortgesloten contacten van accupacks kunnen brandwonden of brand veroorzaken.

c) Stel accupacks niet bloot aan warmte of vuur. Vermijd opslag in direct zonlicht.

d) Stel accupacks niet bloot aan mechanische schokken.

e) Als een accu lekt dient men voorzichtig te zijn dat de vloeistof niet in contact komt met de huid of de ogen. Als dat toch gebeurt spoelt men de huid onder stromend water en raadpleegt men een arts.

f) Houd batterijcellen en accupacks schoon en droog.

g) Veeg de aansluitingen van het accupack schoon met een droge doek als ze vuil zijn geworden.

h) Accupacks moeten voor gebruik worden opgeladen. Lees de gebruiksaanwijzing voor de juiste laadinstructies.

i) Laat accupacks niet langdurig opladen als ze niet worden gebruikt.

j) Na een lange opslagperiode kan het nodig zijn het accupack enkele keren op te laden en te ontladen voor een optimale prestatie.

k) Laad alleen op met een lader met de technische gegevens van Kress. Gebruik geen andere lader dan de lader die specifiek voor dat doel met de apparatuur is meegeleverd.

l) Gebruikt geen accupack dat niet bedoeld is voor gebruik met deze apparatuur.

m) Houd accupacks buiten het bereik van kinderen.

n) Bewaar de oorspronkelijke instructies van het product voor latere gebruik.

o) Verwijder het batterijpakket uit de apparatuur als het niet in gebruik is.

p) Volg de juiste procedure voor afvalverwijdering na afdanken van dit apparaat.

q) Gebruik geen cellen van verschillende fabrikanten, capaciteit, afmetingen of typen binnen een apparaat.

r) Houd de accu uit de buurt van microgolven en hoge druk.

s) Waarschuwing! Gebruik geen niet-oplaadbare batterijen.

SYMBOLEN

	Om het risico op letsels te beperken, moet u de gebruikershandleiding lezen
	Waarschuwing
	Draag gehoorbescherming
	Draag een veiligheidsbril
	Draag een stofmasker
	Niet verbranden.
	Accu's kunnen in de waterkringloop terechtkomen als ze op onjuiste wijze worden weggegooid, wat gevaarlijk kan zijn voor het ecosysteem. Gooi afgedankte accu's niet weg bij het ongesorteerde huishoudelijke afval.

	Draag beschermende handschoenen.
	Schroeven
	Boren
	Klopboren
	Hout
	Metaal
	Brik
	Steen
	Vergrendelen
	Hoge snelheid
	Lage snelheid
	Afgedankte elektrische producten mogen niet bij het normale huisafval terechtkomen. Breng deze producten waar mogelijk naar een recyclecentrum bij u in de buurt. Vraag de verkoper of de gemeente informatie en advies over het recyclen van elektrische apparatuur.
Li-Ion	Li-Ion-accu Dit product is uitgerust met een symbool dat 'gescheiden inzameling' aanduidt voor alle accu's. Ze worden dan gerecycled of gedemonteerd om de impact op het milieu te verminderen. Accu's kunnen gevaarlijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid, omdat ze gevaarlijke stoffen bevatten.

ONDERDELENLIJST

1.	**BOORHOUDER**
2.	**KOPPELINSTELLINGEN**
3.	**MODUSSCHAKELAAR REGELRING**
4.	**KNOP VOOR INSTELLEN MECHANISCHE SNELHEID**
5.	**KNOP VOOR LINKS OF RECHTS DRAAIEN EN VERGRENDELING**
6.	**ZACHTE HANDGREEP**
7.	**HAAK**
8.	**ACCUPACK ***
9.	**CAPACITEITSINDICATOR VAN DE ACCU**
10.	**PAL ACCUPACK**
11.	**LED-CONTROLELAMPJE**
12.	**AAN/UITSCHAKELAAR MET INSTELBAAR TOERENTAL**

*** Sommige afgebeelde of beschreven toebehoren worden niet meegeleverd.**

TECHNISCHE GEGEVENS

Type aanduiding: KH370 KH370.X (370 - aanduiding van de machinerie, code voor Accuboormachine)

		KH370 KH370.X**
Spanning		20V ⎓ Max***
Toerental onbelast		0-550/0-2200/min
Aantal slagen onbelast		0-35200bpm
Aantal koppelstanden		20+1+1
Max. Koppel:		70Nm
Spanwijdte boorhouder		13mm
Max. boorcapaciteit in	Staal	13mm
	Hout	35mm
Gewicht machine (Kaal gereedschap)		1.01kg

** X = 1-999, A-Z, M1-M9 zijn alleen voor verschillende klanten, er zijn geen veiligheidsgerelateerde wijzigingen tussen deze modellen.
*** Spanning gemeten zonder belasting.
Beginspanning batterij bereikt maximum 20 volt.
Nominale spanning is 18 volt.

JAVASOLT AKKUMULÁTOROK ÉS TÖLTŐK

Categorie	Typ	Hoedanigheid
20V Accu	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Lader	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

GELUIDSPRODUCTIE

Boormodus:

A gewogen geluidsdruk	L_{pA} = 79.5 dB(A)
A gewogen geluidsvermogen	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Draag oorbescherming.	

Klopboormodus:

A gewogen geluidsdruk	L_{pA} = 93.6 dB(A)
A gewogen geluidsvermogen	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Draag oorbescherming.	

TRILLINGSGEGEVENS

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

Boren in metal	Trillingswaarde $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Fout K = 1.5 m/s²
Klopboren in beton	Trillingswaarde $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Fout K = 1.5 m/s²

De totale waarde van trillingen en geluidsemissie werden gemeten volgens een standaard testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen te vergelijken.
De totale waarde van trillingen en geluidsemissie kunnen ook voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling worden gebruikt.

WAARSCHUWING: Trillingen en geluidsemissie die tijdens het gebruik van het gereedschap optreden, kunnen verschillen van de opgegeven waarde, dit is afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het werkstuk dat wordt bewerkt, afhankelijk van de volgende voorbeelden en andere variaties in de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt:
Hoe de machine gebruikt wordt en hoe het materiaal gesneden of geboord wordt.
De conditie en de onderhoudstoestand van de machine.
Gebruik van de juiste toebehoren. Zorg ervoor dat ze scherp zijn en in goede conditie.
Hoe stevig de handgreep wordt vastgehouden en of er anti-trilling en -geluidsaccessoires worden gebruikt.
De machine moet gebruik worden zoals door de ontwerper bedoeld is en in overeenstemming met deze instructies.

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

WAARSCHUWING: Voor de nauwkeurigheid moet bij een schatting van het blootstellingsniveau in de feitelijke gebruiksomstandigheden rekening worden gehouden met alle delen van de bewerking, zoals het moment dat de machine wordt uitgeschakeld en de tijden waarop de machine loopt zonder daadwerkelijk gebruikt te worden. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verminderen. Het risico op blootstelling aan trillingen en geluid verminderen.
Gebruik ALTIJD scherpe beitels, boren en zaagbladen. Onderhoud de machine volgens deze instructies en houd hem goed gesmeerd (voor zover van toepassing).
Als het gereedschap regelmatig wordt gebruikt, investeer dan in anti-trilling en -geluidsaccessoires. Plan de werkzaamheden zodat de taken met veel trillingen over een aantal dagen verspreid worden.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

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

Assemblage en bediening

ACTIE	FIGUUR
VOOR GEBRUIK	
Controle van de staat van de accu	ZIE FIG. A1
Assemblage	
AANPASSEN VAN DE BOORHOUDER **Waarschuwing:** Zet bij het vervangen van toebehoren de trekker vast en sluit het gereedschap af van de stroomtoevoer. Controleer voor ingebruikname altijd of de bit goed vast zit. Beschadigde boorhouders of bits kunnen verwondingen veroorzaken.	
- Het uitnemen van bits	ZIE FIG. B1

- Het aanbrengen van bits	ZIE FIG. B2
BEDIENING	
Voor/achterwaartse rotatie instellen **Waarschuwing: Verander nooit de draairichting terwijl de boormachine draait, wacht tot deze is gestopt!**	ZIE FIG. C1,C2,C3
2-TRAPS TANDWIELOVERBRENGING	ZIE FIG. D
INSTELLING VAN HET KOPPEL SCHROEVEN 1-20 BOREN HAMERBOREN	ZIE FIG. E
De aan/uitknop bedienen **Waarschuwing: Niet langdurig gebruiken met een lage snelheid vanwege de warmte die daardoor wordt gegenereerd.**	ZIE FIG. F
LED controlelampje Het LED-lampje gaat branden wanneer de schakelaar wordt ingedrukt. Als de schakelaar wordt losgelaten gaat het LED-lampje automatisch na 15 seconden uit. Dit gereedschap en de batterij zijn beide voorzien van een beveiligingssysteem met automatische uitschakeling. In het geval van een storing zal het LED-lampje regelmatig knipperen. In dit geval wordt het beveiligingssysteem ingeschakeld en wordt de stroomvoorziening automatisch uitgeschakeld om de levensduur van de batterij te verlengen. Bij de volgende omstandigheden zal de automatische uitschakeling in werking treden: • **Overbelasting:** Het gereedschap wordt gebruikt op een manier die afname van een abnormaal grote hoeveelheid stroom veroorzaakt. Laat in dit geval de trekker los en stop het gebruik van het gereedschap, dat de overbelasting veroorzaakte. Druk de trekker vervolgens in om het gereedschap weer op te starten. • **Oververhitting:** In dit geval, d.w.z. als het gereedschap niet meer opstart, zijn het gereedschap en de accu oververhit. Laat het gereedschap en de accu afkoelen voordat u de trekker opnieuw indrukt. • **Lage accuspanning:** De restcapaciteit van de accu is te laag en het gereedschap zal met deze accu niet meer functioneren. Neem de accu in dit geval uit het gereedschap en laad hem opnieuw op. **Waarschuwing:** Om de lamp in te schakelen, drukt u op de aan/uit-schakelaar en controleert u of de rotatiebesturing vooruit/achteruit in de positie rechts/links staat.	

PROBLEEMOPLOSSINGEN

1. WAAROM SCHAKELT DE BOORMACHINE NIET IN ALS IK OP DE SCHAKELAAR DUW?
De knop voor het kiezen van de draairichting, bovenop de schakelaar, is vergrendeld. Ontgrendel de instelknop voor de draairichting door deze in de gewenste stand te zetten. Trek aan de trekker en de boor zal beginnen draaien.

2. WAAROM STOPT DE BOORMACHINE VOORDAT DE SCHROEF HELEMAAL VASTZIT?
Controleer de koppelstand van de koppelstelring. De koppelstelring bevindt zich tussen de boorhouder en de behuizing van de boor. Stand 1 is het laagste koppel (voor schroeven draaien) en stand 20 is het hoogste koppel (voor schroeven draaien). Stand is om te boren. Stand is voor hamerboorfunctionaliteit. Stel de koppelstelring in op een hogere stand om het beste resultaat te verkrijgen.

3. REDENEN VOOR VERSCHILLENDE ACCUDUUR
Problemen met de oplaadtijden, zoals hierboven, en als u het accupack lange tijd niet gebruikt hebt, verkorten de werkduur van het accupack. Dit kan worden gecorrigeerd door het accupack een paar keer op te laden en weer leeg te laten lopen doordat u de zaag heeft gebruikt. Laad het accupack niet op bij temperaturen onder de 0°C en boven de 40°C aangezien dit een slecht effect heeft op de prestaties.

ONDERHOUD

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

VOOR GEREEDSCHAP MET ACCU'S

De bedrijfstemperatuur van gereedschap en accu is -20°C - 60°C.
De opslagtemperatuur van gereedschap en accu is 0°C - 45°C.
De aanbevolen omgevingstemperatuur voor het oplaadsysteem tijdens het opladen ligt tussen 0°C-40°C.

BESCHERMING VAN HET MILIEU

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

CONFORMITEITVERKLARING

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

Verklaren dat het product,
Beschrijving **Accuboormachine**
Type **KH370 KH370.X (370- aanduiding van de machinerie, code voor Accuboormachine)**
Functie **Boren**

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

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

De persoon die bevoegd is om het technische bestand te compileren,
Naam Marcel Filz
Adres Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

2024/07/04
Allen Ding
Plaatsvervangend Chief Ingenieur, Testen en Certificering
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

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

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

Сохраните все предостережения и инструкции для дальнейшего пользования.
В дальнейшем термин “электроинструмент” используется как для работающего от сети (проводного) электроинструмента, так и для электроинструмента, работающего от аккумулятора (беспроводного).

1. БЕЗОПАСНОСТЬ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

a) **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Загроможденные и плохо освещенные зоны способствуют возникновению несчастных случаев.

b) **Не работайте с инструментом во взрывоопасной атмосфере, в присутствии воспламеняемых жидкостей, газов или пыли.** Возникающие при работе электроинструмента искры могут привести к воспламенению горючих веществ.

c) **При работе с инструментом дети и посторонние должны находиться на безопасном расстоянии.** Отвлечение внимания может привести к потере вами контроля.

2. ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

a) **Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать розеткам. Никогда никоим образом не изменяйте соединительную вилку. При заземленных электроинструментах не используйте никаких переходников.** Неизмененные вилки и соответствующие розетки снижают риск поражения электротоком.

b) **Избегайте физического контакта с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** Риск поражения электротоком повышается, если ваше тело будет заземлено.

c) **Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или высокой влажности.** Попадание воды в электроинструмент повышает опасность поражения электротоком.

d) **Правильно обращайтесь с электрокабелем. Никогда не используйте кабель для переноски электроинструмента, а также не тяните за кабель для выключения из розетки. Держите кабель на безопасном расстоянии от источников тепла, масла, острых кромок и движущихся частей.** Поврежденные или запутанные кабели повышают риск поражения электротоком.

e) **При работе с электроинструментом вне помещений используйте удлинители, которые предназначены для работы на открытом воздухе.** Это снижает риск поражения электротоком.

f) **При использовании электроинструмента во влажном помещении его необходимо подключать к электросети через устройство защитного отключении (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электротоком.

3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

a) **Будьте внимательны: следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом, работая с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под воздействием сильнодействующих средств, алкоголя или медикаментов.** Потеря внимания даже на короткое мгновение при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

b) **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.** Такие средства защиты, как респиратор, нескользящая защитная обувь, каска или защитные наушники, использующиеся в соответствующих условиях, снижают риск получения травм.

c) **Предотвращайте случайный запуск электроинструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении "Выключено" перед подключением к электросети и / или аккумуляторной батареи, сборкой или переносом электроинструмента.** Переноска инструмента с пальцем на кнопке пуска или включение в сеть электроинструмента с включенным выключателем способствует несчастному случаю.

d) **Удаляйте все регулировочные приспособления или гаечные ключи перед включением электроинструмента.** Оставленные на вращающихся деталях электроинструмента, они могут привести к травме.

e) **Не перенапрягайтесь. Постоянно занимайте устойчивое положение и поддерживайте равновесие.** Это позволяет лучше контролировать электроинструмент в непредвиденных ситуациях.

f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите волосы, одежду и перчатки на расстоянии от движущихся частей.** Свободную одежду, украшения или длинные волосы может затянуть в движущиеся части.

g) **Используйте предусмотренные средства и устройства для сбора и удаления пыли, если инструмент оснащен таковыми.** Использование таких средств может снизить опасности, связанные с пылью.

h) **Не позволяйте осведомленности, полученной в результате частого использования инструментов, заставить вас расслабиться и игнорировать принципы техники безопасности при работе с инструментом.** Неосторожное действие может привести к серьезным травмам в течение доли секунды.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте подходящий инструмент для каждой определенной цели.** Правильно подобранный электроинструмент выполнит работу лучше и надежнее на уровне, для которого он предназначен.

b) **Не используйте электроинструмент, если выключатель невозможно включить или выключить.** Любой электроинструмент, который невозможно контролировать выключателем, представляет опасность и должен быть отремонтирован.

c) **Отсоедините штепсель от электросети и / или аккумуляторную батарею от электроинструмента перед проведением каких-либо настроек, сменой насадок или хранением электроинструмента.** Подобные предохранительные меры снижают опасность случайного пуска электроинструмента.

d) **Храните не использующиеся электроинструменты в местах, недоступных для детей. Не разрешайте работать с электроинструментом лицам, которые не знают его особенностей или не ознакомлены с данной инструкцией.** Электроинструменты в руках необученных пользователей представляют опасность.

e) **Поддерживайте электроинструмент в исправном состоянии. Проверяйте инструмент на предмет смещения или заедания движущихся частей, поломки деталей или любых иных неисправностей, могущих повлиять на работу электроинструмента. В случае повреждения следует отремонтировать электроинструмент перед применением.** Многие несчастные случаи вызваны плохим уходом за электроинструментом.

f) **Режущий инструмент должен быть заточенным и чистым.** При поддержании режущих инструментов в надлежащем состоянии и с острыми режущими кромками вероятность их заклинивания уменьшается и ими легче управлять.

g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, сверла и т. п. в соответствии с данными инструкциями, спецификой конкретного типа электроинструмента, учитывая условия работы и выполняемую задачу.** Использование электроинструмента для иных операций, помимо тех, для которых он предназначен, может привести к возникновению опасной ситуации.

h) **Ручки и поверхности для захвата должными быть сухими, чистыми и без следов масла и смазки.** Скользкие ручки и поверхности для захвата не позволяют безопасно обращаться с инструментом и контролировать его в непредвиденных ситуациях.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА И УХОД ЗА НИМ

a) **Производите подзарядку аккумулятора только при помощи оригинального зарядного устройства.** Зарядное устройство, которое подходит для одного типа аккумуляторной батареи, может привести к пожару, когда используется с другим типом аккумуляторной батареи.

b) **Используйте аккумуляторный инструмент только с оригинальными аккумуляторами.** Использование любого другого типа аккумулятора может привести к травме или пожару.

c) **Неиспользуемые аккумуляторные батареи храните отдельно от металлических предметов, таких как скрепки для бумаги, монеты, ключи, гвозди, винты и тому подобное, которые могут замкнуть контакты батареи.** Замыкание контактов аккумуляторной батареи может привести к ожогам или пожару.

d) **В критических ситуациях из аккумулятора может вытекать жидкость – избегайте контакта с ней. Если жидкость все же попала на поверхность кожи, смойте ее большим количеством воды. При попадании жидкости в глаза срочно обратитесь за медицинской помощью.** Жидкость, вытекшая из аккумулятора, может вызвать раздражение или ожоги.

e) **Не используйте аккумуляторную батарею или инструмент, который поврежден или модифицирован.** Поврежденные или модифицированные аккумуляторные батареи могут срабатывать непредсказуемым образом, что может привести к пожару, взрыву или риску получения травмы.

f) **Не подвергайте аккумуляторную батарею или инструмент воздействию огня или чрезмерно высокой температуры.** Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.

g) **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент вне диапазона температур, указанного в инструкциях.** Неправильная зарядка или температура, выходящая за пределы указанного диапазона, может повредить аккумулятор и повысить риск возгорания.

6. **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

a) **Ремонт электроинструмента должен выполняться квалифицированным персоналом с использованием только оригинальных запасных частей.** Это гарантирует безопасность его использования.

b) **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться только производителем или авторизованными поставщиками сервисных услуг.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДРЕЛЬЮ

1) **Инструкции по безопасности для всех операций с дрелью**

a) **Держите электроинструмент за изолированные поверхности для захвата, когда выполняете операцию, в которой режущая часть может коснуться скрытой проводки или собственного шнура инструмента.** *Режущая часть, контактирующая с проводом под напряжением, может способствовать тому, что металлические детали электроинструмента окажутся под напряжением, и это может привести к поражению электрическим током.*

2) **Инструкции по безопасности при использовании длинных сверл**

a) **Никогда не работайте на более высокой скорости, чем максимальная скорость вращения сверла.** *На более высоких скоростях сверло может сгибаться, если оно свободно вращается, не касаясь заготовки, что может привести к травме.*

b) **Всегда начинайте сверление на малой скорости, при этом наконечник сверла должен соприкасаться с обрабатываемым изделием.** *На более высоких скоростях сверло может сгибаться, если оно свободно вращается, не касаясь заготовки, что может привести к травме.*

c) **Прикладывайте усилие только по прямой линии относительно сверла и не надавливайте на инструмент слишком сильно.** *Сверла могут согнуться, вызывая поломку или потерю контроля, что может привести к травме.*

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

a) **Не допускается разбирать, вскрывать, измельчать элементы питания и аккумуляторную батарею.**

b) **Не допускается накоротко замыкать элементы питания или аккумулятор. Не допускаетсябеспорядочно хранить элементы питания или аккумулятор в коробке или ящике, где они могут замкнуть друг друга или могут быть замкнуты другими металлическими предметами.** Если аккумуляторная батарея не используется, держите ее подальше от металлических предметов, таких как зажимы, монеты, гвозди, винты и прочие металлические предметы небольшого размера, которые могут соединить клеммы друг с другом. Короткое замыкание клемм батареи может стать причиной ожогов или пожара.

c) **Не допускается подвергать аккумуляторную батарею воздействию высоких температур или пламени. Избегайте хранения аккумуляторной батареи в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света.**

d) **Не допускается подвергать аккумуляторную батарею механическим ударам**

e) **В случае протечки аккумуляторной батареи, не допускайте контакта электролита с кожей или глазами. В случае такого контакта необходимо промыть пораженный участок обильным количеством воды и обратиться за медицинской помощью.**

f) **Аккумуляторную батарею необходимо содержать в чистоте и сухости.**

g) **В случае загрязнения контактов аккумуляторной батареи их необходимо протереть чистой сухой тканью.**

h) **Аккумуляторную батарею необходимо заряжать перед использованием. Всегда следуйте данной инструкции и используйте правильный порядок зарядки.**

i) **Не допускается оставлять аккумулятор на зарядном устройстве, если он не используется.**

j) **После продолжительного хранения может потребоваться несколько раз зарядить и разрядить аккумуляторную батарею для достижения максимальной эффективности ее работы.**

k) **Используйте только зарядные устройства, указанные Kress. Не**

допускается использовать какие-либо зарядные устройства, за исключением специально предназначенных для данного оборудования.

l) Не допускается использовать какие-либо аккумуляторные батареи, не предназначенные для использования с данным оборудованием.

m) Храните аккумуляторную батарею в местах, недоступных для детей.

n) Следует сохранить оригинальную документацию на изделие для будущего использования.

o) По возможности извлекайте аккумуляторную батарею из изделия, если она не используется.

p) Утилизируйте аккумуляторную батарею должным образом.

q) Не используйте аккумуляторы сторонних производителей

r) Берегите аккумулятор от воздействия СВЧ-излучения и высокого давления.

s) Предупреждение! Не используйте неперезаряжаемые батареи.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

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

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

1.	ЗАЖИМНОЙ ПАТРОН
2.	КОЛЬЦО РЕГУЛИРОВКИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА
3.	РЕГУЛИРОВОЧНОЕ КОЛЬЦО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ РЕЖИМОВ
4.	РЕГУЛЯТОР ДВУХСКОРОСТНОГО РЕДУКТОРА
5.	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬВРАЩЕНИЯВПЕРЕД / ОБРАТНОГО ВРАЩЕНИЯ
6.	РУЧКА В МЯГКОЙ ОБОЛОЧКЕ
7.	КРЮК
8.	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ*
9.	ИНДИКАТОР ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
10.	КНОПКА ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
11.	СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТ
12.	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВКЛ./ВЫКЛ.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Обозначение типа: KH370 KH370.X (370 -обозначение машины, представленной дрелью)

		KH370 KH370.X**
Номинальное напряжение		20V ⎓ Макс.***
Скорость без нагрузки		0-550/0-2200/мин
Частота ударов		0-35200уд/мин
Количество положений муфты		20+1+1
Максимальный крутящий момент		70Нм
Наибольший диаметр изделия, зажимаемого в патроне		13мм
Макс. глубина сверления	Сталь	13мм
	Дерево	35мм
Вес инструмента (без аккумулятора)		1.01кг

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

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

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Категория	Тип	Ёмкость
20В Аккумуляторная батарея	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
Зарядное устройство 20В	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ

Режим бурения:

Измеренное звуковое давление	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Измеренная мощность шума	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Носите защиту органов слуха	

Ударный режим бурения:

Измеренное звуковое давление	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Измеренная мощность шума	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(A)
Носите защиту органов слуха	

ИНФОРМАЦИЯ О ВИБРАЦИИ

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

Бурение в металле	Уровень вибрации $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Погрешность K = 1.5 m/s²
Воздействие бурения в бетон	Уровень вибрации $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Погрешность K = 1.5 m/s²

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

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

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

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

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием инструмента внимательно прочитайте инструкцию.

СБОРКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ДЕЙСТВИЕ	РИСУНОК
ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ	
Проверка уровня зарядки аккумулятора	См. Рис. A
СБОРКА	
РЕГУЛИРОВКА ЗАЖИМНОГО ПАТРОНА **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При замене аксессуаров всегда блокируйте пусковой выключатель и отсоединяйте инструмент от источника питания. Перед запуском инструмента всегда проверяйте, что сверло надежно закреплено. Повреждение зажимного патрона или слабо зафиксированное сверло может привести к травме.	
--Извлечение сверла	См. Рис. B1
--Вставка сверла	См. Рис. B2
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВРАЩЕНИЯ ВПЕРЕД / ОБРАТНОГО ВРАЩЕНИЯ **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Запрещается менять направление вращения, когда зажимной патрон вращается. Подождите, пока он остановится!**	См. Рис. C1, C2, C3
РЕГУЛЯТОР ДВУХСКОРОСТНОГО РЕДУКТОРА	См. Рис. D
ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ РЕЖИМ ШУРУПОВЕРТА 1-20 РЕЖИМ СВЕРЛЕНИЯ УДАРНОЕ СВЕРЛЕНИЕ	См. Рис. E
РАБОТА С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ ВКЛ./ВЫКЛ. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не работайте в течение длительного времени на низкой скорости, потому что внутри инструмента будет вырабатываться избыточное количество тепла.**	См. Рис. F

Индикатор подсветки
Индикатор горит при нажатом переключателе. При отпускании переключателя индикатор автоматически гаснет через 15 секунд. Этот инструмент и аккумулятор оснащены системой защиты от автоматического отключения питания. В случае неисправности индикатор регулярно мигает. В этом случае срабатывает система защиты, которая автоматически отключает питание, чтобы продлить срок службы аккумулятора.
Причины срабатывания системы защиты от автоматического отключения питания:

- **Перегрузка:** инструмент работает таким образом, что он потребляет аномально высокий ток. В этом случае отпустите пусковой выключатель на инструменте и прервите операцию, которая вызвала перегрузку инструмента. Затем снова потяните пусковой выключатель, чтобы возобновить работу.
- **Перегрев:** при описанных выше условиях, если инструмент не запускается, это означает, что инструмент и аккумуляторная батарея перегреваются. Дайте инструменту и аккумулятору остыть, прежде чем снова нажимать на пусковой выключатель.
- **Низкое напряжение аккумулятора:** оставшаяся мощность аккумуляторной батареи слишком мала, и инструмент не будет работать. В таком случае, извлеките и зарядите аккумулятор.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: чтобы включить подсветку, нажмите на переключатель Вкл./Выкл. и убедитесь, что переключатель вращения вперед / обратного вращения находится в правом / левом положении.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. ПОЧЕМУ ДРЕЛЬ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ НАЖАТИИ НА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ?

Переключатель вращения вперед / обратного вращения, расположенный выше пускового рычага, находится в положении блокировки. Разблокируйте переключатель вращения вперед / обратного вращения, установив его в требуемое положение вращения. Нажмите на пусковой рычаг, и дрель начнет вращаться.

2. ДРЕЛЬ ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДО ПОЛНОЙ ЗАТЯЖКИ ВИНТА. ПОЧЕМУ?

Проверьте положение кольца регулировки крутящего момента, которое расположено между зажимным патроном и корпусом инструмента. Положение 1 - самый низкий крутящий момент (усилие ввертывания винта), а положение 20 - самый высокий крутящий момент (усилие ввертывания винта). Положение предназначено для режима сверления. Положение предназначено для ударного сверления. Установите кольцо регулировки крутящего момента в более высокое положение, чтобы достичь лучшего результата.

3. Причины непостоянного времени работы батареи.

Проблемы со временем зарядки и работы инструмента, могу возникать из-за длительного простоя аккумулятора. Данную проблему можно исправить после нескольких циклов заряда-разряда аккумулятора и работы с ним. Тяжелые условия работы, такие как заворачивание больших саморезов в дерево, требуют больше энергии от батареи и разряжают ее быстрее, нежели более легкие задачи. Не заряжайте вашу батарею при температуре ниже 0°C и выше 40°C, так как это может отразиться на ее производительности.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Снимите аккумуляторную батарею с инструмента перед выполнением любых наладочных работ, технического обслуживания или ремонта.
В электроинструменте отсутствуют детали, подлежащие обслуживанию пользователем. Никогда не используйте воду или химические чистящие средства для чистки электроинструмента. Протирайте его сухой тканью. Всегда храните электроинструмент в сухом месте. Содержите в чистоте вентиляционные отверстия двигателя. Очищайте от пыли все рабочие органы управления.

ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Рабочая температура инструментов и аккумулятора: от -20 °C до +60 °C.
Температура хранения инструментов и аккумулятора: от 0 °C до +45 °C.
Рекомендуемый диапазон температур окружающей среды для зарядной системы во время зарядки - 0°C-40°C.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙСРЕДЫ

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

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

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

Заявляет, что изделие
Описание: **Аккумуляторная дрель**
Модель **KH370 KH370.X (370-обозначение машины, представленной дрелью)**
Назначение **Сверление**

Соответствует положениям Директив:
2006/42/EC
2011/65/EU&(EU)2015/863
2014/30/EU

и стандартам:
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 62841-1
EN 62841-2-1
EN IEC 63000

Лицо, уполномоченное составить технический файл:
Имя Marcel Filz
Адрес Positec Germany GmbH
Postfach 680194, 50704 Cologne, Germany

2024/07/04
Allen Ding
Заместитель главного инженера,
Тестирование и сертификация
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu 215123, P. R. China

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

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

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

1) Miejsce pracy

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

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

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

2) Bezpieczeństwo elektryczne

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

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

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

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

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

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

3) Bezpieczeństwo osób

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

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

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

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

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

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

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

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

bezpieczeństwa. *Nieuważne działanie może spowodować poważne szkody w ułamku sekundy.*

4) Staranne obcowanie oraz użycie elektronarzędzi

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. *Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.*

b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. *Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

c) Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek regulacji, ustawień wymiany osprzętu lub składowania urządzenia należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator. *Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia.*

d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy dać narzędzia do użytku osobom, które jego nie znają lub nie przeczytały tych przepisów. *Używane przez niedoświadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.*

e) Dotrzymuj regularnego wykonywani konserwacji urządzenia i osprzętu. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. *Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.*

f) Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste. *Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokowują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.*

g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. należy używać odpowiednio do tych przepisów i tak, jak jest to przewidziane dla tego specjalnego typu urządzenia. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania. *Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

h) Uchwyty oraz powierzchnie elementów obsługi urządzenia utrzymywać suche, czyste, bez oleju i smaru. *Śliskie uchwyty oraz inne powierzchnie stanowią przeszkodę w bezpiecznej obsłudze i kontroli nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*

5) Staranne użytkowanie elektronarzędzi napędzanych akumulatorami

a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, które poleci) producent. *Dla ładowarki, która nadaje się do ładowania określonych akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo pożaru, gdy użyte zostaną inne akumulatory.*

b) Do elektronarzędzi należy używać jedynie przewidzianych do tego akumulatorów. *Użycie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń ciała i niebezpieczeństwa pożaru.*

c) Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów. *Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*

d) Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się cieczy z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nią. Przy przypadkowym kontakcie spłukać wodą. W przypadku, że ciecz dostała się do oczu należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. *Ciecz akumulatorowa może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń,*

e) Zabrania się używania uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatorka lub urządzenia. *Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatorki mogą działać w nieoczekiwany sposób wywołując pożar, eksplozję lub zagrożenie zranienia osób.*

f) Zabrania się wystawiania akumulatorka lub urządzenia na działanie ognia lub podwyższonej temperatury. *Działanie ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C może spowodować eksplozję.*

g) Kierować się instrukcjami dotyczącymi sposobu ładowania, nie wystawiać akumulatorka na działanie temperatury poza zakresem podanym w instrukcji obsługi. *Niewłaściwy sposób ładowania akumulatorka lub działanie temperatury poza zakresem podanym w instrukcji, może być przyczyną uszkodzenia akumulatorka lub nastanie podwyższonego ryzyka wybuchu pożaru.*

6) Serwis

a) Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.*

b) Zabrania się dokonywania naprawy uszkodzonego akumulatorka. *Naprawę akumulatorka może wykonywać wyłącznie producent lub autoryzowany punkt serwisowy.*

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY ZWIERTARKAMI

1) Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich operacji

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

spowodować obnażenie metalowych elementów i porażenie operatora prądem elektrycznym.

2) Instrukcje bezpieczeństwa podczas używania długich wierteł

a) Nie pracuj z prędkością większą niż maksymalna prędkość znamionowa siewnika. Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli może się swobodnie obracać bez dotykania obrabianego przedmiotu, powodując obrażenia ciała.

b) Zawsze zaczynaj wiercenie z małą prędkością, gdy końcówka wiertła styka się z obrabianym przedmiotem. Przy wyższych prędkościach wiertło może się wygiąć, jeśli może się swobodnie obracać bez dotykania obrabianego przedmiotu, powodując obrażenia ciała.

c) Naciskać tylko wtedy, gdy jest bezpośrednio wyrównany z wiertłem, nie należy stosować nadmiernego nacisku. Wiertło będzie się wyginać i powodować uszkodzenia lub utratę kontroli, powodując obrażenia ciała.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCA MODUŁU AKUMULATORA

a) Nie zwieraj ogniwa lub modułu akumulatora. Nie przechowuj ogniw lub modułu akumulatora w sposób bezładny w pudle lub szufladzie, gdzie mogą się wzajemnie zewrzeć lub ulec zwarciu przez inne metalowe przedmioty. Nie używany akumulator należy trzymać z daleka od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie kontaktów. Zwarcie pomiędzy kontaktami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

c) Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na działanie ciepła lub ognia. Unikaj składowania w miejscach pod bezpośrednim działaniem światła słonecznego.

d) Nie narażaj ogniw lub modułu akumulatora na uderzenia mechaniczne.

e) W razie wycieku z ogniwa, nie dopuść, aby płyn zetknął się ze skórą lub dostał się do oczu. Jeśli już nastąpił kontakt z płynem, przemyj skażoną powierzchnię dużą ilością wody i zwróć się o pomoc medyczną.

f) Utrzymuj ogniwa i moduł akumulatora w czystości i w stanie suchym.

g) Jeśli zaciski ogniwa lub akumulatora zostały zanieczyszczone, oczyść je czystą i suchą szmatką.

h) Ogniwa pomocnicze i moduł akumulatora należy przed użyciem naładować. Zawsze używaj właściwej ładowarki i przestrzegaj instrukcji ładowania zawartej w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzenia.

i) Nie pozostawiaj modułu akumulatora na długie ładowanie, jeśli go nie używasz.

j) Po dłuższym okresie składowania może być niezbędne kilkukrotne naładowanie i rozładowanie ogniw lub modułu akumulatora, aby uzyskać optymalną wydajność.

k) Do ładowania używaj tylko ładowarki określonej przez producenta. Nie należy używać ładowarek innych niż te, które są przeznaczone do użytku z tym narzędziem. *Ładowarki do jednego rodzaju zestawu akumulatorów mogą stanowić zagrożenie pożarowe, gdy są używane z innym zestawem akumulatorów.*

l) Nie używaj ogniwa lub modułu akumulatora nie przeznaczonego do pracy z danym urządzeniem.

m) Trzymaj ogniwa i moduł akumulatora poza zasięgiem dzieci.

n) Zachowaj oryginalne instrukcje produktu do wglądu.

o) Kiedy to możliwe, wyjmuj moduł akumulatora, jeśli urządzenia się nie używa.

p) Zużyte ogniwa i akumulatory utylizuj zgodnie z zasadami gospodarki odpadami.

q) Nie używaj w urządzeniu ogniw różnych producentów, pojemności i wymiarów.

r) Chroń baterię przed mikrofalami i wysokim ciśnieniem.

s) Ostrzeżenie! Nie używaj baterii nienadających się do ponownego ładowania.

SYMBOLE

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

	Nie wrzucać do ognia.
	Nieprawidłowo utylizowane baterie mogą dostać się do obiegu wodnego, co jest groźne dla ekosystemu. Nie wyrzucaj baterii wraz z niesortowanymi odpadami miejskimi.
	Stosować rękawice ochronne.
	Śrubowanie
	Wiercenie
	Wiercenie udarowe
	Drewno
	Metal
	Cegła
	Betonie
	Blokada
	Wysokie obroty
	Niskie obroty
	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..

Li-Ion	Bateria litowo-jonowa. Ten produkt oznaczono symbolem „segregacji odpadów” dla zużytych baterii i akumulatorów. Umożliwia to jego recycling i demontaż, które zmniejszają negatywny wpływ na środowisko. Pakiety akumulatorów są niebezpieczne dla środowiska i dla ludzkiego życia, gdyż zawierają niebezpieczne substancje.

LISTA KOMPONENTÓW

1.	**UCHWYT**
2.	**REGULOWANE SPRZĘGŁO**
3.	**PIERŚCIEŃ REGULACYJNY – PRZEŁĄCZNIK TRYBU PRACY**
4.	**STEROWANIE BIEGAMI**
5.	**PRZEŁĄCZNIK STEROWANIA KIERUNKIEM OBROTÓW ORAZ BLOKADĄ**
6.	**MIEJSCA UCHWYTÓW**
7.	**MIEJSCA UCHWYTÓW**
8.	**POJEMNIK BATERYJNY ***
9.	**WSKAŹNIK POJEMNOŚCI AKUMULATORA**
10.	**B ZATRZASK POJEMNIKA BATERYJNEGO**
11.	**WSKAŹNIK LED**
12.	**WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK**

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

DANE TECHNICZNE

Typu Oznaczenie: KH370 KH370.X(370 - oznakowanie urządzenia, skrót Wiertarka zasilana akumulatorem)

	KH370 KH370.X**
Napięcie znamionowe	20V ⎓ Max***
Prędkość znamionowa bez obciążenia	0-550/0-2200/min
Częstotliwość udarów bez obciążenia	0-35200bpm
Liczba pozycji sprzęgła	20+1+1
Maks. moment siły	70Nm
Pojemność uchwytu	13mm

Maks. Możliwości wiercenia	Stal	13mm
	Drewno	35mm
Masa urządzenia (Gołe narzędzie)		1.01kg

** X = 1-999, A-Z, M1-M9 są tylko dla różnych klientów, nie ma żadnych zmian związanych z bezpieczeństwem między tymi modelami.
*** Napięcie mierzone bez obciążenia. Początkowe napięcie akumulatora osiąga maksymalną wartość 20V. Napięcie nominalne wynosi 18V.

ZALECANE AKUMULATORY I ŁADOWARKI

Kategoria	Rodzaj	Pojemność
20V Akumulator	KAB20	2.0 Ah
	KAB34	4.0 Ah
20V Ładowarki	KAC20	2.0 A
	KAC21	6.0 A

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

DANE DOTYCZĄCE HAŁASU I WIBRACJI

Tryb wiercenia:

Ważone ciśnienie akustyczne	L_{pA} = 79.5 dB(A)
Ważona moc akustyczna	L_{wA} = 87.5 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	5 dB(A)
Używać ochrony słuchu.	

Tryb wiercenia udarowego:

Ważone ciśnienie akustyczne	L_{pA} = 93.6 dB(A)
Ważona moc akustyczna	L_{wA} = 101.6 dB(A)
K_{pA}&K_{wA}	3 dB(A)
Używać ochrony słuchu.	

INFORMACJE DOTYCZĄCE DRGAŃ

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

Wiercenie w metalu	Wartość przenoszenia wibracji $a_{h,D}$=2.935 m/s²
	Niepewność K = 1.5 m/s²
Wiercenie udarowe w betonie	Wartość przenoszenia wibracji $a_{h,ID}$=7.306 m/s²
	Niepewność K = 1.5 m/s²

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

OSTRZEŻENIE: Wibracje oraz emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanej wartości, w zależności od sposobu używania urządzenia, przede wszystkim od typu obrabianego materiału i możliwości korzystania z urządzenia:
Jak używane jest narzędzie oraz, czy materiał jest cięty czy wiercony.
Czy narzędzie jest w dobrym stanie i czy jest prawidłowo konserwowane.
Czy używane są prawidłowe akcesoria narzędzia i czy narzędzie jest właściwie naostrzone oraz w dobrym stanie.
Czy zastosowano elementy poprawiające przyleganie uchwytów oraz elementy do wyeliminowania wszelkich drgań i hałasu urządzenia.
Oraz, czy narzędzie jest używane zgodnie z przeznaczeniem i według instrukcji.

Niepawidłowe prowadzenie tego narzędzia może spowodować syndrom wibracji rąk.

OSTRZEŻENIE: W szczególności, oszacowanie poziomu ekspozycji w rzeczywistych warunkach używania powinno brać także pod uwagę wszystkie elementy cyklu działania, takie jak czasy wyłączenia narzędzia i czas bezczynności, ale nie rzeczywiście wykonywaną pracę. Może to znacznie zmniejszyć poziom ekspozycji w całym okresie pracy.
Pomaga zminimalizować ryzyko występowania drgań i podwyższonego poziomu hałasu.
Należy ZAWSZE używać ostrych dłut, wierteł i ostrzy. Narzędzie należy konserwować z godnie z instrukcjami i prawidłowo smarować (w odpowiednich miejscach).
Jeżeli urządzenie będzie stosowane regularnie zaleca się wyposażyć urządzenie w wyposażenie eliminujące wibracje i hałas.
Należy zaplanować harmonogram pracy w celu rozłożenia używania narzędzi wytwarzających wysoki poziom drgań na kilka dni.

INSTRUKCJE OBSŁUGI

UWAGA: Przed użyciem narzędzia przeczytać uważnie instrukcję obsługi.

MONTAŻ I OBSŁUGA

DZIAŁANIE	RYSUNEK
PRZED PRACĄ	
Kontrola stanu naładowania akumulatora	Zob. Rys. A
MONTAŻ	
REGULACJA UCHWYTU **Ostrzeżenie:** Podczas wykonywania wymiany akcesoriów zawsze zabezpieczyć wyłącznik uruchamiający i odłączyć urządzenie od źródła zasilania. Przed uruchomieniem urządzenia zawsze upewnić się, czy poprawnie zamocowane zostało narzędzie robocze. Uszkodzenie uchwytu mocującego albo zluzowanie narzędzia roboczego prowadzić może do powstania skaleczeń.	
- Wyjmowanie narzędzi	Zob. Rys. B1
- Mocowanie narzędzi	Zob. Rys. B2
KORZYSTANIE Z NARZĘDZIA	
Przełącznik sterowania kierunkiem obrotów **Ostrzeżenie: Nigdy nie należy zmieniać kierunku obrotów, gdy uchwyt wciąż się obraca. Należy poczekać aż się zatrzyma!**	Zob. Rys. C1, C2, C3
PRZEKŁADNIA DWUSTOPNIOWA	Zob. Rys. D
USTAWIENIE MOMENTU ŚRUBOWANIE 1-20 WIERCENIE WIERCENIE UDAROWE	Zob. Rys. E
Obsługa włącznika **Ostrzeżenie: Nie należy pozwalać na dłuższą pracę przy niskich prędkościach, ponieważ może to wytworzyć nadmierne ilości ciepła.**	Zob. Rys. F

Wskaźnik LED:
Dioda LED zaświeci się po naciśnięciu przełącznika. Po zwolnieniu przełącznika dioda LED automatycznie zgaśnie po 15 sekundach. Zarówno narzędzie, jak i akumulator są wyposażone w układ automatycznego wyłączania zasilania. W razie usterki dowolnego rodzaju dioda LED będzie regularnie migać. W takim przypadku układ zabezpieczający uruchamia się i automatycznie odłącza zasilanie, co ma na celu wydłużenie żywotności akumulatora.
Każda z poniższych sytuacji może spowodować automatyczne wyłączenie zasilania:

- **Przeciążenie:** Urządzenie wykorzystywane jest w sposób, przy którym odbierany jest bardzo duży prąd. W takim przypadku należy zluzować wyłącznik uruchamiający i zakończyć pracę, która spowodowała przeciążenie narzędzia. Potem ponownie wcisnąć wyłącznik uruchamiający, by ponownie uruchomić urządzenie.
- **Przegrzanie:** Jeżeli w powyżej podanym stanie nie można uruchomić urządzenia, doszło do przegrzania urządzenia i akumulatora. W takiej sytuacji pozostawić narzędzie i akumulator przed ponownym wciśnięciem wyłącznika uruchamiającego odpowiednio wystygnąć.
- **Niskie napięcie akumulatora:** Resztkowa pojemność akumulatora jest zbyt niska i urządzenie nie będzie już działało. W takim przypadku wyjąć akumulator i naładować go.

Ostrzeżenie: Aby włączyć światło, naciśnij przełącznik włączenia/wyłączenia i upewnij się, że element sterowania Do przodu/Do tyłu/Odwrotne obroty, znajduje się w pozycji w prawo/w lewo.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

1. DLACZEGO WIERTARKA NIE WŁĄCZA SIĘ PO WCIŚNIĘCIU WŁĄCZNIKA?

Przełącznik kierunku obrotów, znajdujący się u góry spustu, ustawiony jest w pozycji blokowania. Odblokować przełącznik kierunku obrotów umieszczając go w żądanej pozycji obrotów. Po naciśnięciu spustu wiertarka uruchomi się.

2. WIERTARKA ZATRZYMUJE SIĘ PRZED CAŁKOWITYM DOKRĘCENIEM WKRĘTA. DLACZEGO?

Sprawdzić moment obrotowy na pierścieniu regulacyjnym, pierścień ten znajduje się pomiędzy uchwytem a korpusem wiertarki. Pozycja 1 to najniższy moment obrotowy (siła wkręcania wkrętów) a pozycja 20 to najwyższy moment obrotowy (siła wkręcania wkrętów). Pozycja przeznaczona jest do wiercenia. Przesunięcie przełącznika w pozycję powoduje uruchomienie trybu wiercenia udarowego. Nastawić pierścień regulacyjny momentu obrotowego na wyższe wartości w celu uzyskania najlepszych efektów.

3. PRZYCZYNY RÓŻNYCH CZASÓW ROBOCZYCH AKUMULATORKÓW

Problemy z ładowaniem opisane powyżej oraz długa przerwa w użytkowaniu akumulatorków spowodują skrócenie czasu pracy akumulatorków. Można to naprawić po kilku cyklach ładowania i rozładowywania, ładując wiertarkę i używając jej do pracy. Ciężkie warunki pracy, takie jak duże wkręty wkręcane w twarde drewno, spowodują szybsze wyczerpywanie się akumulatorków niż podczas pracy w lżejszych warunkach. Nie należy ładować akumulatorków temperaturze poniżej 0°C oraz powyżej 40°C, gdyż zmniejszy to wydajność.

KONSERWACJA

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

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

ZALECENIA DLA NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH

Temperatura pracy narzędzi i akumulatora wynosi -20°C - 60°C.
Temperatura przechowywania narzędzi i akumulatora wynosi 0°C - 45°C.
Zalecany zakres temperatury ładowania dla układu ładowania wynosi 0°C-40°C.

OCHRONA ŚRODOWISKA

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

deklarujemy, że produkt,
Opis **Wiertarka zasilana akumulatorem**
Typ **KH370 KH370.X (370- oznakowanie urządzenia, skrót Wiertarka zasilana akumulatorem)**
Funkcja **wiercenie**

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

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

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

2024/07/04
Allen Ding
Zastępca głównego inżyniera, testowanie i certyfikacja
Positec Technology (China) Co., Ltd
18, Dongwang Road, Suzhou Industrial
Park, Jiangsu 215123, P. R. China

Kress

Copyright © 2024, Positec. All Rights Reserved.