

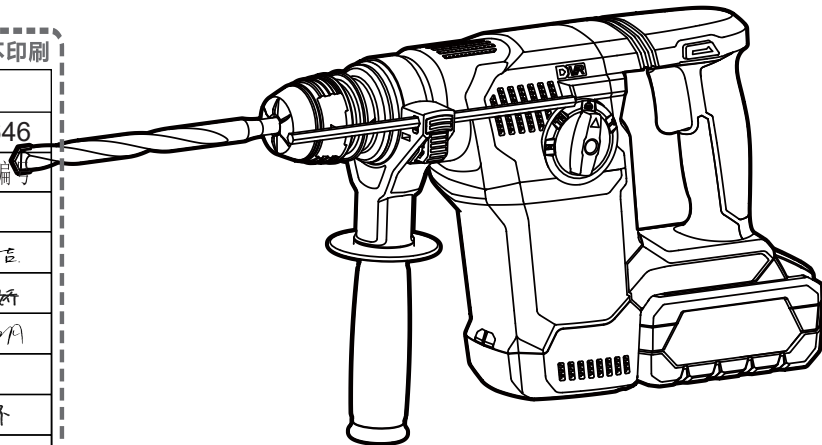
KRH20V-28R2K

环保

受控
未经书面许可 不得翻印/复制

此虚线框内不印刷

物料编码:	
90540600646	
标记	处数
ECN 编号	
设计	黄智立
校对	国梦娇
审核	David
批准	陆怀
日期	2024-04-18
材质	70g 双胶纸 A5 SIZE 本零件须符合 东成环保要求
注意: ①制作过程中,如需调整, 请与我司包装组沟通确认; ②图纸上红色框与红色@只作 为修改处标记,勿印刷!! ③使用防锈钉或不锈钢钉	



EN	OPERATION INSTRUCTIONS	3
DE	BETRIEBSANLEITUNGEN	19
FR	INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	37
ES	INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	55
IT	ISTRUZIONI OPERATIVE	73

Original Instructions

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 anyway. 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 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

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, clothing, and gloves 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 switch does not turn it on or 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 the battery pack 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. 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.*

NOTE The temperature „130 °C“ can be replaced by the temperature „265 °F“.

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.

Hammer safety warnings

1) Safety instructions for all operations

a) **Wear ear protectors.** *Exposure to noise can cause hearing loss.*

b) **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** *Loss of control can cause personal injury.*

c) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory**

may contact hidden wiring.
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2) Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

- a) 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.
- b) 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.*

Battery safety warning

- a) Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.
- b) Keep batteries out of the reach of children
Battery usage by children should be supervised. Especially keep small batteries out of reach of small children.
- c) Do not expose cells or batteries

to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.

- d) Do not short-circuit a cell or a battery. Do not store cells or batteries haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.
- e) Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
- f) In the event of a cell leaking, do not allow the liquid to come in contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- g) Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- h) Do not use any cell or battery which is not designed for use with the equipment.
- i) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- j) Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
- k) Keep cells and batteries clean and dry.
- l) Wipe the cell or battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- m) Secondary cells and batteries need to be charged before use.

Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.

- n) Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
- o) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.
- p) Retain the original product literature for future reference.
- q) Use the cell or battery only in

the application for which it was intended.

- r) When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
- s) Keep the cell or battery away from microwaves and high pressure.
- t) Dispose of properly.

DESCRIPTION OF SYMBOLS

The rating plate on your power tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.

Symbol



WARNING



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



Wear ear protection



Conformity of EC



Li-Ion



Do not dispose of batteries. Return exhausted batteries to your local collection or recycling point.



According to the European Waste Directive 2012 / 19 / EU on Electrical and electronic equipment and the current national laws, electric tools that are no longer available must be collected separately and disposed of properly.



Do not burn



Do not charge a damaged battery pack

TECHNICAL DATA

Model		KRH20V-28R2K (The letter "RH" means rotary hammer.)
Voltage		20 V 
Battery	Type	Li-Ion
No-Load Speed		0-780/min
Rated Impact Frequency		0-4500/min
Max. Drilling Capacity	Concrete	Ø 28
	Steel	Ø 13
	Wood	Ø 35
Net Weight Of The Machine		4.7kg

*Due to the continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Noise information

A-weighted sound pressure level

$L_{pA} = 92.3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

A-weighted sound power level

$L_{WA} = 100.3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

wear hearing protection

Vibration information

Vibration total vales (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN IEC 62841-2-6.

$a_{h, HD} = 12.044 \text{ m/s}^2$ uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

$a_{h, Cheq} = 12.739 \text{ m/s}^2$ uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and maybe used for comparing one tool with another.

The declared vibration total value and the declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

A warning:

– that the vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of work piece is processed; and

– of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

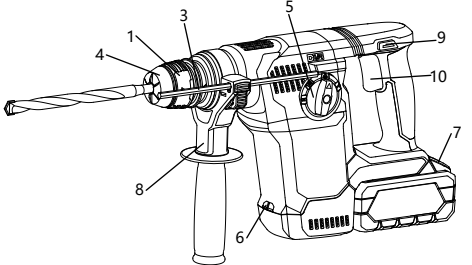
INTENDED USE

The machine is intended for hammer drilling in concrete, bricks and masonry, as well as for light chiseling work. It is also suitable for drilling without

impact in wood, metal, ceramics and plastic, as well as for screw driving.

The light of this power tool is intended to illuminate the power tool's direct area of working operation and is not suitable for household room illumination.

GENERAL DESCRIPTIONS



- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Front Chuck Sleeve | 6. LED Light |
| 2. Rear Chuck Sleeve | 7. Battery Pack Button |
| 3. Depth Gauge | 8. Auxiliary Handle |
| 4. Dust Cap | 9. Reversing Switch Lever |
| 5. Mode Selector Switch | 10. Switch Trigger |

INSTRUCTIONS FOR OPERATION

CAUTION:

When installing or removing the battery pack, please set the reversing switch lever to the center position to lock the switch so as not to accidentally activate the switch and cause safety problems.

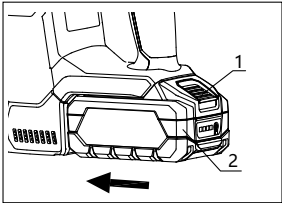
The battery pack is only partially charged at

delivery. In order to ensure the maximum power of the battery, the battery pack must be fully charged in the charger before the first use.

● Installing or removing battery pack

1. Installing the battery pack

As shown in the figure below. When inserting the battery pack, please pay attention to insert the battery pack into the casing correctly, and be sure to insert it until you hear the sound of “click”, indicating that the battery pack is firmly installed on the machine. Otherwise, the battery pack may accidentally fall off from the case, causing injury to the operator or others. Avoid using excessive force when inserting the battery pack or knocking it in with other objects.



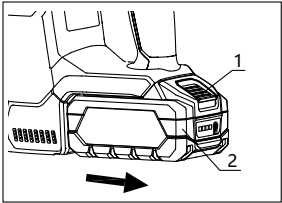
- 1. Battery Pack Button
- 2. Battery Pack

CAUTION:
Only the specified battery pack can be used. Use of battery packs of other brands carries a risk of injury and personal injury and property damage due to battery packs exploding.

2. Removing the Battery

The battery pack is equipped under the machine handle, press the battery pack button, and then pull out the battery pack.

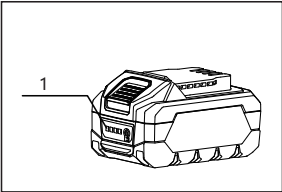
CAUTION:
Don't pull out the battery forcibly!



- 1. Battery Pack Button
- 2. Battery Pack

● Power Indicator Light

When the battery pack button is pressed or the tool is started, the light will display the power of the battery, indicated by the status of the four LED lights (hereinafter referred to as red light).



- 1. Power Indicator Light

See the table below for details:

Status of Red LED Lights	Approx. Battery Power Left
4 red lights lit	75%~100%
3 red lights lit	50%~75%
2 red lights lit	25%~75%
1 red lights lit	10%~25%

● Continuous Use

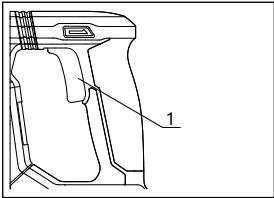
If the tool is operated continuously until the battery has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

● Switch Action

To start the machine, just press the switch button, the speed of the machine increases with the pressure of pressing the switch button, and the machine stops when the switch button is released.

CAUTION:
Before inserting the battery into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

Do not operate at low speed for a long time, otherwise the machine may be overheated.

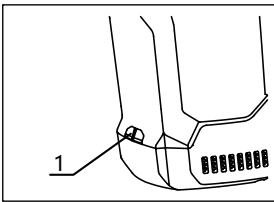


- 1. Switch Trigger

● Floodlight

The white floodlight will be lit when push the switch button, allows for illumination of the work area under unfavorable lighting conditions.

When the battery is running low, the white light flashes 4 times. When the temperature of the machine is too high, the light will flash 5 times.



- 1. LED Light

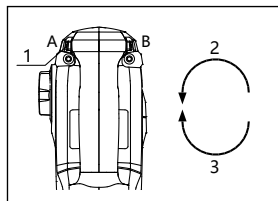
● Reversing Switch Action

Forward/Clockwise rotation: Depress the reversing switch lever from side B to side A for clockwise rotation (viewed from the rear of the tool).

Reverse/Counterclockwise rotation: Depress the

reversing switch lever from side A to side B for counterclockwise rotation (viewed from the rear of the tool).

When the reversing switch lever is in the middle position, the switch is locked and the trigger cannot be pulled.



1. Reversing Switch Lever
2. Counterclockwise
3. Clockwise

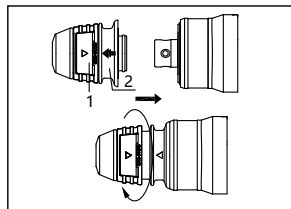
CAUTION:

Always check the direction of rotation before operation. Operate the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

● Installing or Removing Quick Change Chuck

1. Installing the chuck

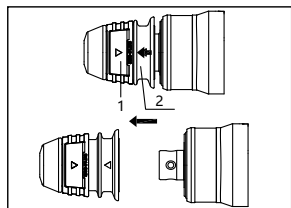
To install the chuck, simply push the rear chuck sleeve forward to the front chuck sleeve tightly, cover the cylinder head with the chuck, and then turn it back and forth twice.



1. Front Chuck Sleeve
2. Rear Chuck Sleeve

2. Removing the chuck

To remove the chuck, just pull the chuck sleeve back and pull out it.



1. Front Chuck Sleeve
2. Rear Chuck Sleeve

● Installing or Removing Tools

Apply a small amount (about 0.5-1g) of grease on the drill shank in advance to ensure smooth operation and prolong the service life of the machine.

CAUTION:

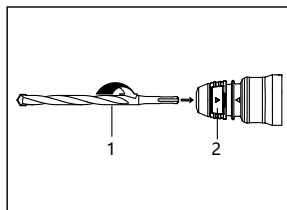
Before operation, the reversing switch lever must

be placed in the center position and the battery pack must be removed, and it is absolutely forbidden to press the switch button.

1. Installing the drill bit

Clean the bit handle and apply bit oil before installing the bit. Insert the bit into the machine, turn the bit, and push it in until it meshes. If the bit cannot be pushed in, remove it. Pull down the sleeve several times, then insert the bit, turn the bit and push it in until it meshes.

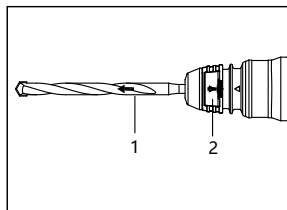
After installation, be sure to pull the bit to make sure it is fixed in place.



1. Drill Bit
2. Front Chuck Sleeve

2. Removing the bits

To remove the bit, just pull the slip sleeve back and pull out the bit.

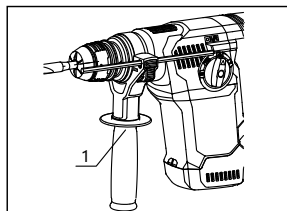


1. Lock Button
2. Rear Chuck Sleeve

● Auxiliary Handle

For safety, use the auxiliary handle when operating. Before operating the machine, please cover the auxiliary handle in the specified position of the machine and tighten it clockwise before operating the machine.

Loosen the handle counterclockwise to adjust the auxiliary handle to any Angle.



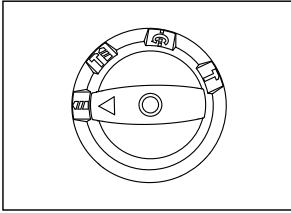
1. Auxiliary Handle

● Setting Operating Mode

1. Drill Mode

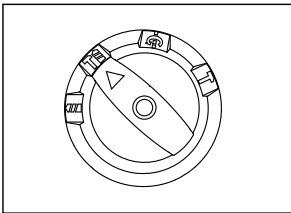
Pressing the lock button, and align the symbol $\triangle$

with the  as shown in the figure, then the tool is set in drill operation. Set like this when drilling on the wood, metal, or plastic, and use twist bits or solid center bits.



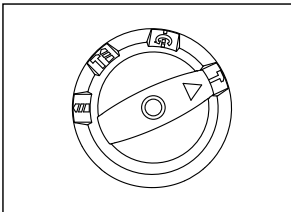
2. Rotary Hammer Mode

Pressing the lock button, and align the symbol  with the , then the tool is set in hammer operation. Set like this when drilling on the concrete or stone with a carbide-tipped bit.



3. Demolition Mode

Pressing the lock button, and align the symbol  with the , then the tool is set in demolition operation. It can be used for chiseling, stripping, dismantling and other operations, which require the use of a pointed drill, chisel, scaling chisel etc.



CAUTION:

Only after the machine shut down can you change the operation function, otherwise it will damage the machine.

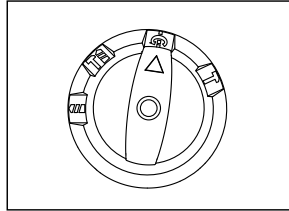
In order to avoid fast wear of the mode changing mechanism, it is necessary to ensure that the function knob is always in one of the three modes correctly.

When switch from drill mode or hammer mode to impact mode. The function knob may not be successful. At this time, press the switch to inching the machine and then rotate the function

button. Forcing the function knob to rotate may damage the machine.

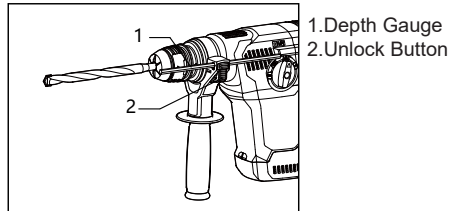
• Drill Point Adjustment

When the machine is in hammer mode and the drill point needs to be changed, press the lock button and turn the function knob to make the  aimed at , at this point the bit can be adjusted to the desired Angle. Adjust the Angle of the bit and then return the machine to hammer mode.



• Depth Gauge

The installation of the depth gauge is shown in the figure. Loosen the wing bolt, press the unlock button; and insert the depth gauge into the fitting hole of the clip board. Move the depth gauge to the desired depth and secure it by rotating the wing bolt, and loosen the unlock button.



• Drill Operation

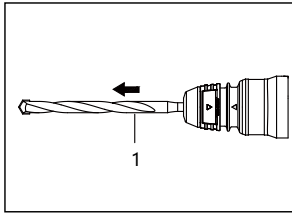
1. Impact drilling

Set the function knob to the demolition mode, align the drill bit with the position to be drilled, then pull the switch trigger.

CAUTION:

Applying more pressure will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will damage the drill bit, decrease the tool performance, and shorten the service life of the tool.

There is a tremendous force exerted on the bit at the time of hole break through. Be careful and hold the tool firmly when the bit begins to break through the workpiece.



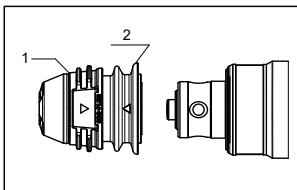
1. Drill Bit

2. Drill on Wood or Metal

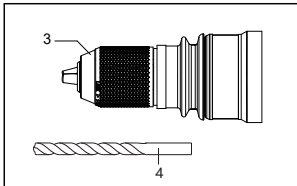
When drilling on steel, wood or plastic, a SDS-plus twist drill bit should be used to spin the drill chuck into the connecting rod, tighten the screws tightly, and then insert the connecting rod into the machine, the method of which is the same as the drill bit mentioned earlier and then turn the function knob to the drill mode.

CAUTION:

Do not set the tool to “demolition” mode when drilling on the wood or metal, or the drill bit or chuck may be destroyed.



- 1.SDS chuck
- 2.push the sleeve to remove
- 3.Drill chuck
4. Twist drill



• Overload Clutch

If the drive spindle gets stuck during the drilling process, the clutch device will be activated and the power of the main drive spindle will be interrupted. There will be a very large shock force at this time, so when operating the machine, be sure to hold the machine with both hands and make sure you have a firm foothold.

• Over-torque Protection

If the drive spindle is stuck during the drilling process, resulting in the rotation of the machine body, the over-torque protection device will be activated, and the tool will automatically stop to protect the operator from injury;

-When the over-torque protection device is activated,

the LED light will continuously blink 6 times;

-To reuse the tool, release the switch and press it again;

-The function is an additional protection device.

Please hold the main handle and auxiliary handle with both hands to ensure safety during the operation process.

• Overload Protection

The motor stops rotating when overload occurs during operation. To restart the machine, first release the switch button to reset the switch, and then turn on the switch.

• Over Temperature Protection

Overload is not allowed during the operation of the tool. The electronic control system will stop the tool when it is overload or the temperature is over 75°C.

• Over-discharge Protection

The tool is equipped with a protective circuit to protect the battery against over-discharging. When the battery is near to be empty, the protective circuit actuates to switch off the tool.

• Damping Device

The tool is equipped with an active damping system, which can reduce the vibration generated during work. The contact surfaces of the main handle and the auxiliary handle are provided with a large area of soft rubber with anti-skid effect, which improves the stability and comfort of the tool.

• Disposal of Battery

To protect natural resources, please recycle or dispose of batteries properly. The battery contains lithium. Consult your local authority for information on recycling and/or disposal. Remove the battery after it has run out of power and wrap the pole port with strong tape to avoid short circuit and leakage. Any attempt to open or remove any component is strictly prohibited.

MAINTENANCE AND INSPECTION

• Clean the air vents

The air inlet and air outlet of the tool should be cleaned regularly or at any time when it is blocked.

• Check the mounting screws

Should always check whether mounting screw fastening safely. If found loose screws, it shall be immediately tightened, so as to avoid an accident.

• Clean

Do not use liquid such as water or chemical cleaning agent to clean the machine. Wipe the body of the tool

with a dry cloth.

※If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

For battery tools:

Ambient temperature range during operation and storage: 0°C - 45°C.

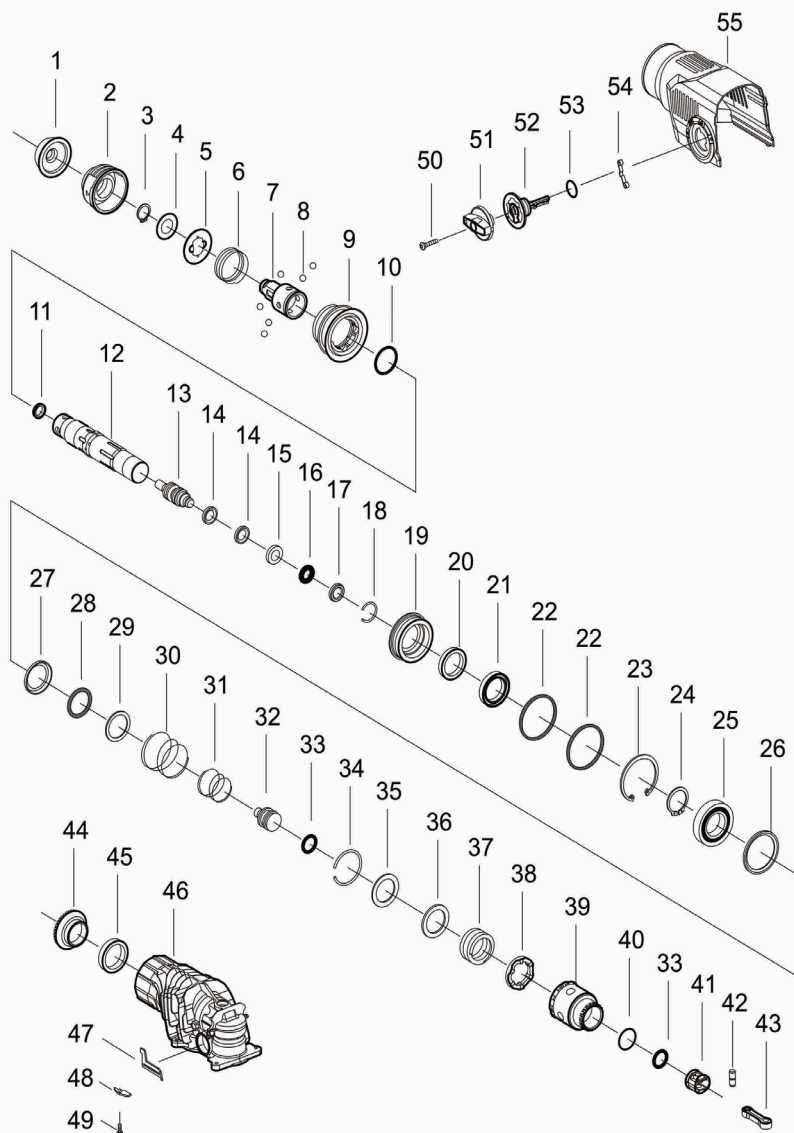
Recommended ambient temperature range during charging: 5°C - 40°C.

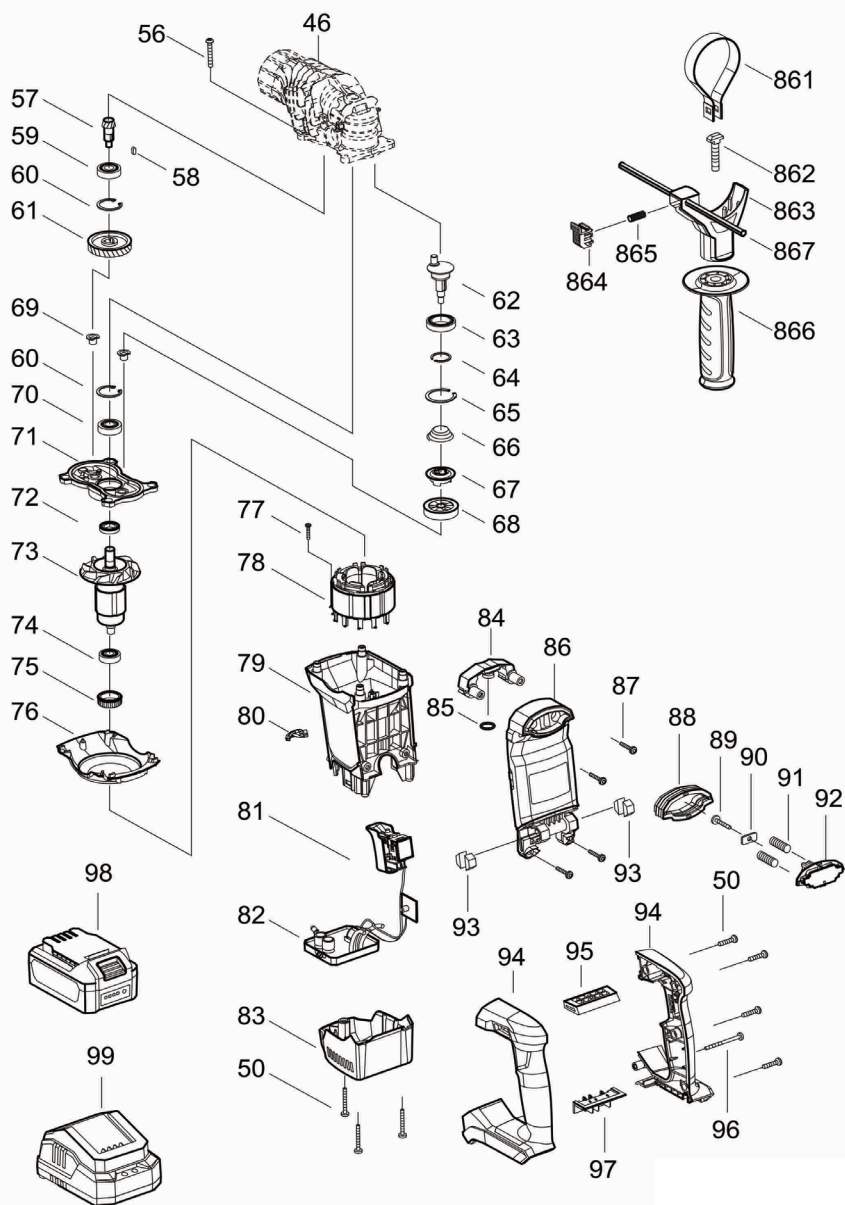
	Charger	Battery Pack
Model	FFCL20-04	FFBL2080

*The battery packs of our company are constantly updated, please look forward to our service and latest news!

1	Dust Shield	29	Damping Washer
2	Chuck Sleeve_Front	30	Tower Spring
3	Circlip For Shaft 18	31	Compression Spring
4	Spacing Washer	32	Striker
5	Washer Support	33	O Ring_16×3.4
6	Compression Spring	34	Circlip For Bore_Dia.40
7	Chuck Body (SDS)	35	Holder
8	Steel Ball_Dia.7	36	Washer
9	Chuck Sleeve_Rear	37	Compression Spring
10	O Ring_26.5×3.5	38	Clutch Ring
11	Rubber Plug	39	Clutch Sleeve
12	Guide Tube	40	O Ring_23.6×1.5
13	Striker Pin	41	Drive Piston
14	Seal_Striker Pin	42	Dowel Pin
15	Guide Sleeve_Front	43	Conrod
16	O Ring_11×5.5	44	Bevel Gear_Z37
17	Guide Sleeve_Rear	45	Bearing Bushing
18	Retaining Ring For Bore_Dia.22	46	Gear Housing
19	Front Cap	47	Metal Plate
20	Wool Felt_36.7×27.9×6	48	Guide Rail
21	Rotary Shaft Seal_28x40x7	49	Torx Pan Head Screw M3×10
22	O Ring_44×4	50	Torx Pan Head Tapping Screw ST4.2×20
23	Retaining Ring For Bore_Dia.52	51	Function Switch
24	Circlip For Shaft_Dia.18	52	Rotating Rod
25	Ball Bearing_60/28	53	O Ring_18×2
26	Washer	54	Leaf Spring
27	Damping Washer	55	Cover_Gearbox
28	O Ring_28×4	56	Torx Pan Head Tapping Screw ST4.2×30

57	Bevel Pinion_Z8	85	Cover_Rear
58	Flat Key_3×3×8	86	Oil Plug
59	Ball Bearing_6000	87	Torx Pan Head Tapping Screw_ST4.8×30
60	Circlip For Bore_Dia.26	88	Rubber Bellows
61	Helical Gear_Z28	89	Torx Pan Head Tapping Screw ST4.8×23
62	Eccentric Shaft	90	Metal Plate_DVR
63	Ball Bearing_6804	91	Damping Spring
64	Circlip For Shaft_Dia.20	92	Damping Support
65	Retaining Ring For Bore_Dia.32	93	Damping Element
66	Tower Spring	94	Handle Assy
67	Coupling Sleeve	95	Reversing Switch Lever
68	Helical Gear_Z35	96	Torx Pan Head Tapping Screw ST4.2×48
69	Bearing Bushing_φ6	97	Terminal Socket
70	Ball Bearing_6000	98	20V Battery Pack
71	Bearing Plate	99	20V Battery Charger
72	Rotary Shaft Seal_B12×22×5	861	Clamping Band
73	DC Rotor	862	Trapezoid Square-Neck Bolt M8×40
74	Ball Bearing_608ZZ	863	Auxiliary Handle Support
75	Rubber Bearing Sleeve_22×24×9.2	864	Push Button_Red
76	Air Deflector	865	Compression Spring
77	Torx Pan Head Tapping Screw ST2.9×20	866	Auxiliary Handle
78	DC Stator	867	Depth Gauge
79	Motor Housing	T1	Chuck Assy
80	Cover_LED	T2	Guide Tube Assy
81	Switch	T3	Safety Clutch Assy
82	PCBA	T4	Gear & Pinion
83	End Cover	T5	Auxiliary Handle Assy(Red)
84	O Ring_9.4×2		





Originalanweisungen

Allgemeine

Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. *Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.*

Alle Sicherheitshinweise und anderen Anweisungen für den zukünftigen Gebrauch gut aufbewahren.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Sicherheitshinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder Ihr batterie- bzw. akkubetriebenes Elektrowerkzeug (ohne Kabel).

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

a) Halten Sie den

Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. *In unordentlicher oder schlecht beleuchteter Umgebung besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.*

b) Betreiben Sie die

Elektrowerkzeuge nicht

in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) Halten Sie Kinder und Zuschauer auf Abstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen. *Ablenkung kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.*

2) Elektrische Sicherheit

a) Der Netzstecker des

Elektrowerkzeugs muss für die benutzte Netzsteckdose ausgelegt sein. Modifizieren Sie den Stecker in keiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker für geerdete Elektrowerkzeuge. *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.*

b) Körperkontakt mit geerdeten

Oberflächen wie etwa Rohre, Heizkörper, Herde und Kühlschränke vermeiden. *Bei geerdeten Körpern besteht erhöhte Stromschlaggefahr.*

c) Setzen Sie die

Elektrowerkzeuge nicht

Regen oder Feuchtigkeit aus. *Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.*

d) Das Kabel nicht missbrauchen. Verwenden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu transportieren oder zu ziehen oder den Stecker herauszuziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen. *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.*

e) Verwenden Sie ein geeignetes Verlängerungskabel, wenn Sie das Elektrowerkzeug im Freien betreiben. *Die Verwendung eines für den Gebrauch im Freien vorgesehenen Verlängerungskabels vermindert das Risiko eines Stromschlags.*

f) Ist die Benutzung des Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar, muss es durch einen FI-Schalter geschützt sein. *Die Verwendung eines FI-Schalters vermindert das Risiko eines*

Stromschlags.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und gebrauchen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug benutzen. *Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Schon ein Moment der Unachtsamkeit beim Umgang mit Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.*

b) Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille. *Das Tragen von entsprechender Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfreien Sicherheitsschuhen, Schutzhelm und Gehörschutz, vermindert das Verletzungsrisiko.*

c) Die versehentliche Inbetriebnahme verhindern. *Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an der Stromquelle und/oder den Akku anschließen, anheben*

oder transportieren. *Der Transport des Geräts mit dem Finger auf dem Schalter und das Anschließen von eingeschalteten Elektrowerkzeugen an der Spannungsquelle können zu Unfällen führen*

d)Entfernen Sie alle

Einstell- und sonstigen Schlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. *An einem rotierenden Teil eines Elektrowerkzeugs belassene Schlüssel können zu Verletzungen führen.*

e)Übernehmen Sie sich nicht.

Achten Sie stets auf einen festen Stand und halten Sie stets das Gleichgewicht. *Dies ermöglicht die bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

f)Kleiden Sie sich

angemessen. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Achten Sie darauf, dass Haare, Kleidung und Handschuhe nicht in den Bereich von beweglichen Teilen gelangen. Weite Kleidung, Schmuck und langes Haar können sich in beweglichen Teilen verfangen.

g)Falls Vorrichtungen zum

Absaugen und Sammeln von Staub vorhanden sind, schließen Sie diese an und verwenden Sie sie ordnungsgemäß.

Die Verwendung eines Staubabscheiders vermindert durch Staub verursachte Gefahren.

h)Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Gebrauch von Geräten erlangt haben, selbstgefällig werden und die Grundsätze der Gerätesicherheit ignorieren. *Eine unvorsichtige Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.*

4)Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

a)Keine übermäßige Kraft anwenden. Benutzen Sie das für die jeweilige Anwendung geeignete Elektrowerkzeug. *Jedes Werkzeug erfüllt seine Aufgabe am besten und sichersten, wenn es für den Zweck verwendet wird, für den es vom Hersteller ausgelegt ist.*

b)Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, das sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes

Elektrowerkzeug, dessen Ein-/Ausschalter nicht funktioniert, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

- c) Trennen Sie den Gerätestecker von der Netzdose und/oder den Akku vom Gerät, bevor Sie Einstellungen am Elektrowerkzeug vornehmen, Zubehör wechseln oder das Gerät lagern. Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.**
- d) Lagern Sie nicht verwendete Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern. Gestatten Sie niemandem, der mit dem Betrieb des Elektrowerkzeugs oder den vorliegenden Anweisungen nicht vertraut ist, dieses zu benutzen. In den Händen ungeübter Benutzer sind Elektrowerkzeuge gefährlich.**
- e) Halten Sie die Elektrowerkzeuge instand. Überzeugen Sie sich davon, dass bewegte Teile korrekt ausgerichtet sind und sich ungehindert bewegen, dass keine Teile gebrochen sind und dass**

die Funktionsweise des Geräts nicht beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Elektrowerkzeuge vor dem Gebrauch reparieren. Zahlreiche Unfälle sind auf nicht ausreichend gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verhaken dann nicht so schnell und sind einfacher in der Handhabung.**
- 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 Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs**

*in unvorhergesehenen
Situationen.*

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

**a) Nur mit vom Hersteller
angegeben Ladegerät
aufladen.** *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 zur
Brandgefahr führen.*

**c) Wenn der Akku nicht benutzt
wird, halten Sie ihn von
anderen Metallgegenständen
wie Büroklammern, Münzen,
Schlüsseln, Nägeln,
Schrauben oder anderen
kleinen Metallgegenständen
fern, die eine Verbindung
von einem Anschluss zum
anderen herstellen können.** *Ein Kurzschluss zwischen
den Akkukontakten kann zu
Verbrennungen oder zum
Brand führen.*

**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 gelangt,
nehmen Sie zusätzlich
ärztliche Hilfe in Anspruch.** *Austretende Akkuflüssigkeit
kann zu Hautreizungen oder
Verbrennungen führen.*

**e) Benutzen Sie keinen
beschädigten oder
veränderten Akku.** *Beschädigte oder veränderte
Akkus können sich
unvorhersehbar verhalten
und zu Feuer, Explosion oder
Verletzungsgefahr führen.*

**f) Setzen Sie einen Akku
keinem Feuer oder zu hohen
Temperaturen aus.** *Feuer
oder Temperaturen über
130°C können eine Explosion
hervorrufen. HINWEIS Die
Temperatur "130 °C" kann
durch die Temperatur "265 °F"
ersetzt werden.*

**g) Befolgen Sie alle
Anweisungen zum Laden
und laden Sie den Akku
oder das Akkuwerkzeug
niemals außerhalb des
in der Betriebsanleitung
angegebenen
Temperaturbereichs.** *Falsches Laden oder Laden*

außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

6)Service

a)Lassen Sie Ihr

Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparaturmann warten, der nur identische Ersatzteile verwendet.

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

b)Warten Sie niemals beschädigte Akkus.

Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise des Hammers

1)Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a)Tragen Sie Gehörschutz.

Die Geräuschbelastung kann Hörverlust verursachen.

b)Zusatzgriff(e) steht/stehen Ihnen zur Verfügung, wenn das Werkzeug geliefert wird. Kontrollverlust kann zu Verletzungen führen.

c)Halten Sie das Elektrowerkzeug an den

isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei der das Schneidwerkzeug mit verdeckter Verkabelung in Kontakt kommen können.

Das ein „unter Spannung stehendes“ Kabel berührende Schneidzubehör kann die offen liegenden Metallteile des Leistungswerkzeugs „unter Spannung“ stellen und dem/der Bediener(in) einen Elektroschock geben.

2)Sicherheitshinweise für die Verwendung langer Bohrer mit Bohrhämmern

a)Fangen Sie das Bohren

immer mit niedriger Drehzahl an und mit der Bohrerspitze in Kontakt mit dem Werkstück. Mit höherer Drehzahl kann der Bohrer gebogen werden, wenn er sich frei drehen darf, ohne das Werkstück zu berühren, was zu persönlichen Verletzungen führen kann.

b)Üben Sie Druck nur in direkter Linie mit dem Bohrer aus, und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Bohrer kann sich verbiegen, brechen oder außer Kontrolle kommen, was zu persönlichen Verletzungen führen kann.

Sicherheitshinweise für Batterien

- a) Zerlegen, öffnen und schreddern Sie keine Sekundärzellen oder Batterien.
- b) Halten Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern. Die Verwendung der Batterien durch Kinder sollte beaufsichtigt werden. Bewahren Sie insbesondere kleine Batterien außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern auf.
- c) Setzen Sie die Zellen oder Batterien nicht der Hitze oder dem Feuer aus. Vermeiden Sie die Lagerung in direktem Sonnenlicht.
- d) Schließen Sie keine Zelle oder Batterie kurz. Bewahren Sie Zellen oder Batterien nicht wahllos in einer Kiste oder Schublade auf, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können.
- e) Setzen Sie die Zellen oder Batterien keinen mechanischen Stößen aus.
- f) Wenn eine Zelle ausläuft, darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut oder den Augen in Berührung kommen. Bei Berührung die betroffene Stelle mit reichlich Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.
- g) Verwenden Sie kein anderes Ladegerät als das, das speziell für die Verwendung mit dem Gerät vorgesehen ist.
- h) Verwenden Sie keine Zellen oder Batterien, die nicht für die Verwendung mit diesem Gerät vorgesehen sind.
- i) Mischen Sie keine Zellen unterschiedlicher Herstellung, Kapazität, Größe oder Bauart in einem Gerät.
- j) Kaufen Sie immer die vom Gerätehersteller für das Gerät empfohlene Batterie.
- k) Halten Sie Zellen und Batterien sauber und trocken.
- l) Wischen Sie bei Verschmutzung die Zellen- oder Batteriepole mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.
- m) Sekundärzellen und Batterien müssen vor der Verwendung aufgeladen werden. Verwenden Sie immer das richtige Ladegerät, und beachten Sie die Anweisungen des Herstellers oder die Gerätebedienungsanleitung für die korrekte Aufladung.
- n) Lassen Sie Batterien nicht über einen längeren Zeitraum geladen, wenn sie nicht benutzt werden.

- o) Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, die Zellen oder Batterien mehrmals zu laden und zu entladen, um die maximale Leistung zu erreichen.
- p) Bewahren Sie die Original-Produktliteratur zum späteren Nachschlagen auf.
- q) Verwenden Sie die Zelle oder Batterie nur für die Anwendung, für die sie vorgesehen ist.
- r) Nehmen Sie die Batterien nach Möglichkeit aus dem Gerät, wenn es nicht verwendet wird.
- s) Halten Sie die Zelle oder Batterie von Mikrowellen und hohem Druck fern.
- t) Ordnungsgemäß entsorgen.

BESCHREIBUNG DER SYMBOLE

Auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs können Symbole abgebildet sein. Diese stehen für wichtige Informationen über das Produkt oder Anweisungen zu dessen Verwendung.

Symbol



WARNUNG



Der Benutzer muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Verletzungsrisiko zu vermindern.



Gehörschutz tragen



Konformität der EG



Gemäß der Europäischen Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall-Richtlinie 2012/19/ EU und den aktuellen nationalen Gesetzen müssen die nicht mehr verfügbaren Elektrogeräte getrennt gesammelt und richtig entsorgt werden.



Brennen Sie das Produkt nicht.



Laden Sie beschädigte Akkus nicht auf.



Entsorgen Sie die Akkus nicht mit dem Hausmüll. Geben Sie verbrauchte Batterien bei Ihrer örtlichen Sammel- oder Recyclingstelle ab.

TECHNISCHE DATEN

Modell		KRH20V-28R2K (Der Buchstabe "RH" steht für Rotationshammer)
Spannung		20 V 
Akku	Typ	Li-Ion
Leerlaufdrehzahl		0-780/min
Nennschlagfrequenz		0-4500/min
Maximale Bohrleistung	Beton	Ø 28
	Stahl	Ø 13
	Holz	Ø 35
Nettogewicht des Geräts		4,7kg

*** des kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms können die hierin enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.**

Geräuschinformation

A-gewichteter Schalldruckpegel

$L_{pA} = 92,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

A-gewichtete Schallleistung

$L_{WA} = 100,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Gehörschutz tragen

Vibrationsinformation

Gemäß EN IEC 62841-2-6 werden der Schwingungsgesamtwert (die Triax-Vektorsumme) und die Unsicherheit (K) bestimmt.

$a_{h, HD} = 12,044 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

$a_{h, Chreq} = 12,739 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Der/Die angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) sind nach einem genormten

Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) können auch bei der vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

Warnung:

dass die Vibrations- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Einsatzes des Elektrowerkzeugs von den angegebenen Werten abweichen können, je nachdem, wie das Werkzeug eingesetzt wird, insbesondere welche Art von Werkstück bearbeitet wird; und

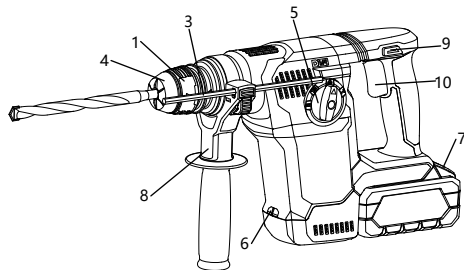
auf die Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festzulegen, die auf einer Abschätzung der Exposition unter den tatsächlichen Einsatzbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Teile des Betriebszyklus wie z. B. der Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist und im Leerlauf läuft, zusätzlich zur Auslösezeit).

Verwendungszweck

Die Maschine ist für Hammerbohrungen in Beton, Ziegel und Mauerwerk sowie für leichte Meißelarbeiten vorgesehen. Sie eignet sich auch zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff sowie zum Eindrehen von Schrauben.

Das Licht dieses Elektrowerkzeugs ist für die Beleuchtung des direkten Arbeitsbereichs des Elektrowerkzeugs bestimmt und eignet sich nicht für die Raumbeleuchtung im Haushalt.

ALLGEMEINE DARSTELLUNG



1. Vordere Futterhülse
2. Hintere Futterhülse
3. Tiefenmesser
4. Staubkappe
5. Moduswahlschalter
6. LED-Licht
7. Akku-Taste
8. Hilfsgriff
9. Umschalthebel
10. schalten Sie den Auslöser

BEDIENUNGSANLEITUNG

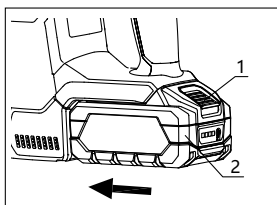
VORSICHT:

Wenn Sie den Akku installieren oder entfernen, stellen Sie bitte den Hebel des Umschalters in die mittlere Position, um den Schalter zu verriegeln, damit Sie den Schalter nicht versehentlich betätigt und Sicherheitsprobleme verursachen. Der Akku ist bei der Auslieferung nur teilweise geladen. Um die maximale Leistung des Akkus zu gewährleisten, muss der Akku vor der ersten Verwendung vollständig im Ladegerät aufgeladen werden.

•Installieren oder Entfernen des Akkupacks

1. Installieren des Akkupacks

Wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Achten Sie beim Einlegen des Akkus darauf, dass der Akku richtig in das Gehäuse eingelegt wird, und setzen Sie ihn so lange ein, bis Sie ein "Klicken" hören, das anzeigt, dass der Akku fest im Gerät sitzt. Andernfalls kann das Akkupaket versehentlich aus dem Gehäuse fallen und den Bediener oder andere Personen verletzen. Vermeiden Sie es, das Akkupaket mit übermäßiger Kraft einzulegen oder ihn mit anderen Gegenständen einzuschlagen.



1. Akku-Taste
2. Akkupack

VORSICHT:

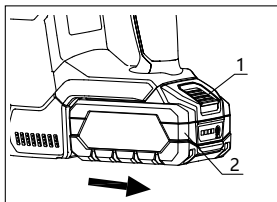
Es kann nur das angegebene Akkupaket verwendet werden. Die Verwendung von Akkus anderer Hersteller birgt die Gefahr von Verletzungen, Personen- und Sachschäden durch eine Explosion des Akkus.

2. Entfernen des Akkus

Der Akku befindet sich unter dem Griff der Maschine. Drücken Sie den Knopf für den Akku und ziehen Sie den Akku heraus.

VORSICHT:

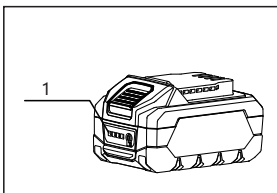
Nehmen Sie den Akku nicht gewaltsam heraus!



1. Akku-Taste
2. Akkupack

•Leistungsanzeigelicht

Wenn die Akkutaste gedrückt oder das Gerät gestartet wird, zeigt die Leuchte die Leistung des Akkus an, die durch den Status der vier LED-Leuchten (im Folgenden als rotes Licht bezeichnet) angezeigt wird.



1. Leistungsanzeigelicht

Einzelheiten sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Status der roten LED-Leuchten	Ungefähre Batterieleistung Links
4 rote Lichter leuchten	75%~100%
3 rote Lichter leuchten	50%~75%
2 rote Lichter leuchten	25%~75%
1 rote Lichter leuchten	10%~25%

•Kontinuierliche Verwendung

Wenn das Werkzeug kontinuierlich betrieben wird, bis der Akku entladen ist, lassen Sie das Werkzeug 15 Minuten ruhen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

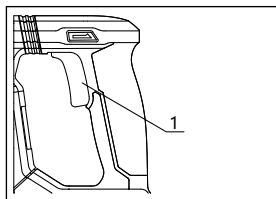
•Schalteraktion

Um die Maschine zu starten, drücken Sie einfach den Schaltknopf, die Geschwindigkeit der Maschine erhöht sich mit dem Druck des Schaltknopfes, und die Maschine stoppt, wenn der Schaltknopf losgelassen wird.

VORSICHT:

Überprüfen Sie vor dem Einsetzen der Batteriepatrone in das Gerät immer, ob der Schalterauslöser ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die „AUS“-Position zurückkehrt.

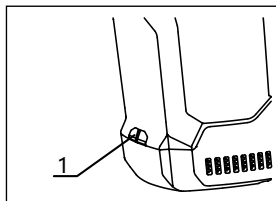
Betreiben Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum mit niedriger Geschwindigkeit, da es sonst überhitzt werden kann.



1. Schalterauslöser

•Flutlicht

Das weiße Flutlicht leuchtet auf, wenn Sie den Schalter betätigen, um den Arbeitsbereich bei ungünstigen Lichtverhältnissen zu beleuchten. Wenn die Batterie schwach ist, blinkt das weiße Licht 4 Mal. Wenn die Temperatur der Maschine zu hoch ist, blinkt das Licht 5 Mal.



1. LED-Licht

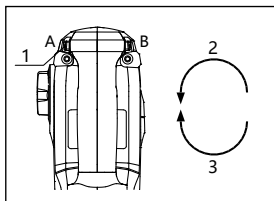
•Umschalter Aktion

vorwärts/Uhrzeigersinnrotation: Für eine Drehung im Uhrzeigersinn (von der Rückseite des Werkzeugs aus gesehen) den Umschalthebel von Seite B auf Seite A drücken.

Rückwärts/Gegen den Uhrzeigersinnrotation:

Drücken Sie den Umschalthebel von der Seite A auf die Seite B, um eine Drehung im Gegenuhrzeigersinn zu erreichen (von der Rückseite des Werkzeugs aus gesehen).

Wenn sich der Hebel des Umkehrschalters in der mittleren Stellung befindet, ist der Schalter verriegelt und der Abzug kann nicht betätigt werden.



1. Umschalthebel
2. Gegen den Uhrzeigersinn
3. Uhrzeigersinn

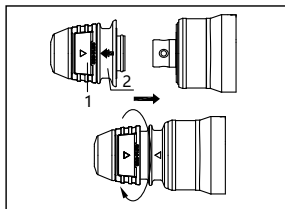
VORSICHT:

Überprüfen Sie vor dem Betrieb immer die Drehrichtung. Betätigen Sie den Umschalter erst, wenn das Werkzeug zum Stillstand gekommen ist. Wenn Sie die Drehrichtung ändern, bevor das Werkzeug stoppt, kann das Werkzeug beschädigt werden.

•Montage und Demontage des Schnellwechselfutters

1. Einsetzen des Spannfutters

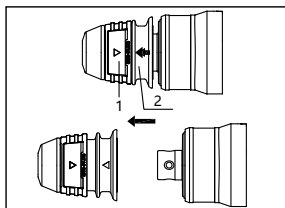
Zum Einsetzen des Spannfutters schieben Sie einfach die hintere Spannfutterhülse fest auf die vordere Spannfutterhülse, decken den Zylinderkopf mit dem Spannfutter ab und drehen es dann zweimal hin und her.



1. Vordere Futterhülse
2. Hintere Futterhülse

2. Entfernen des Spannfutters

Um das Futter zu entfernen, ziehen Sie einfach die Futterhülse zurück und ziehen es heraus.



1. Vordere Futterhülse
2. Hintere Futterhülse

•Installieren oder Entfernen des Werkzeugs

Tragen Sie vorab eine kleine Menge (ca. 0,5-1 g) Schmierfett auf den Bohrschaft auf, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.

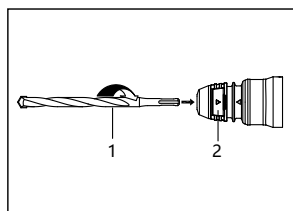
VORSICHT:

Vor dem Betrieb muss der Umschalthebel in die Mittelstellung gebracht und der Akku entfernt werden, und es ist absolut verboten, den Umschaltknopf zu drücken.

1. Einsetzen des Bohrers

Reinigen Sie den Bohrergriff und tragen Sie Bohreröl auf, bevor Sie den Bohrer einbauen. Setzen Sie den Bohrer in die Maschine ein, drehen Sie den Bohrer und schieben Sie ihn ein, bis er einrastet. Lässt sich der Bit nicht einschieben, entfernen Sie ihn. Ziehen Sie die Hülse mehrmals nach unten, setzen Sie dann den Bohrer ein, drehen Sie ihn und schieben Sie ihn ein, bis er einrastet.

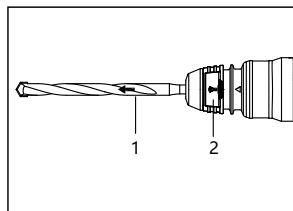
Ziehen Sie den Bohrer nach dem Einbau, um sicherzustellen, dass er fest sitzt.



1. Bohrer
2. Vordere Futterhülse

2. Entfernen der Bits

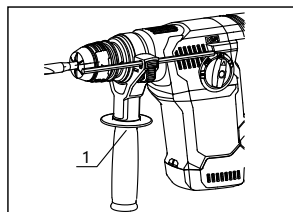
Um den Bit zu entfernen, ziehen Sie einfach die Schiebehülse zurück und ziehen Sie den Bit heraus.



1. Sperrtaste
2. Hintere Futterhülse

•Hilfsgriff

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, decken Sie bitte den Hilfsgriff in der angegebenen Position der Maschine ab und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Lösen Sie den Griff gegen den Uhrzeigersinn, um den Zusatzhandgriff in einen beliebigen Winkel zu bringen.

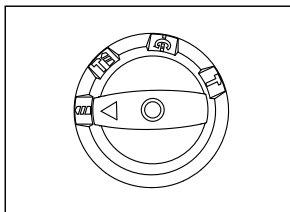


1. Hilfsgriff

•Einstellung der Betriebsart

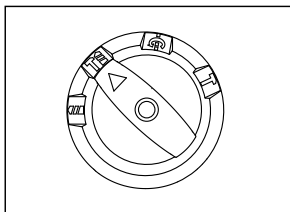
1. Bohrer-Modus

Wenn Sie die Verriegelungstaste drücken und das Symbol mit dem in der Abbildung gezeigten Symbol ausrichten, ist das Werkzeug auf Bohrbetrieb eingestellt. Stellen Sie diese Einstellung ein, wenn Sie in Holz, Metall oder Kunststoff bohren, und verwenden Sie Spiralbohrer oder Vollbohrer.



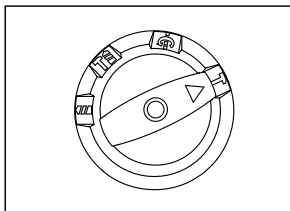
2. Drehhammer-Modus

Drücken Sie die Verriegelungstaste, und richten Sie das Symbol dem aus, dann ist das Werkzeug auf Hammerbetrieb eingestellt. Stellen Sie diese Einstellung ein, wenn Sie mit einem hartmetallbestückten Bohrer in Beton oder Stein bohren.



3. Abbruchmodus

Drücken Sie die Verriegelungstaste, und richten Sie das Symbol mit dem aus, dann ist das Werkzeug auf Abbruchbetrieb eingestellt. Es kann zum Meißeln, Abisolieren, Demontieren und für andere Arbeiten verwendet werden, die den Einsatz eines spitzen Bohrers, Meißels, Schälmeißels usw. erfordern.



VORSICHT:

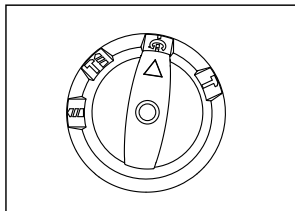
Ändern Sie die Betriebsfunktion nur nach dem Ausschalten der Maschine, da dies sonst zu Schäden an der Maschine führt.

Um eine schnelle Abnutzung des Mechanismus zum Wechseln der Betriebsart zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass sich der Funktionsknopf immer in einer der drei Betriebsarten befindet.

Wenn Sie vom Bohrmodus oder Hammermodus in den Schlagmodus wechseln. Der Funktionsknopf ist möglicherweise nicht erfolgreich. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt den Schalter, um das Gerät einzurichten, und drehen Sie dann den Funktionsknopf. Ein gewaltsames Drehen des Funktionsknopfes kann die Maschine beschädigen.

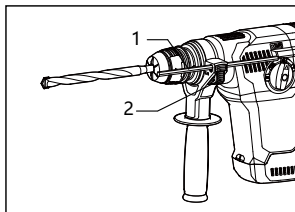
•Einstellen der Bohrspitze

Wenn sich die Maschine im Hammermodus befindet und der Bohrpunkt geändert werden muss, drücken Sie den Arretierknopf und drehen Sie den Funktionsknopf, um  das Ziel auf , um den gewünschten Winkel einzustellen. Stellen Sie den Winkel des Meißels ein und schalten Sie dann die Maschine wieder in den Hammermodus.



•Tiefenmesser

Die Installation des Tiefenmessers wird in der Abbildung dargestellt. Lösen Sie die Flügelschraube, drücken Sie den Entriegelungsknopf und setzen Sie den Tiefenmesser in das passende Loch der Klemmleiste ein. Bringen Sie den Tiefenmesser auf die gewünschte Tiefe, sichern Sie ihn durch Drehen der Flügelschraube und lösen Sie den Entriegelungsknopf.



1. Tiefenmesser
2. Entriegelungstaste

•Bohrbetrieb

1. Schlagbohren

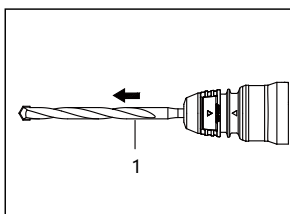
Stellen Sie den Funktionsknopf auf den

Abbruchmodus, richten Sie den Bohrer auf die zu bohrende Stelle aus und ziehen Sie dann den Schalterabzug.

VORSICHT:

Wenn Sie mehr Druck ausüben, wird der Bohrvorgang nicht beschleunigt. Vielmehr wird durch den übermäßigen Druck die Bohrkronen beschädigt, die Leistung des Werkzeugs verringert und die Lebensdauer des Werkzeugs verkürzt.

Zum Zeitpunkt des Lochdurchbruchs wird eine enorme Kraft auf die Bohrspitze ausgeübt. Seien Sie vorsichtig und halten Sie das Werkzeug fest, wenn der Bohrer beginnt, das Werkstück zu durchbrechen.



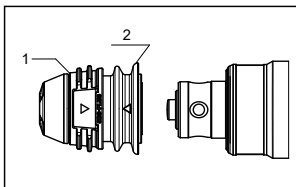
1. Bohrer

2. Bohren in Holz oder Metall

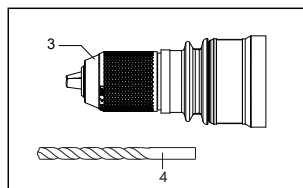
Beim Bohren in Stahl, Holz oder Kunststoff sollte ein SDS-plus-Spiralbohrer verwendet werden, um das Bohrfutter in die Verbindungsstange zu drehen, die Schrauben fest anzuziehen und dann die Verbindungsstange in die Maschine einzuführen, wobei die Methode dieselbe ist wie beim zuvor erwähnten Bohrer, und dann den Funktionsknopf auf den Bohrmodus zu drehen.

VORSICHT:

Stellen Sie das Werkzeug beim Bohren in Holz oder Metall nicht auf den Modus "Abbruch" ein, da sonst der Bohrer oder das Bohrfutter zerstört werden können.



1. SDS-Futter
2. drücken Sie die Hülse zu entfernen
3. Bohrfutter
4. Spiralbohrer



•Überlast-Kupplung

Wenn die Antriebsspindel während des Bohrvorgangs stecken bleibt, wird die Kupplungsvorrichtung aktiviert und die Leistung der Hauptantriebsspindel unterbrochen. In diesem Fall tritt eine sehr hohe Stoßkraft auf. Halten Sie die Maschine daher mit beiden Händen fest und sorgen Sie für einen festen Stand.

•Überdrehmomentschutz

Wenn die Antriebsspindel während des Bohrvorgangs feststeht und sich dadurch der Maschinenkörper dreht, wird der Überdrehmomentschutz aktiviert und das Werkzeug stoppt automatisch, um den Bediener vor Verletzungen zu schützen;

Wenn die Überdrehmomentschutzvorrichtung aktiviert ist, blinkt die LED-Leuchte 6 Mal kontinuierlich;

Um das Werkzeug wieder zu verwenden, lassen Sie den Schalter los und drücken Sie ihn erneut;

Die Funktion ist eine zusätzliche Schutzvorrichtung. Bitte halten Sie den Hauptgriff und den Zusatzgriff mit beiden Händen, um die Sicherheit während des Betriebs zu gewährleisten.

•Überlastschutz

Der Motor hört auf zu drehen, wenn er während des Betriebs überlastet wird. Um die Maschine neu zu starten, lassen Sie zuerst den Schalterknopf los, um den Schalter zurückzusetzen, und schalten Sie dann den Schalter ein.

•Übertemperaturschutz

Während des Betriebs des Werkzeugs ist eine Überlastung nicht zulässig. Die elektronische Steuerung schaltet das Gerät bei Überlast oder einer Temperatur von über 75°C ab.

•Überladungschutz

Das Gerät ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet, die den Akku vor Überentladung schützt. Wenn der Akku fast leer ist, schaltet der Schutzschaltkreis das Werkzeug ab.

•Dämpfungsvorrichtung

Das Werkzeug ist mit einem aktiven Dämpfungssystem ausgestattet, das die während der Arbeit entstehenden Vibrationen reduzieren kann.

Die Kontaktflächen des Hauptgriffs und des Hilfsgriffs sind mit einer großen Fläche aus weichem Gummi mit Anti-Rutsch-Effekt versehen, was die Stabilität und den Komfort des Werkzeugs verbessert.

•Entsorgung des Akkus

Um die natürlichen Ressourcen zu schützen, sollten Sie den Akku ordnungsgemäß recyceln oder entsorgen. Der Akku enthält Lithium. Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde, um Informationen über Recycling und/oder Entsorgung zu erhalten. Nehmen Sie den Akku heraus, wenn er keinen Strom mehr hat, und unwickeln Sie den Polanschluss mit starkem Klebeband, um Kurzschluss und Auslaufen zu vermeiden. Jeder Versuch, eine Komponente zu öffnen oder zu entfernen, ist strengstens untersagt.

WARTUNG UND INSPEKTION

•Reinigung der Entlüftungsöffnungen

Der Lufteinlass und der Luftauslass des Geräts sollten regelmäßig gereinigt werden oder immer dann, wenn sie verstopft sind.

•Überprüfen Sie die Befestigungsschrauben

Prüfen Sie immer, ob die Befestigungsschrauben sicher sitzen. Wenn Sie lockere Schrauben finden, müssen Sie sie sofort festziehen, um Unfälle zu vermeiden.

•Reinigung

Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Flüssigkeiten wie Wasser oder chemische Reinigungsmittel. Wischen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem trockenen Tuch ab.

※ Wenn das Netzkabel ausgetauscht werden muss, muss dies vom Hersteller oder seinem Vertreter durchgeführt werden, um ein Sicherheitsrisiko zu vermeiden.

Für Akkuwerkzeuge:

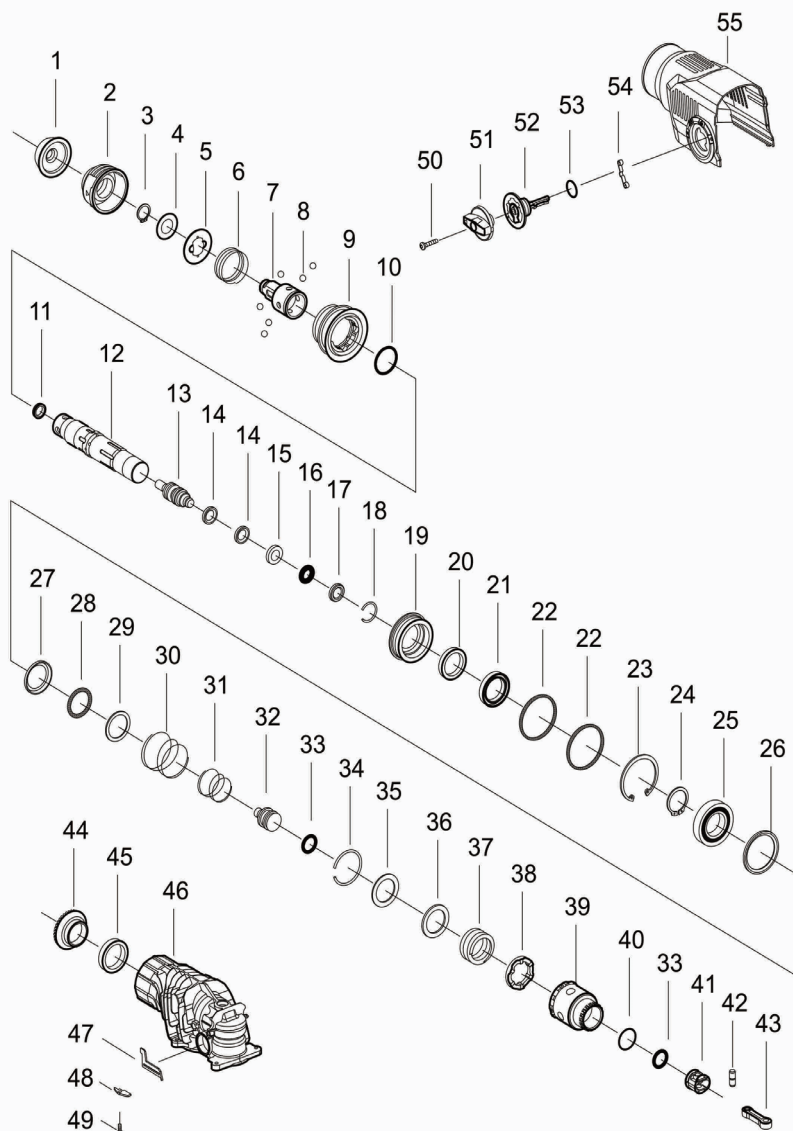
Temperaturbereich der Umgebung während der Bedienung und der Lagerung: 0°C - 45°C.
Empfohlener Temperaturbereich der Umgebung beim Laden: 5°C - 40°C.

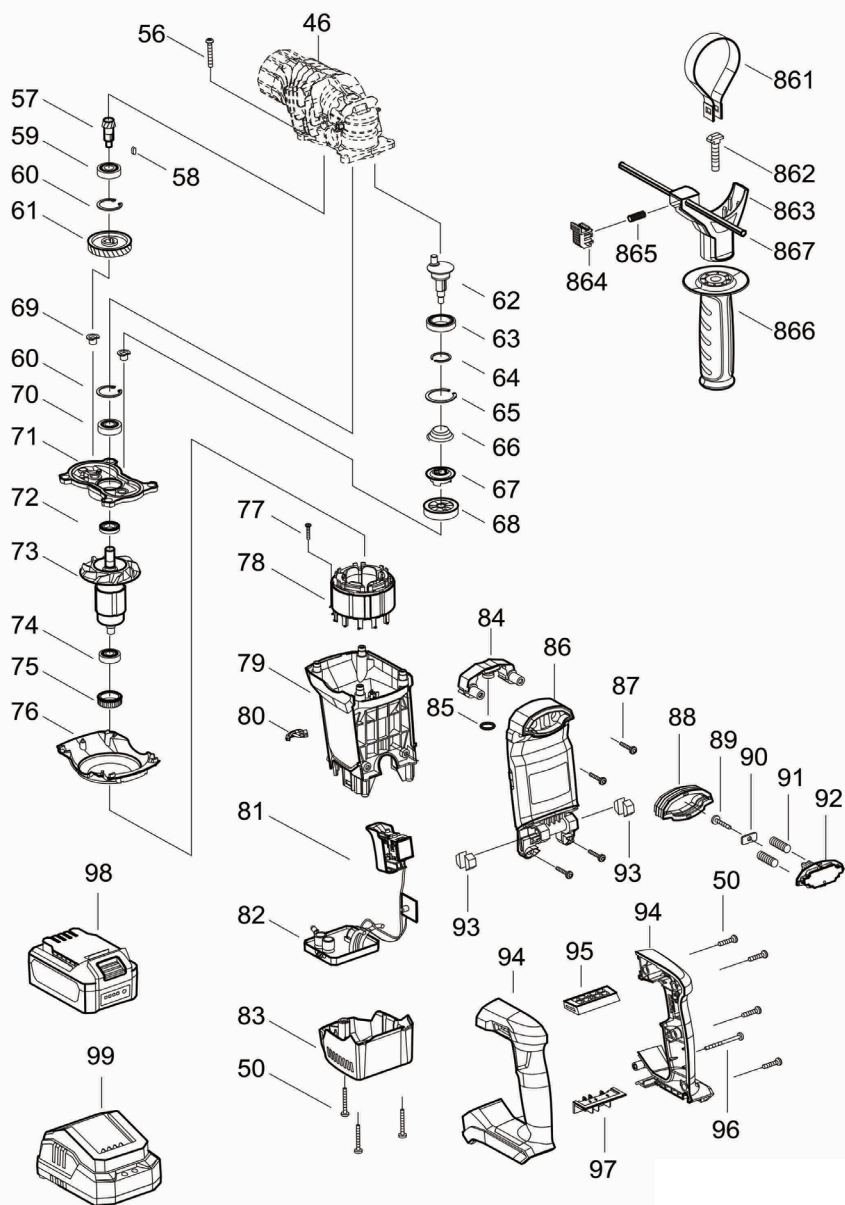
	Ladegerät	Akkupack
Modell	FFCL20-04	FFBL2080

* Die Akkupacks unserer Firma werden ständig aktualisiert, freuen Sie sich auf unseren Service und aktuelle Neuigkeiten!

1	Staubschild	29	Dämpfungsscheibe
2	Futterhülse_Vorne	30	Turmfeder
3	Sicherungsring für Welle 18	31	Druckfeder
4	Distanzscheibe	32	Stürmer
5	Unterlegscheibe Stütze	33	O-Ring_16×3,4
6	Druckfeder	34	Sicherungsring für Bohrung_ Durchmesser.40
7	Futterkörper (SDS)	35	Halter
8	Stahlkugel_Durchmesser.7	36	Unterlegscheibe
9	Futterhülse_hinten	37	Druckfeder
10	O-Ring_26,5×3,5	38	Kupplungsring
11	Gummistopfen	39	Kupplungshülse
12	Führungsrohr	40	O-Ring_23,6×1,5
13	Schlagbolzen	41	Antriebskolben
14	Dichtung_Striker Stift	42	Spannstift
15	Führungshülse_Vorne	43	Pleuelstange
16	O-Ring_11×5,5	44	Kegelrad_Z37
17	Führungshülse_Rückseite	45	Lagerbuchse
18	Sicherungsring für Bohrung_ Durchmesser.22	46	Getriebegehäuse
19	Frontkappe	47	Metallplatte
20	Wolffilz_36,7×27,9×6	48	Führungsschiene
21	Radialwellendichtung_28x40x7	49	Torx-Linsenkopfschraube M3×10
22	O-Ring_44×4	50	Torx-Kugelpopfschraube ST4,2×20
23	Sicherungsring für Bohrung_ Durchmesser.52	51	Funktion Schalter
24	Sicherungsring für Welle_ Durchmesser.18	52	Rotierende Stange
25	Kugellager_60/28	53	O-Ring_18×2
26	Unterlegscheibe	54	Blattfeder
27	Dämpfungsscheibe	55	Deckel_Getriebe
28	O-Ring_28×4	56	Torx-Kugelpopfschraube ST4,2×30

57	Kegelrad_Z8	85	Deckel_hinten
58	Flachschlüssel_3×3×8	86	Ölstopfen
59	Kugellager_6000	87	Torx-Kugelpkopfschraube_ST4,8×30
60	Sicherungsring für Bohrung_ Durchmesser.26	88	Gummifaltenbalg
61	Stirnradgetriebe_Z28	89	Torx-Kugelpkopfschraube ST4,8×23
62	Exzenterwelle	90	Metallplatte_DVR
63	Kugellager_6804	91	Dämpfungsfeder
64	Sicherungsring für Welle_ Durchmesser.20	92	Dämpfende Stütze
65	Sicherungsring für Bohrung_ Durchmesser.32	93	Dämpfungselement
66	Turmfeder	94	Griff-Assy
67	Kupplungsmuffe	95	Umschalthebel
68	Stirnradgetriebe_Z35	96	Torx-Kugelpkopfschraube ST4,2×48
69	Lager Bushing_φ6	97	Klemmenbuchse
70	Kugellager_6000	98	20V Akkupack
71	Lagerplatte	99	20V Akkuladegerät
72	Radialwellendichtung_B12×22×5	861	Klemmband
73	DC Rotor	862	Trapezgewindeschraube M8×40
74	Kugellager_608ZZ	863	Hilfsgriffstütze
75	Gummi-Lagerhülse_22×24×9,2	864	Druckknopf_Rot
76	Luftabweiser	865	Druckfeder
77	Torx-Kugelpkopfschraube ST2,9×20	866	Hilfsgriff
78	DC Stator	867	Tiefenmesser
79	Motorgehäuse	T1	Chuck Assy
80	Abdeckung_LED	T2	Führungrohr Assy
81	Schalter	T3	Sicherheitskupplung Assy
82	PCBA	T4	Getriebe & Ritzel
83	Endabdeckung	T5	Zusatzhandgriff (rot)
84	O-Ring_9,4×2		





Instructions d'origine

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques



AVERTISSEMENT Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique (avec fil) fonctionnant sur secteur ou à votre outil électrique (sans fil) fonctionnant sur batterie.

1) Sécurité de la zone de travail

a) Gardez la zone de travail propre et bien éclairée. *Les zones encombrées ou sombres sont plus susceptibles de causer des accidents.*

b) N'utilisez pas le chargeur de batterie dans des atmosphères explosives, par exemple, en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables.

Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

c) Éloignez les enfants et les passants lorsque vous utilisez un outil électrique. *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.*

2) Sécurité électrique

a) Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des outils électriques mis à la terre. *Des fiches non modifiées et des prises correspondantes réduiront le risque de choc électrique.*

b) Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre, telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre ou mis à la terre.*

c) N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. *L'eau entrant dans un outil électrique augmentera*

le risque de choc électrique.

d) N'abusez pas le cordon.

N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsque vous utilisez un

outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque

vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de protection individuelle.

Portez toujours des lunettes de protection. L'équipement de protection tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisé pour les conditions appropriées réduira les blessures corporelles.

c) Empêcher le démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher la source d'alimentation et/ou la batterie, de prendre ou de transporter l'outil. Le transport d'outils électriques avec votre doigt sur l'interrupteur ou la mise sous tension d'outils électriques dont l'interrupteur est activé invite les accidents.

d) Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique

peut entraîner des blessures corporelles.

e)Ne dépassez pas les limites.

Gardez une bonne position assise et un bon équilibre à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*

f)Habillez-vous correctement.

Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux.

Gardez vos cheveux et vos vêtements éloignés des pièces mobiles. *Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.*

g)Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'installations d'extraction et de collecte de poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *L'utilisation de la collecte de poussière peut réduire les risques liés à la poussière.*

h)Vous devenez familier grâce à l'utilisation fréquente des outils, mais vous risquez de devenir complaisant et d'ignorer les principes de sécurité des outils. *Une action négligente peut causer*

des blessures graves en une fraction de seconde.

4)Utilisation et entretien des outils électriques

a)Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. *L'outil électrique fonctionnant à une vitesse pour laquelle il a été conçu vous permettra de travailler de manière plus efficace et plus sûre.*

b)N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne fonctionne pas. *Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé avec l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*

c)Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie, s'il est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques. *Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d)Rangez les outils électriques inactifs hors de la portée des enfants et ne laissez pas les personnes qui ne sont

pas familières avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique.

Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.

e)Entretien des outils électriques et les accessoires. Vérifiez le mauvais alignement ou le grippage des pièces mobiles, la rupture des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, veuillez les faire réparer avant l'utilisation. *De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.*

f)Gardez les outils de coupe affûtés et propres. *Des outils de coupe bien entretenus avec des arêtes de coupe tranchantes sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.*

g)Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer. *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations*

différentes de celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

h)Gardez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. *Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.*

5)Utilisation et entretien des outils à batterie

a)Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. *Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une autre batterie.*

b)N'utilisez des outils électriques qu'avec des batteries spécifiquement désignées. *L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessure et d'incendie.*

c)Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la éloignée d'autres objets métalliques, tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques,

qui peuvent établir une connexion d'une borne à une autre. *Court-circuiter les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.*

d) Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter les contacts. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez également un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

e) N'utilisez pas une batterie ou un outil endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

f) N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion. REMARQUE La température « 130 °C » peut être remplacée par la température « 265 °F ».

g) Suivez toutes les

instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou la de l'outil électrique en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions. Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

6) Service

a) Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

b) Ne réparez jamais les batteries endommagées. L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.

Avertissements de sécurité du marteau

1) Consignes de sécurité pour toutes les opérations

a) Portez des protections auditives. L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.

b) Utilisez les poignées

auxiliaires, si elles sont fournies avec l'outil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.

c)Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché. L'accessoire de coupe entrant en contact avec un fil « sous tension » peut rendre les parties métalliques exposées de l'outil électrique « sous tension » et pourrait donner à l'opérateur un choc électrique.

2)Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs avec des marteaux rotatifs

a)Commencez toujours à percer à basse vitesse et avec la pointe du foret en contact avec la pièce. À des vitesses plus élevées, le foret est susceptible de se plier s'il est autorisé à tourner librement sans entrer en contact avec la pièce, entraînant des blessures corporelles.

b)Appliquez une pression uniquement en ligne directe avec le foret et n'appliquez pas de pression excessive.

Les mèches peuvent se plier, provoquant une rupture ou une perte de contrôle, entraînant des blessures corporelles.

Avertissement de sécurité de la batterie

- a)Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter les batteries secondaires.
- b)Gardez les batteries hors de portée des enfants. L'utilisation des batteries par les enfants doit être surveillée. Gardez surtout les petites piles hors de portée des jeunes enfants.
- c)N'exposez pas les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage en plein soleil.
- d)Ne court-circuitiez pas une batterie. Ne rangez pas les piles ou les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles pourraient se court-circuiter entre elles ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.
- e)Ne faites pas les batteries subir des chocs mécaniques.
- f)En cas de fuite d'une cellule, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone touchée à grande eau et consulter un médecin.
- g)N'utilisez pas un chargeur

- autre que celui spécifiquement prévu pour être utilisé avec l'équipement.
- h) N'utilisez aucune batterie qui n'est pas conçue pour être utilisée avec l'équipement.
 - i) Ne mélangez pas des batteries de fabrication, de capacité, de taille ou de type différents dans un appareil.
 - j) Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour l'équipement.
 - k) Gardez les batteries propres et sèches.
 - l) Essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.
 - m) Les batteries secondaires doivent être chargées avant utilisation. Utilisez toujours le bon chargeur et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour obtenir les instructions de charge appropriées.
 - n) Ne laissez pas une batterie en charge prolongée lorsqu'elle n'est pas utilisée.
 - o) Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger plusieurs fois les cellules ou les batteries pour obtenir des performances maximales.
 - p) Conservez la documentation originale du produit pour référence future.
 - q) Utilisez la batterie uniquement dans l'application pour laquelle elle a été prévue.
 - r) Lorsque cela est possible, retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé.
 - s) Gardez la batterie à l'écart des micro-ondes et des hautes pressions.
 - t) Éliminer correctement.

DESCRIPTION DES SYMBOLES

La plaque signalétique de l'outil électrique peut comporter des symboles. Ils sont des informations importantes sur le produit ou des instructions sur son utilisation.

Symbole



ATTENTION



Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire le manuel d'instructions



Porter une protection auditive



Conformité EC



Conformément à la directive européenne sur les déchets 2012 / 19 / EU relative aux équipements électriques et électroniques et aux lois nationales en vigueur, les outils électriques qui ne sont plus disponibles doivent être collectés séparément et éliminés de manière appropriée.



Ne brûle pas



Ne chargez pas une batterie endommagée



Ne jetez pas les batteries. Rapportez les piles épuisées à votre point de collecte ou de recyclage local.

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		KRH20V-28R2K (La lettre « RH » signifie le marteau rotatif.)
Tension		20 V
Batterie	Type	Li-Ion
Vitesse à vide		0-780/min
Fréquence de frappe nominale		0-4500/min
Capacité de perçage maximale	Béton	Ø 28
	Acier	Ø 13
	Bois	Ø 35
Poids net de la machine		4,7kg

* en raison du programme de recherche et de développement en continu, les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Informations sur le bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A

$L_{pA} = 92,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique pondéré A

$L_{WA} = 100,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Porter une protection auditive

Informations sur les vibrations

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) et incertitude K déterminées selon EN IEC 62841-2-6.

$a_{h, HD} = 12,044 \text{ m/s}^2$ incertitude K= 1,5 m/s^2

$a_{h, Cheq} = 12,739 \text{ m/s}^2$ incertitude K= 1,5 m/s^2

Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées ont été mesurées conformément à une méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.

Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées peuvent également être utilisées dans une

évaluation de l'exposition préliminaire.

Avertissement :

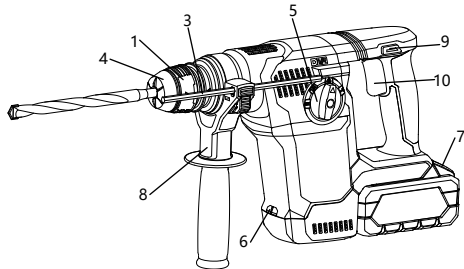
que les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et

de la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement telles que les moments où la machine est éteinte et quand elle marche à vide en plus du temps de déclenchement).

UTILISATION PRÉVUE

L'outil est conçu pour le perçage à percussion dans le béton, les briques et la maçonnerie, ainsi que pour des travaux de burinage légers. Il permet également au perçage sans percussion le bois, le métal, la céramique et le plastique, ainsi qu'au vissage. La lumière de cet outil électrique est destinée à éclairer la zone de travail directe de l'outil électrique et n'est pas adaptée à l'éclairage d'une pièce domestique.

DESCRIPTIONS GÉNÉRALES



1. Manchon de mandrin avant
2. Manchon de mandrin arrière
3. Jauge de profondeur
4. Capuchon anti-poussière
5. Sélecteur de mode
6. Voyant LED
7. Bouton de batterie
8. Poignée auxiliaire
9. Levier d'inversion
10. Déclencheur de commutateur

INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT

MISE EN GARDE :

Lors de l'installation ou du retrait de la batterie,

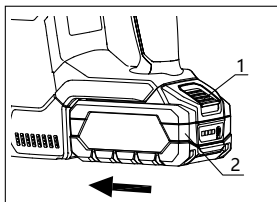
placez le levier d'inversion en position centrale pour verrouiller l'interrupteur pour éviter les problèmes de sécurité causés par les contacts accidentels.

À la livraison, la batterie n'est que partiellement chargée. Pour garantir la puissance maximale de la batterie, la batterie doit être complètement chargée dans le chargeur avant la première utilisation.

•Installation ou retrait de la batterie

1. Installation de la batterie

Comme le montre l'image ci-dessous Lors de l'installation de la batterie, veillez à l'insérer correctement dans le boîtier, et assurez-vous de l'insérer jusqu'à ce que vous entendiez le « clic », indiquant que la batterie est fermement installée sur l'outil. Sinon, la batterie pourrait accidentellement tomber du boîtier et blesser l'opérateur ou d'autres personnes. Évitez d'utiliser une force excessive lors de l'insertion de la batterie ou de la cogner avec d'autres objets.



1. Bouton de batterie
2. Batterie

MISE EN GARDE:

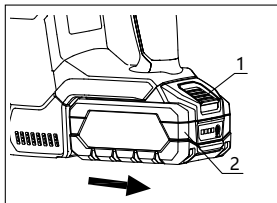
Seules les batteries du type spécifié peuvent être utilisées. L'utilisation des batteries d'autres marques présente des risques de blessures, de dommages corporels et matériels suite à l'explosion de la batterie.

2. Retrait de la batterie

La batterie est placée sous la poignée de l'appareil, appuyez sur les boutons de la batterie des deux côtés, puis tirez la batterie vers le bas.

MISE EN GARDE:

Ne tirez pas la batterie avec force !

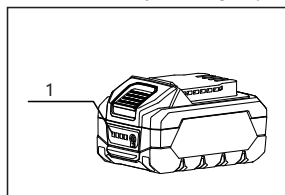


1. Bouton de batterie
2. Batterie

•Voyant d'indicateur d'alimentation

En appuyant sur le bouton de la batterie ou en démarrant l'outil, le voyant indique la puissance de la batterie, et il y a quatre voyants LED rouges (ci-après

dénommés « voyant rouge »).



1. Voyant d'indicateur d'alimentation

Voir le tableau ci-dessous pour plus de détails :

État des voyants LED rouges	Puissance estimée restante de la batterie Gauche
4 voyants rouges allumés	75%~100%
3 voyants rouges allumés	50%~75%
2 voyants rouges allumés	25%~75%
1 voyants rouges allumés	10%~25%

•Utilisation continue

Si l'outil est utilisé en continu jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de l'utiliser avec une batterie neuve.

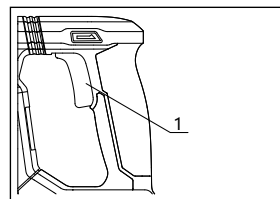
•Action de commutation

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur l'interrupteur. La vitesse de la machine augmente avec la pression exercée sur le bouton de l'interrupteur, et la machine s'arrête lorsque le bouton de l'interrupteur est relâché.

MISE EN GARDE :

Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à gâchette se déclenche correctement et revient à la position « OFF » lorsqu'il est relâché.

Ne faites pas fonctionner la machine à basse vitesse pendant de longues périodes, sinon il risque de surchauffer.

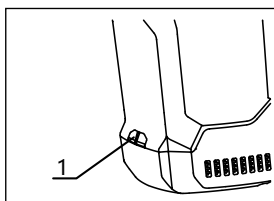


1. Déclencheur de commutateur

•Lampe de travail

La lampe de travail blanche s'allume en appuyant sur l'interrupteur, pour éclairer la zone de travail dans des conditions d'éclairage défavorables.

Lorsque la batterie est faible, le voyant blanc clignote 4 fois. Lorsque la température de l'outil est trop élevée, le voyant clignote 5 fois.

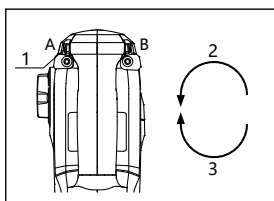


1. Voyant LED

•Fonctionnement de l'interrupteur inverseur

Rotation vers l'avant ou dans le sens des aiguilles d'une montre : Appuyez sur le levier d'inversion du côté B vers le côté A en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (vu de l'arrière de l'outil). Rotation en sens inverse ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : Appuyez sur le levier d'inversion du côté A vers le côté B en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vu de l'arrière de l'outil).

Lorsque le levier du commutateur d'inversion est en position centrale, l'interrupteur est verrouillé et il est impossible de tirer sur la gâchette.



1. Levier d'inversion

2. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

3. Dans le sens des aiguilles d'une montre

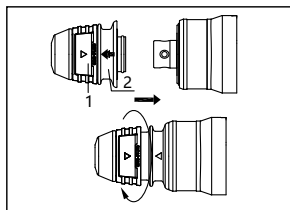
MISE EN GARDE:

Vérifiez toujours le sens de rotation avant d'utiliser l'appareil. N'actionnez le levier d'inversion qu'après l'arrêt complet de l'outil. Si l'outil ne s'arrête pas complètement, le changement du sens de rotation risque d'endommager l'outil.

•Installation ou retrait du mandrin à changement rapide

1. Installation du mandrin

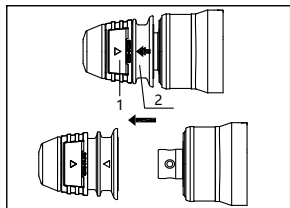
Pour installer le mandrin, poussez simplement le manchon du mandrin arrière vers l'avant jusqu'au manchon du mandrin avant, couvrez la culasse avec le mandrin, puis tournez-la d'avant en arrière deux fois.



1. Manchon de mandrin avant
2. Manchon de mandrin arrière

2. Retrait du mandrin

Pour enlever le mandrin, tirez simplement le manchon du mandrin vers l'arrière et retirez-le.



1. Manchon de mandrin avant
2. Manchon de mandrin arrière

•Installation ou retrait des outils

Appliquez une petite quantité (environ 0,5-1g) de graisse sur la tige du foret à l'avance pour assurer un bon fonctionnement et prolonger la durée de vie de l'outil.

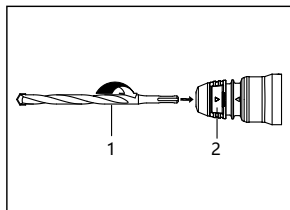
MISE EN GARDE :

Avant toute utilisation, le levier d'inversion doit être placé en position centrale, la batterie doit être retirée et il est absolument interdit d'appuyer sur le bouton d'inversion.

1. Installation du foret

Nettoyez la poignée du foret et lubrifiez le foret avant de l'installer. Insérez le foret dans l'outil, tournez le foret et poussez-le jusqu'à ce qu'il s'engrène. Si le foret ne peut pas être enfoncé, retirez-le. Tirez plusieurs fois le manchon vers le bas, puis insérez le foret, tournez le foret et poussez-le jusqu'à ce qu'il s'engrène.

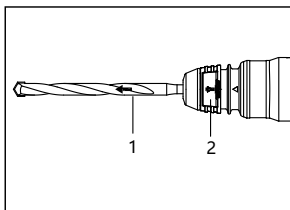
Après l'installation, tirez sur le foret pour vous assurer qu'il est bien fixé.



1. Foret
2. Manchon de mandrin avant

2. Retrait du foret

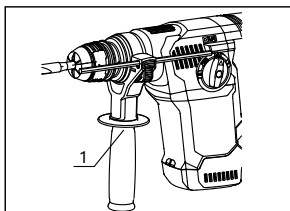
Pour enlever le foret, tirez simplement le manchon coulissant vers l'arrière et retirez le foret.



1. Bouton de verrouillage
2. Manchon de mandrin arrière

•Poignée auxiliaire

Pour des raisons de sécurité, utilisez la poignée auxiliaire lors de l'utilisation. Avant d'utiliser l'outil, remettez la poignée auxiliaire dans la position spécifiée de l'outil et serrer-la dans le sens des aiguilles d'une montre avant d'utiliser l'outil. Desserrez la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler la poignée auxiliaire à tout angle.

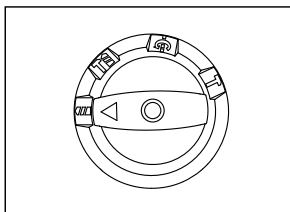


1. Poignée auxiliaire

•Réglage du mode de fonctionnement

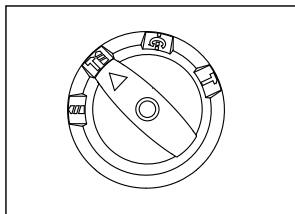
1. Mode de perçage

Tournez le bouton de verrouillage et alignez le symbole Δ sur TS , comme indiqué dans la figure, puis l'outil est réglé en mode de perçage. Réglez de cette manière lors du perçage du bois, du métal ou du plastique, et utilisez des forets hélicoïdaux ou des forets à âme pleine.



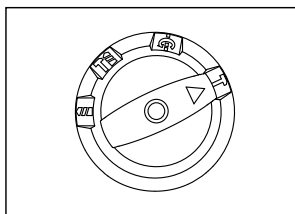
2. Mode de marteau rotatif

Tournez le bouton de verrouillage et alignez le symbole Δ sur TS , puis l'outil est réglé en mode de marteau. Réglez de cette manière lors du perçage du béton ou de la pierre avec un foret à pointe en carbure.



3. Mode de démolition

Tournez le bouton de verrouillage et alignez le symbole Δ sur T , puis l'outil est réglé en mode de démolition. Il peut être utilisé pour le burinage, le décapage, le démontage et d'autres opérations nécessitant l'utilisation d'un foret pointu, d'un ciseau, d'un burin d'écaillage, etc.



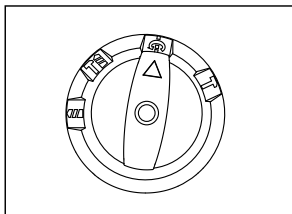
MISE EN GARDE :

Le mode de fonctionnement ne peut être modifiée qu'après l'arrêt de l'outil, sous peine de l'endommager.

Pour éviter une usure rapide du mécanisme de changement de mode, il est nécessaire de s'assurer que le bouton de fonction se trouve toujours correctement dans l'un des trois modes. En passant du mode perçage/marteau/percussion. le bouton de fonction risque de ne pas fonctionner. Dans ce cas, appuyez sur l'interrupteur pour faire avancer la machine, puis tournez le bouton de fonction. En forçant la rotation du bouton de fonction, l'outil risque d'être endommagé.

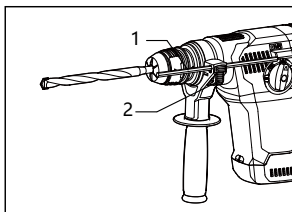
•Réglage de la pointe du foret

Lorsque la machine est en mode marteau et que le point de perçage doit être changé, appuyez sur le bouton de verrouillage et tournez le bouton de fonction pour tourner Δ vers H pour régler la pointe à l'angle désiré. Réglez l'angle du foret, puis remettez l'outil en mode de marteau.



•Jauge de profondeur

L'installation de la jauge de profondeur est illustrée dans la figure. Desserrez le boulon à oreilles, appuyez sur le bouton de déverrouillage et insérez la jauge de profondeur dans le trou de la planche de fixation. Placez la jauge de profondeur à la profondeur désirée et fixez-la en tournant le boulon à oreilles, puis desserrez le bouton de déverrouillage.



1. Jauge de profondeur
2. Bouton de déverrouillage

•Opération de perçage

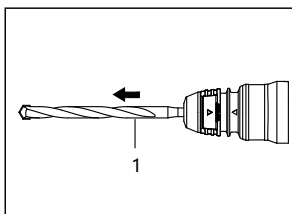
1. Perçage à percussion

Réglez le bouton de fonction sur le mode de démolition, alignez le foret sur la position à percer, puis appuyez sur l'interrupteur à gâchette.

MISE EN GARDE :

Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. En fait, cette pression excessive risque d'endommager le foret, de dégrader les performances de l'outil et de réduire sa durée de vie.

Une force énorme est exercée sur le foret au moment du percement du trou. Soyez prudent et tenez fermement l'outil lorsque le foret commence à percer la pièce.



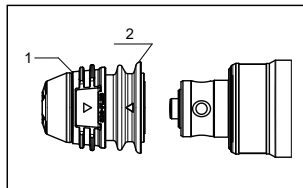
1. Foret

2. Perçage sur bois ou métal

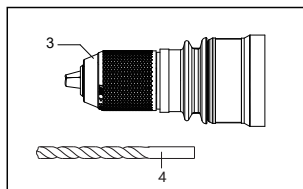
Pour percer l'acier, le bois ou le plastique, il convient d'utiliser un foret hélicoïdal SDS-plus pour faire tourner le mandrin du foret dans la bielle. Serrez les vis à fond, puis insérez la bielle dans l'outil, de la même manière que pour le foret mentionné plus haut, puis tournez le bouton de fonction pour passer en mode de perçage.

MISE EN GARDE:

Ne réglez pas l'outil en mode de démolition lors du perçage du bois ou du métal, car le foret ou le mandrin risquent d'être détruits.



1. mandrin SDS
2. pousser le manchon pour le retirer
3. Mandrin de perçage
4. Foret hélicoïdal



•Protection contre la surcharge

Si l'arbre d'entraînement se bloque pendant le processus de perçage, le dispositif de protection est activé et l'arbre d'entraînement primaire est mis hors tension. La force de choc est très importante dans ce cas. Lors de l'utilisation de l'outil, tenez-le à deux mains et maintenez un pas ferme.

•Protection contre le sur-couple

Si l'arbre d'entraînement est bloqué pendant le processus de perçage, entraînant la rotation du corps de l'outil, le dispositif de protection contre le sur-couple est activé et l'outil s'arrête automatiquement pour protéger l'opérateur contre les blessures ; Lorsque le dispositif de protection contre le sur-couple est activé, le voyant LED clignote 6 fois en continu ;

Pour réutiliser l'outil, relâchez l'interrupteur et appuyez à nouveau sur le bouton ;

La fonction est un dispositif de protection supplémentaire. Veuillez tenir la poignée principale

et la poignée auxiliaire à deux mains pour garantir la sécurité pendant l'opération.

•Protection contre la surcharge

Le moteur s'arrête de tourner en cas de surcharge pendant le fonctionnement. Pour redémarrer la machine, relâchez d'abord le bouton de l'interrupteur pour le réinitialiser, puis mettez l'interrupteur en marche.

•Protection contre la surchauffe

Aucune surcharge n'est autorisée lorsque l'outil est utilisé. Le système de contrôle électronique arrête l'outil en cas de surcharge ou de température supérieure à 75°C.

•Protection contre les décharges profondes

L'outil est équipé d'un circuit de protection qui protège la batterie contre les décharges profondes. Lorsque la batterie est presque vide, le circuit de protection se déclenche pour éteindre l'outil.

•Dispositif d'amortissement

L'outil est équipé d'un système d'amortissement actif, qui permet de réduire les vibrations générées pendant le travail. Les surfaces de contact de la poignée principale et de la poignée auxiliaire sont dotées d'une grande surface en caoutchouc souple à effet antidérapant, ce qui améliore la stabilité et le confort de l'outil.

•Traitement des batteries usagées

Pour protéger les ressources naturelles, recyclez ou mettez au rebut les batteries de manière appropriée. La batterie contient du lithium. Veuillez consulter la collectivité locale pour obtenir des informations sur le recyclage et/ou la mise au rebut. Retirez la batterie lorsqu'elle n'est plus alimentée et entourez les bornes d'un ruban adhésif solide pour éviter les courts-circuits et les fuites. Toute tentative d'ouverture ou de retrait des composants est strictement interdite.

ENTRETIEN ET INSPECTION

•Nettoyer les bouches d'aération

L'entrée et la sortie d'air de l'outil doivent être nettoyées régulièrement ou à chaque fois qu'elles sont bouchées.

•Vérification des vis de montage

Il faut toujours vérifier que les vis de montage sont bien fixées. En cas de vis desserrées, il faut immédiatement les resserrer pour éviter tout accident.

•Nettoyage

N'utilisez pas de liquides tels que de l'eau ou des produits chimiques pour nettoyer la machine. Essayez le corps de l'outil électrique avec un chiffon

sec.

※ Si le remplacement du cordon d'alimentation est nécessaire, cela doit être fait par le fabricant ou son agent afin d'éviter un risque pour la sécurité.

Pour les outils à batterie :

Plage de température ambiante pendant le fonctionnement et le stockage : 0°C - 45°C .

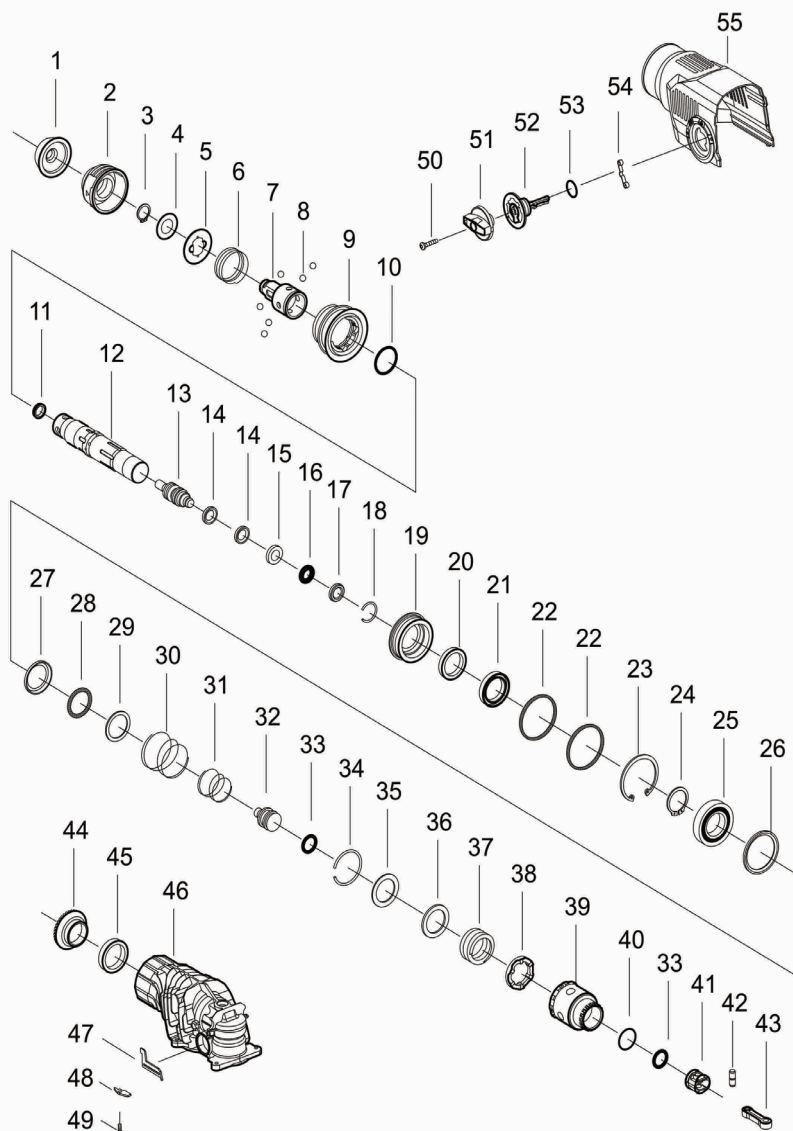
Plage de température ambiante recommandée pendant la charge : 5°C - 40°C .

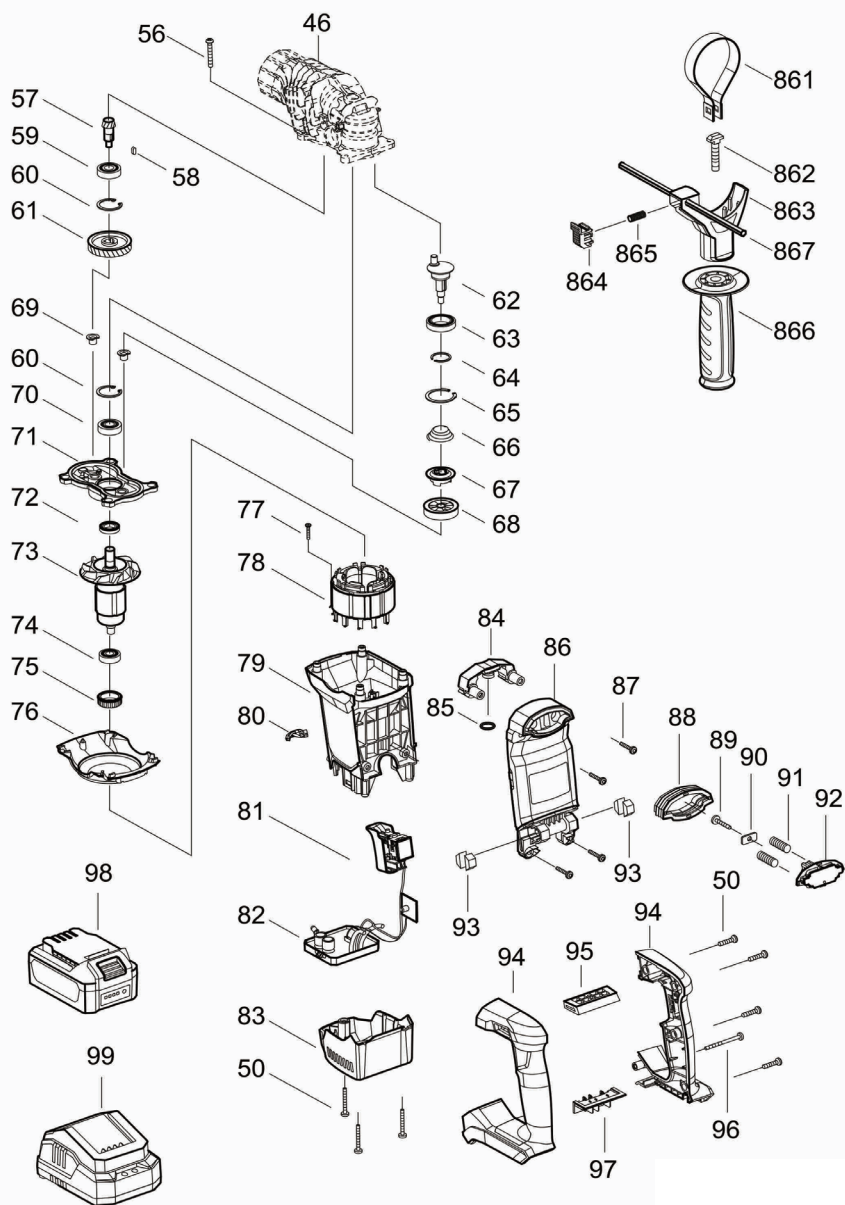
	Ladegerät	Akkupack
Modell	FFCL20-04	FFBL2080

* Les batteries de notre entreprise sont constamment mises à jour, attendez - vous à nos services et nos dernières nouvelles!

1	Bouclier anti-poussière	29	Rondelle d'amortissement
2	Manchon du mandrin_Avant	30	Ressort de compression conique
3	Circlip pour arbre 18	31	Ressort de compression
4	Rondelle d'espacement	32	Percuteur
5	Support de rondelle	33	Joint torique_16×3,4
6	Ressort de compression	34	Circlip pour alésage_Dia.40
7	Corps de mandrin (SDS)	35	Poignée
8	Bille d'acier_Dia.7	36	Rondelle
9	Manchon du mandrin_Arrière	37	Ressort de compression
10	Joint torique_26,5×3,5	38	Anneau d'embrayage
11	Bouchon en caoutchouc	39	Manchon du mandrin
12	Tube de guidage	40	Joint torique_23,6×1,5
13	Ergot d'entraînement	41	Piston d'entraînement
14	Joint_Ergot d'entraînement	42	Goupille cylindrique
15	Manchon de guidage_Avant	43	Bielle
16	Joint torique_11×5,5	44	Engrenage conique_Z37
17	Manchon de guidage_Arrière	45	Douille de roulement
18	Anneau de retenue pour alésage_Dia.22	46	Boîtier d'engrenage
19	Capuchon avant	47	Plaque métallique
20	Feutre en laine_36.7×27.9×6	48	Rail de guidage
21	Joint d'arbre rotatif_28x40x7	49	Vis à tête cylindrique Torx M3×10
22	Joint torique_44×4	50	Vis taraudeuse à tête cylindrique Torx ST4,2×20
23	Anneau de retenue pour alésage_Dia.52	51	Interrupteur de fonction
24	Circlip pour arbre_Dia.18	52	Bielle tournante
25	Roulement à billes_60/28	53	Joint torique_18×2
26	Rondelle	54	Ressort à lames
27	Rondelle d'amortissement	55	Couvercle_Boîte de vitesses
28	Joint torique_28×4	56	Vis taraudeuse à tête cylindrique Torx ST4,2×30

57	Engrenage conique_Z8	85	Couvercle_Arrière
58	Clé plate__3×3×8	86	Bouchon d'huile
59	Roulement à billes_6000	87	Vis à tête cylindrique Torx_ST4,8×30
60	Circlip pour alésage_Dia.26	88	Soufflets en caoutchouc
61	Engrenage hélicoïdal_Z28	89	Vis taraudeuse à tête cylindrique Torx ST4,8×23
62	Arbre excentrique	90	Plaque métallique_DVR
63	Roulement à billes_6804	91	Ressort d'amortissement
64	Circlip pour arbre_Dia.20	92	Support d'amortissement
65	Anneau de retenue pour alésage_Dia.32	93	Élément d'amortissement
66	Ressort de compression conique	94	Assemblage de la poignée
67	Manchon d'accouplement	95	Levier d'inversion
68	Engrenage hélicoïdal_Z35	96	Vis taraudeuse à tête cylindrique Torx ST4,2×48
69	Roulement Bushing_φ6	97	Douille de bornes
70	Roulement à billes_6000	98	Batterie 20 V
71	Plaque de roulement	99	Chargeur batterie 20V
72	Joint d'arbre rotatif_B12×22×5	861	Bande de serrage
73	Rotor CC	862	Boulon trapézoïdal à collet carré M8×40
74	Roulement à billes_608ZZ	863	Support de la poignée auxiliaire
75	Manchon de roulement en caoutchouc_22×24×9,2	864	Bouton-poussoir_rouge
76	Défecteur d'air	865	Ressort de compression
77	Vis taraudeuse à tête cylindrique Torx ST2,9×20	866	Poignée auxiliaire
78	Stator CC	867	Jauge de profondeur
79	Boîtier du moteur	T1	Assemblage du mandrin
80	Couvercle_LED	T2	Assemblage du tube de guidage
81	Interrupteur	T3	Assemblage du dispositif de protection
82	PCBA	T4	Engrenage et pignon
83	Capot d'extrémité	T5	Assemblage de la poignée auxiliaire (rouge)
84	Joint torique_9,4×2		





Instrucciones originales

Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones

proporcionadas con esta herramienta eléctrica. *El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.*

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de red (con cable) o de batería (sin cable).

1) Seguridad en el área de trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. *Las zonas desordenadas u oscuras propician los accidentes.*

b) No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. *Las*

herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.

c) Mantenga a los niños y a los transeúntes alejados mientras maneja una herramienta eléctrica. *Las distracciones pueden hacerle perder el control.*

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con toma de tierra. *Los enchufes y tomas de corriente no modificadas reducen el riesgo de descarga eléctrica.*

b) Evite el contacto del cuerpo con las superficies de objetos conectados a tierra, como las tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. *Hay un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.*

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad. *La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de*

descarga eléctrica.

d) No abuse del cable.

Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando utilice una

herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para su uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté

cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras maneja las herramientas eléctricas puede provocar graves lesiones personales.

b) Utilice equipo de protección personal. Siempre lleve protección ocular. Los equipos de protección, como la máscara antipolvo, el calzado de seguridad antideslizante, el casco o la protección auditiva, utilizados en condiciones adecuadas, reducirán las lesiones personales.

c) Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/o a la batería, y de coger o transportar la herramienta. Transportar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o activar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.

d) Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Si se deja una llave inglesa o una llave pegada a una parte giratoria

de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones personales.

e) No se extienda en exceso.

Mantenga en todo momento el equilibrio y la posición correcta de los pies. *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) Vístase debidamente. No lleve ropa suelta ni joyas.

Mantenga el pelo y la ropa alejados de las partes móviles. *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectados y se utilizan correctamente. *El uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*

h) No deje que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse confiado e ignorar los principios de seguridad de las mismas.

Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una

fracción de segundo.

4) Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para el que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*

c) Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.*

d) Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas

no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la manejen. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no formados.*

e) Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya desajustes o atascos en las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Es poco probable que los cuchillos bien mantenidos y afilados anulen y sean más fáciles de controlar.*

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones*

diferentes a las previstas podría dar lugar a una situación peligrosa.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. *Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

5) Uso y cuidado de la herramienta con baterías

a) Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante. *Un cargador que es adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de baterías.*

b) Utilice las herramientas eléctricas sólo con los paquetes de baterías específicamente designados. *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede crear un riesgo de lesiones e incendio.*

c) Cuando el paquete de baterías no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros

objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal a otro. *Un cortocircuito entre los terminales de las baterías puede provocar quemaduras o un incendio.*

d)En condiciones abusivas, puede salir líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque además ayuda médica. *El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.*

e)No utilice un paquete de baterías o una herramienta que haya sido dañada o modificada. *Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento imprevisible que provoque un incendio, una explosión o un riesgo de lesiones.*

f)No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede provocar una explosión. NOTA La temperatura "130 °C" puede sustituirse por la temperatura*

"265 °F".

g)Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.

Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

6)Servicio técnico

a)Encargue el mantenimiento de su herramienta eléctrica a un técnico cualificado que utilice únicamente piezas de recambio idénticas. *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

b)No repare nunca los paquetes de baterías dañados. *El servicio de los paquetes de baterías sólo debe ser realizado por el fabricante o por proveedores de servicios autorizados.*

Advertencias de seguridad sobre el martillo

1)Instrucciones de seguridad para todas las funciones

a)Lleva protectores para los oídos. *La exposición al ruido*

puede provocar una pérdida de audición.

b) Utilice la(s) empuñadura(s) auxiliar(es), si se suministran con la herramienta. La pérdida de control puede causar daños personales.

c) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. Si el accesorio de corte está en contacto con un cable "vivo", las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden estar "vivas" y podrían provocar una descarga eléctrica al operador

2) Instrucciones de seguridad al utilizar brocas de perforación largas con martillos perforadores

a) Empiece siempre a taladrar a baja velocidad y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo. A velocidades superiores, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin contacto con la pieza de trabajo, lo que puede provocar lesiones personales.

b) Aplique presión sólo en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva. Las brocas pueden doblarse, provocando la rotura o la pérdida de control, lo que puede provocar lesiones personales.

Advertencia sobre la seguridad de la batería

a) No desmonte, abra ni triture las pilas o baterías secundarias.

b) Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. El uso de las baterías por parte de los niños debe ser supervisado. Mantenga especialmente las baterías pequeñas fuera del alcance de los niños.

c) No exponga las pilas o baterías al calor o al fuego. Evite el almacenamiento a la luz directa del sol.

d) No cortocircuite las pilas o baterías. No almacene las pilas o baterías al azar en una caja o cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o ser cortocircuitadas por otros objetos metálicos.

e) No someta las pilas o baterías a golpes mecánicos.

f) En caso de fuga de una célula, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los

- ojos. En caso de contacto, lave la zona afectada con abundante agua y acuda a un médico.
- g) No utilice ningún cargador que no sea el suministrado específicamente para su uso con el equipo.
 - h) No utilice ninguna célula o batería que no esté diseñada para su uso con el equipo.
 - i) No mezcle pilas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo dentro de un dispositivo.
 - j) Compre siempre la batería recomendada por el fabricante del dispositivo para el equipo.
 - k) Mantenga las pilas y baterías limpias y secas.
 - l) Limpie los terminales de las pilas o baterías con un paño limpio y seco si se ensucian.
 - m) Las pilas y baterías secundarias deben cargarse antes de su uso. Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para conocer las instrucciones de carga adecuadas.
 - n) No deje una batería en carga prolongada cuando no esté en uso.
 - o) Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las celdas o baterías varias veces para obtener el máximo rendimiento.
 - p) Conserve la documentación original del producto para futuras consultas.
 - q) Utilice la célula o la batería sólo en la aplicación para la que fue concebida.
 - r) Siempre que sea posible, retire la batería del equipo cuando no esté en uso.
 - s) Mantenga la célula o batería alejada de las microondas y de la alta presión.
 - t) Deséchelo adecuadamente.

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

La placa de características de su herramienta eléctrica puede mostrar símbolos. Éstos representan información importante sobre el producto o instrucciones sobre su uso.

Símbolo



ADVERTENCIA



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Utilizar protección para los oídos



Conformidad de la CE



De acuerdo con la Directiva Europea de Residuos 2012 / 19 / UE sobre equipos eléctricos y electrónicos y las leyes nacionales vigentes, las herramientas eléctricas que ya no están disponibles deben ser recogidas por separado y eliminadas adecuadamente.



No queme



No cargue un paquete de baterías dañado



Li-Ion



No se deshaga de las baterías. Devuelva las baterías agotadas a su punto de recogida o reciclaje local.

DATOS TÉCNICOS

Modelo		KRH20V-28R2K (Las siglas "RH" significan martillo perforador.)
Tensión		20 V
Batería	Tipo	Li-Ion
Velocidad en vacío		0-780/min
Frecuencia de Impacto Nominal		0-4500/min
Máxima Capacidad de Perforación	Hormigón	Ø 28
	Acero	Ø 13
	Madera	Ø 35
Peso neto de la máquina		4,7kg

* Debido al programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones de este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Información sobre el ruido

Nivel de presión sonora ponderado A

$L_{pA} = 92,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora ponderado A

$L_{WA} = 100,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

utilice protección para los oídos

Información sobre las vibraciones

Los valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) y la incertidumbre K se determinan según la norma EN IEC 62841-2-6.

$a_{h, HD} = 12,044 \text{ m/s}^2$ incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

$a_{h, Cheq} = 12,739 \text{ m/s}^2$ incertidumbre $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Los valores totales de vibración declarados y los valores de emisión de ruido declarados se han medido de acuerdo con un método de ensayo estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

El valor total de vibración declarado y el valor o valores de emisión de ruido declarados también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

Una advertencia:

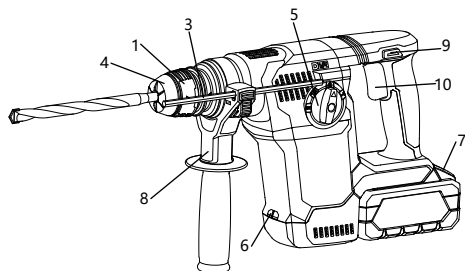
de que las emisiones de vibración y ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir de los valores declarados en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza que se procese; y

de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que se basen en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los tiempos de desconexión de la herramienta y de funcionamiento en vacío, además del tiempo de activación).

USO PREVISTO

La máquina está destinada a la perforación con martillo en hormigón, ladrillos y mampostería, así como a trabajos ligeros de cincelado. También es adecuado para perforar sin impacto en madera, metal, cerámica y plástico, así como para atornillar. La luz de esta herramienta eléctrica está destinada a iluminar el área directa de trabajo de la herramienta eléctrica y no es adecuada para la iluminación de una habitación doméstica.

DESCRIPCIONES GENERALES



1. Manguito de sujeción delantero
2. Manguito de sujeción trasero
3. Medidor de profundidad
4. Gorra de polvo
5. Interruptor de selección de modo
6. Luz LED
7. Botón del paquete de baterías
8. Empuñadura auxiliar
9. Palanca del interruptor de marcha atrás
10. Gatillo del interruptor

INSTRUCCIONES DE USO

PRECAUCIÓN:

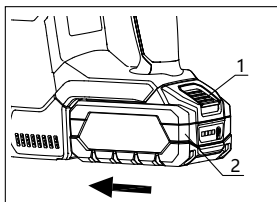
Quando instale o retire el paquete de baterías, por favor, ponga la palanca del interruptor de marcha atrás en la posición central para bloquear el interruptor y así no activarlo accidentalmente y causar problemas de seguridad.

El paquete de baterías sólo está parcialmente cargado en el momento de la entrega. Para garantizar la máxima potencia de la batería, ésta debe cargarse completamente en el cargador antes del primer uso.

•Instalación o extracción de la batería

1. Instalación del paquete de baterías

Como se muestra en la imagen siguiente. Cuando introduzca el paquete de pilas, preste atención a introducirlo correctamente en la carcasa, y asegúrese de introducirlo hasta que oiga el sonido de "clic", que indica que el paquete de pilas está firmemente instalado en la máquina. De lo contrario, el paquete de baterías podría caerse accidentalmente de la caja, causando lesiones al operador o a otras personas. Evite utilizar una fuerza excesiva al introducir el paquete de pilas o golpearlo con otros objetos.



1. Botón del paquete de baterías
2. Paquete de baterías

PRECAUCIÓN:

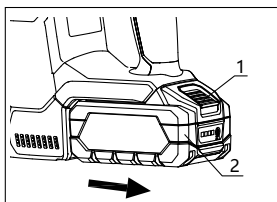
Sólo se puede utilizar el paquete de baterías especificado. El uso de paquetes de baterías de otras marcas conlleva un riesgo de lesiones y daños personales y materiales debido a la explosión de los paquetes de baterías.

2. Extracción de la batería

El paquete de baterías se encuentra debajo de la empuñadura de la máquina; pulse el botón del paquete de baterías y, a continuación, extráigalo.

PRECAUCIÓN:

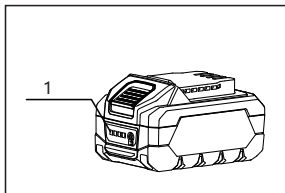
¡No tire del paquete de baterías a la fuerza!



1. Botón del paquete de baterías
2. Paquete de baterías

•Luz indicadora de corriente

Cuando se pulsa el botón del paquete de baterías o se pone en marcha la herramienta, la luz mostrará la carga de la batería, indicado por el estado de las cuatro luces LED (en lo sucesivo, luz roja).



1. Luz indicadora de corriente

Consulte la tabla siguiente para obtener más información:

Estado de las luces LED rojas	Carga de la batería aprox. Restante
4 luces rojas encendidas	75%~100%
3 luces rojas encendidas	50%~75%
2 luces rojas encendidas	25%~75%
1 luces rojas encendidas	10%~25%

•Uso continuo

Si la herramienta se utiliza continuamente hasta que el cartucho de la batería se haya descargado, deje que la herramienta descanse durante 15 minutos antes de proceder con una batería nueva.

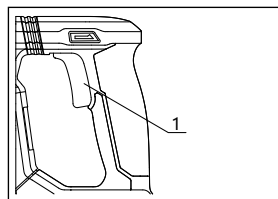
•Acción del interruptor

Para poner en marcha la máquina, basta con pulsar el botón del interruptor, la velocidad de la máquina aumenta con la presión del botón del interruptor, y la máquina se detiene cuando se suelta el botón del interruptor.

PRECAUCIÓN:

Antes de introducir la batería en la herramienta, compruebe siempre que el gatillo del interruptor se acciona correctamente y vuelve a la posición "OFF" cuando se suelta.

No utilice la máquina a baja velocidad durante mucho tiempo, ya que podría sobrecalentarse.

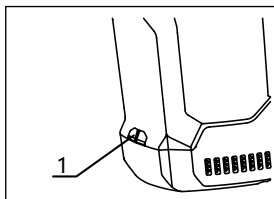


1. Gatillo del interruptor

•Luz de fondo

El foco blanco se encenderá al pulsar el botón del interruptor, permite iluminar el área de trabajo en condiciones de luz desfavorables.

Cuando la batería se está agotando, la luz blanca parpadea 4 veces. Cuando la temperatura de la máquina es demasiado alta, la luz parpadeará 5 veces.



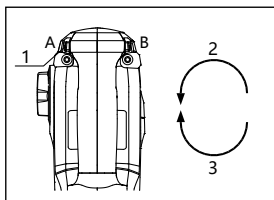
1. Luz LED

•Acción del interruptor de marcha atrás

Rotación hacia delante/en el sentido de las agujas del reloj: Presione la palanca del interruptor de inversión del lado B al lado A para girar en el sentido de las agujas del reloj (visto desde la parte trasera de la herramienta).

Rotación inversa/en sentido contrario a las agujas del reloj: Presione la palanca del interruptor de inversión del lado A al lado B para girar en sentido antihorario (visto desde la parte trasera de la herramienta).

Cuando la palanca del interruptor de inversión está en la posición central, el interruptor está bloqueado y no se puede apretar el gatillo.



1. Palanca del interruptor de marcha atrás
2. En sentido antihorario
3. En sentido horario

PRECAUCIÓN:

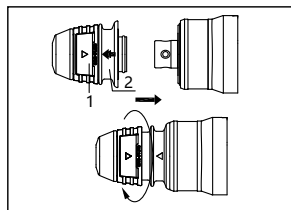
Compruebe siempre el sentido de giro antes de la operación. Utilice la palanca del interruptor de marcha atrás sólo después de que la herramienta se detenga por completo. Cambiar el sentido de giro antes de que la herramienta se detenga puede dañar la herramienta.

•Instalación o extracción del portabrocas de cambio rápido

1. Instalación del portabrocas

Para instalar el portabrocas, simplemente empuje el manguito del portabrocas trasero hacia delante hasta el manguito del portabrocas delantero firmemente,

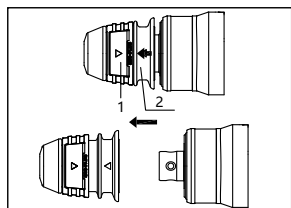
cubra la culata con el portabrocas y, a continuación, gírelo hacia delante y hacia atrás dos veces.



1. Manguito de sujeción delantero
2. Manguito de sujeción trasero

2. Desmontaje del portabrocas

Para retirar el portabrocas, simplemente tire del manguito del portabrocas hacia atrás y extráigalo.



1. Manguito de sujeción delantero
2. Manguito de sujeción trasero

•Instalación o extracción de herramientas

Aplique previamente una pequeña cantidad (unos 0,5-1g) de grasa en el vástago de la broca para garantizar un funcionamiento suave y prolongar la vida útil de la máquina.

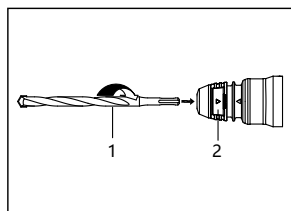
PRECAUCIÓN:

Antes de la operación, la palanca del interruptor de marcha atrás debe colocarse en la posición central y el paquete de baterías debe retirarse, y está absolutamente prohibido pulsar el botón del interruptor.

1. Instalación de la broca de perforación

Limpie el mango de la broca y aplique aceite a la misma antes de instalarla. Introduzca la broca en la máquina, gire la broca y empújela hasta que se engrane. Si la broca no puede introducirse, retírela. Tire del manguito hacia abajo varias veces y, a continuación, inserte la broca, gírela y empújela hasta que encaje.

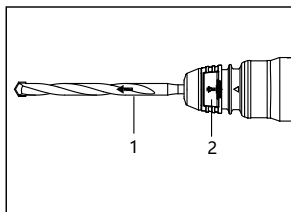
Después de la instalación, asegúrese de tirar de la broca para comprobar que está fija en su sitio.



1. Broca
2. Manguito de sujeción delantero

2. Extracción de la broca

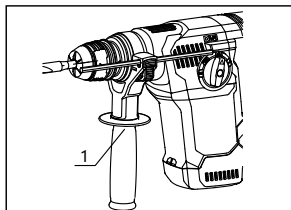
Para extraer la broca, simplemente tire del manguito deslizante hacia atrás y extraiga la broca.



1. Botón de bloqueo
2. Manguito de sujeción trasero

•Empuñadura auxiliar

Por razones de seguridad, utilice la empuñadura auxiliar al operar. Antes de operar la máquina, por favor cubra la empuñadura auxiliar en la posición especificada de la máquina y apriétela en el sentido de las agujas del reloj antes de operar la máquina. Afloje la empuñadura en sentido contrario a las agujas del reloj para ajustar la empuñadura auxiliar a cualquier ángulo.

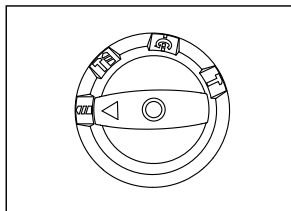


1. Empuñadura auxiliar

• Ajuste del modo de funcionamiento

1. Modo de perforación

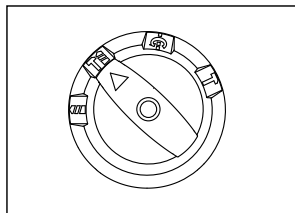
Pulsando el botón de bloqueo, y alineando el símbolo  con la  como se muestra en la figura, entonces la herramienta se establece en la operación de perforación. Colóquelo así cuando taladre en la madera, el metal o el plástico, y utilice brocas helicoidales o brocas de centro sólido.



2. Modo de martillo perforador

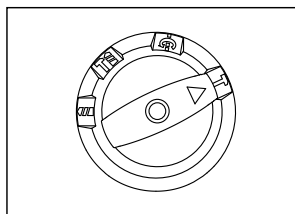
Pulsando el botón de bloqueo, y alineando el símbolo  con el  entonces la herramienta está ajustada en funcionamiento de martillo. Colóquelo así cuando taladre sobre el hormigón o la piedra con

una broca con punta de carburo



3. Modo demolición

Pulsando el botón de bloqueo, y alinear el símbolo  con el , entonces la herramienta se establece en la operación de demolición. Puede utilizarse para cincelar, decapar, desmontar y otras operaciones que requieran el uso de un taladro puntiagudo, un cincel, un escoplo, etc.



PRECAUCIÓN:

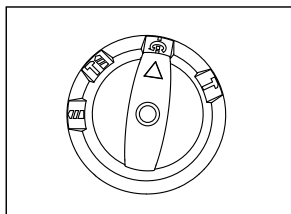
Sólo después de que la máquina se apague puede cambiar la función de funcionamiento, de lo contrario dañará la máquina.

Para evitar un rápido desgaste del mecanismo de cambio de modo, es necesario asegurarse de que el botón de función esté siempre en uno de los tres modos correctamente.

Al cambiar del modo taladro o martillo al modo impacto. Es posible que el botón de función no funcione correctamente. En ese momento, pulse el interruptor para avanzar la máquina y luego gire el botón de función. Forzar la rotación del botón de función puede dañar la máquina.

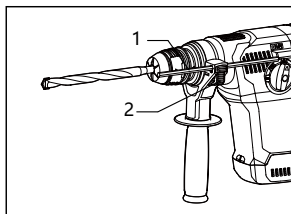
•Ajuste de la punta de la broca

Cuando la máquina está en el modo de martillo y el punto de perforación necesita ser cambiado, presione el botón de bloqueo y gire la perilla de función para hacer  el apuntado a , en este punto la broca puede ser ajustada al ángulo deseado. Ajuste el ángulo de la broca y vuelva a poner la máquina en modo martillo.



•Medidor de profundidad

La instalación del medidor de profundidad se muestra en la imagen. Afloje el tornillo de mariposa, pulse el botón de desbloqueo e inserte el medidor de profundidad en el orificio de ajuste de la placa de sujeción. Mueva el medidor de profundidad a la profundidad deseada y fíjelo girando el tornillo de mariposa, y afloje el botón de desbloqueo.



1. Medidor de profundidad
2. Botón de desbloqueo

•Operación de taladrado

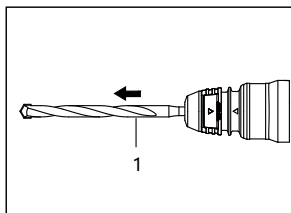
1. Taladrado de impacto

Coloque el mando de función en el modo de demolición, alinee la broca con la posición a taladrar y apriete el gatillo del interruptor.

PRECAUCIÓN:

Aplicar más presión no acelerará la perforación. De hecho, esta presión excesiva dañará la broca de perforación, disminuirá el rendimiento de la herramienta y acortará su vida útil.

Hay una tremenda fuerza ejercida sobre la broca en el momento de atravesar el agujero. Tenga cuidado y sujete la herramienta con firmeza cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo.



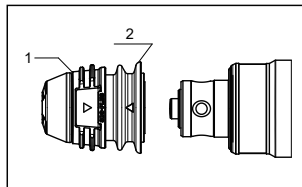
1. Broca

2. Taladrar en madera o metal

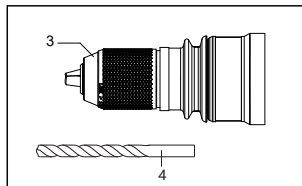
Al taladrar en acero, madera o plástico, se debe utilizar una broca helicoidal SDS-plus para girar el portabrocas en la biela, apretar bien los tornillos y, a continuación, insertar la biela en la máquina, cuyo método es el mismo que el de la broca mencionada anteriormente y, a continuación, girar el mando de función al modo de taladrado.

PRECAUCIÓN:

No ponga la herramienta en modo "demolición" cuando taladre en madera o metal, ya que podría destruir la broca o el portabrocas.



1. Mandril SDS
2. empuje el manguito para extraerlo
3. Portabrocas
4. Taladro giratorio



•Embrague de sobrecarga

Si el husillo de conducción se atasca durante el proceso de perforación, el dispositivo de embrague se activará y la potencia del husillo de conducción principal se interrumpirá. Habrá una fuerza de choque muy grande en este momento, por lo que al operar la máquina, asegúrese de sostener la máquina con ambas manos y asegúrese de tener un punto de apoyo firme.

•Protección contra exceso de torsión

Si el husillo de conducción se atasca durante el proceso de perforación, dando lugar a la rotación del cuerpo de la máquina, el dispositivo de protección de sobre par se activará, y la herramienta se detendrá automáticamente para proteger al operador de lesiones;

Cuando se activa el dispositivo de protección contra el exceso de torsión, la luz LED parpadea continuamente 6 veces;

Para volver a utilizar la herramienta, suelte el interruptor y vuelva a pulsarlo;

La función es un dispositivo de protección adicional. Por favor, sujete el mango principal y el mango auxiliar con ambas manos para garantizar la seguridad durante el proceso de operación.

• Protección contra sobrecargas

El motor deja de girar cuando se produce una sobrecarga durante el funcionamiento. Para volver a ponerlo en marcha, suelte primero el botón del interruptor para restablecerlo y, a continuación, enciéndalo.

• Protección contra el exceso de temperatura

No se permite la sobrecarga durante el funcionamiento de la herramienta. El sistema de control electrónico detendrá la herramienta cuando se sobrecargue o la temperatura supere los 75°C.

• Protección contra sobredescarga

La herramienta está equipada con un circuito de protección para evitar que la batería se descargue en exceso. Cuando la batería está a punto de agotarse, el circuito de protección actúa para desconectar la herramienta.

•Dispositivo de amortiguación

La herramienta está equipada con un sistema de amortiguación activa, que puede reducir las vibraciones generadas durante el trabajo. Las superficies de contacto de la empuñadura principal y la empuñadura auxiliar están provistas de una gran superficie de goma blanda con efecto antideslizante, que mejora la estabilidad y la comodidad de la herramienta.

•Eliminación de la batería

Para proteger los recursos naturales, por favor, recicle o deseche las baterías de forma adecuada. La batería contiene litio. Consulte a las autoridades locales para obtener información sobre el reciclaje y/o la eliminación. Retire la batería cuando se haya agotado y envuelva el puerto del poste con cinta resistente para evitar cortocircuitos y fugas. Queda estrictamente prohibido cualquier intento de abrir o retirar cualquier componente.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

•Limpie las rejillas de ventilación

La entrada y la salida de aire de la herramienta deben limpiarse regularmente o en cualquier momento en que se obstruyan.

•Inspección de los tornillos de montaje

Debe comprobar siempre si los tornillos de montaje

están bien apretados. Si se encuentran tornillos sueltos, se apretarán inmediatamente para evitar accidentes.

•Limpieza

No utilice líquidos como agua o productos químicos para limpiar la máquina. Limpie el cuerpo de la herramienta con un paño seco.

※Si es necesario sustituir el cable de alimentación, debe hacerlo el fabricante o su agente para evitar un riesgo de seguridad.

Para herramientas de batería:

Rango de temperatura ambiente durante el funcionamiento y el almacenamiento: 0°C - 45°C .

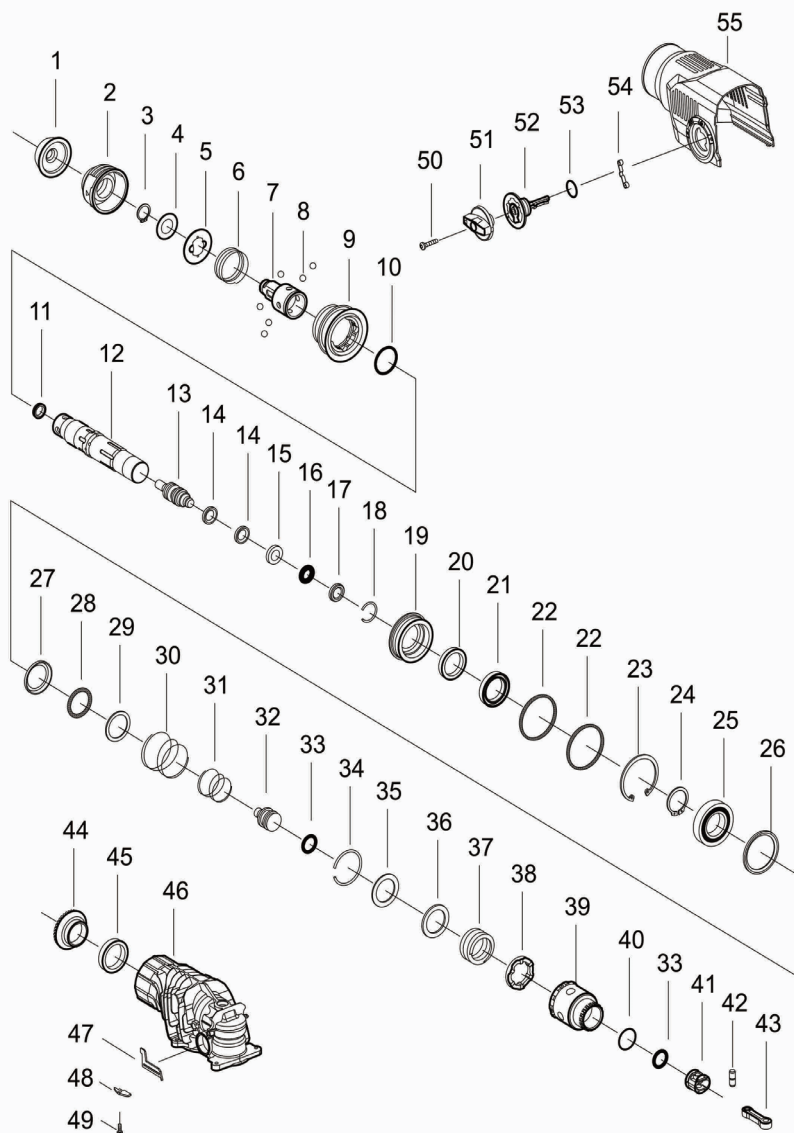
Rango de temperatura ambiente recomendado durante la carga: 5°C - 40°C

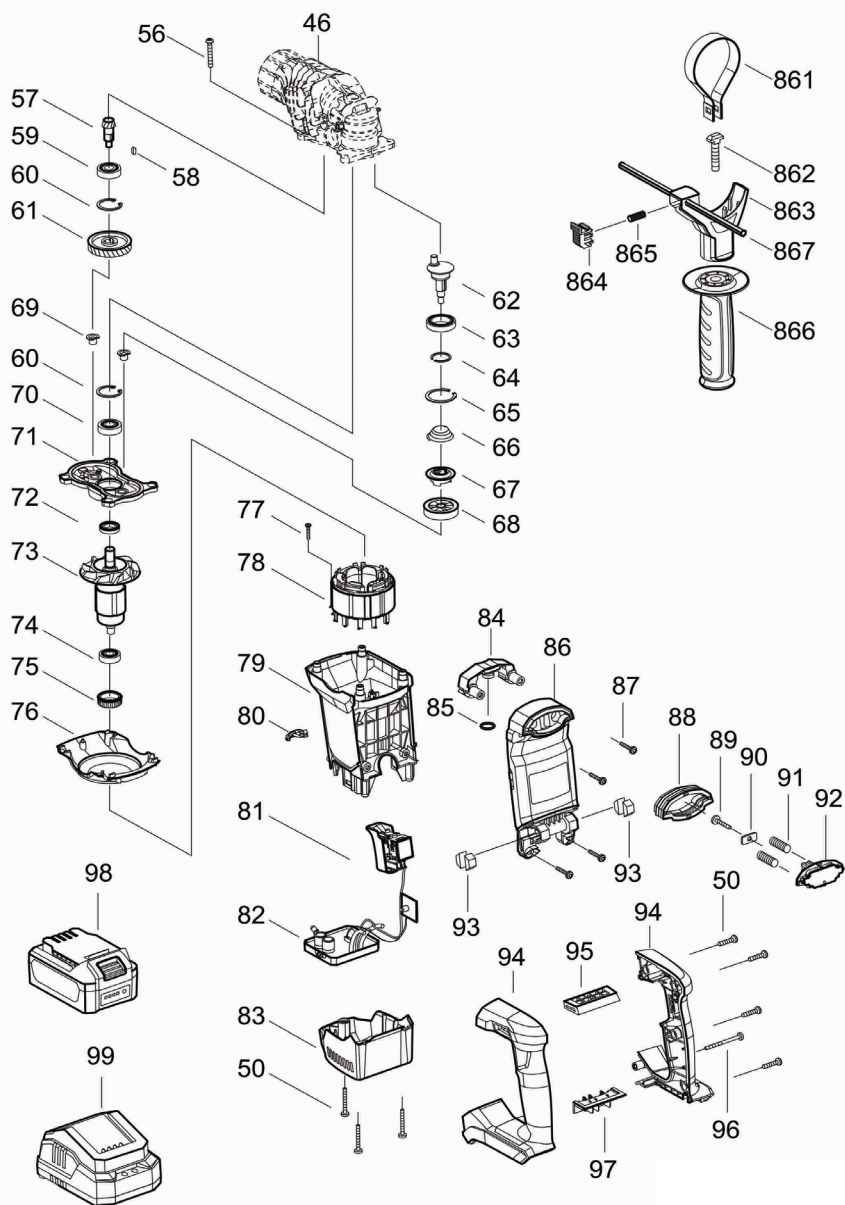
	Cargador	Paquete de baterías
Modelo	FFCL20-04	FFBL2080

* La batería de nuestra empresa se actualiza constantemente.¡¡ por favor, espere nuestro servicio y las últimas noticias!

1	Guardapolvo	29	Arandela de amortiguación
2	Manguito de sujeción	30	Muelle de torre
3	Circlip Para Eje 18	31	Resorte de compresión
4	Arandela espaciadora	32	Percutor
5	Soporte de la arandela	33	Anillo en O_16×3,4
6	Resorte de compresión	34	Circlip para agujero_Dia.40
7	Cuerpo del mandril (SDS)	35	Soporte
8	Bola de acero_Dia.7	36	Arandela
9	Manguito de sujeción_trasero	37	Resorte de compresión
10	Anillo en O_26,5×3,5	38	Anillo de embrague
11	Tapón de goma	39	Manguito de embrague
12	Tubo guía	40	Anillo en O_23,6×1,5
13	Punzón	41	Pistón de accionamiento
14	Junta_Clavija de perforación	42	Clavija de pasador
15	Manguito guía_delantero	43	Biela
16	Anillo en O_11×5.5	44	Engranaje cónico_Z37
17	Manguito guía_trasero	45	Casquillo de cojinete
18	Anillo de retención para agujero_Dia.22	46	Caja de cambios
19	Tapa frontal	47	Placa de metal
20	Fieltro de lana_36,7×27,9×6	48	Carril guía
21	Junta del eje giratorio_28×40×7	49	Tornillo de cabeza plana Torx M3×10
22	Anillo en O_44×4	50	Tornillo de cabeza plana Torx ST4,2×20
23	Anillo de retención para agujero_Dia.52	51	Interruptor de función
24	Circlip para eje_Dia.18	52	Varilla giratoria
25	Rodamiento de bolas_60/28	53	Anillo en O_18×2
26	Arandela	54	Muelle de ballesta
27	Arandela de amortiguación	55	Cubierta_Caja de engranajes
28	Anillo en O_28×4	56	Tornillo de cabeza plana Torx ST4,2×30

57	Piñón cónico_Z8	85	Cubierta_trasera
58	Llave plana_3×3×8	86	Tapón de aceite
59	Rodamiento de bolas_6000	87	Tornillo de cabeza plana Torx_ST4,8×30
60	Circlip para agujero_Dia.26	88	Fuelles de goma
61	Engranaje helicoidal_Z28	89	Tornillo de cabeza plana Torx ST4,8×23
62	Eje Excéntrico	90	Placa metálica_DVR
63	Rodamiento de bolas_6804	91	Muelle amortiguador
64	Circlip para eje_Dia.20	92	Soporte de amortiguación
65	Anillo de retención para agujero_Dia.32	93	Elemento amortiguador
66	Muelle de torre	94	Ensamblaje de la empuñadura
67	Manguito de acoplamiento	95	Palanca del interruptor de marcha atrás
68	Engranaje helicoidal_Z35	96	Tornillo de cabeza plana Torx ST4,2×48
69	Rodamiento Bushing_φ6	97	Zócalo de terminal
70	Rodamiento de bolas_6000	98	Paquete de baterías de 20 V
71	Placa de cojinete	99	Cargador de baterías de 20 V
72	Junta del eje giratorio_B12×22×5	861	Banda de sujeción
73	Rotor CC	862	Tornillo trapezoidal de cuello cuadrado M8×40
74	Rodamiento de Bolas_608ZZ	863	Soporte de asa auxiliar
75	Manguito de cojinete de goma_22×24×9,2	864	Pulsador_Rojo
76	Deflector de aire	865	Resorte de compresión
77	Tornillo de cabeza plana Torx ST2,9×20	866	Empuñadura auxiliar
78	Estator CC	867	Medidor de profundidad
79	Carcasa de motor	T1	Conjunto de mandril
80	Cubierta_LED	T2	Ensamblaje del tubo guía
81	Interruptor	T3	Embrague de seguridad
82	PCBA	T4	Engranaje y piñón
83	Cubierta final	T5	Empuñadura auxiliar (roja)
84	Anillo en O_9,4×2		





Istruzioni originali

Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici

AVVERTENZA Leggere

tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo attrezzo elettrico. *La mancata osservanza delle istruzioni che seguono può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o alimentato a batteria (senza cavo).

1) Sicurezza dell'area di lavoro

a) Mantieni pulita e ben illuminata l'area di lavoro.

Aree in disordine e buie favoriscono incidenti.

b) Non utilizzare utensili elettrici in ambienti esplosivi, come ad esempio in presenza di liquidi infiammabili, gas o polveri. *Gli utensili elettrici creano scintille che possono innescare polvere o fumi.*

c) Tenere lontani i bambini e i presenti mentre si utilizza

un utensile elettrico. *Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.*

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine dell'utensile elettrico devono corrispondere alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Non usare adattatori della spina su utensili elettrici con messa a terra. *Le spine non modificate e le prese corrispondenti riducono il rischio di scosse elettriche.*

b) Evita il contatto del corpo con superfici messa a terra, come tubature, radiatori, fornelli e frigoriferi. *C'è un rischio maggiore di scosse elettriche se il tuo corpo è messo a terra.*

c) Non esporre gli utensili elettrici a pioggia o umidità. *L'acqua che penetra nell'utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.*

d) Non abusare del cavo. Non utilizzare mai il cavo di alimentazione per trasportare, tirare o scollegare il dispositivo elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, benzina, spigoli vivi o parti in movimento. *I cavi*

danneggiati o ingarbugliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

e) Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per uso esterno. L'uso di un cavo per ambiente esterno riduce il rischio di scossa elettrica.

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. L'uso di un RCD riduce il rischio di scossa elettrica.

3) Sicurezza personale

a) Quando si utilizza un utensile elettrico, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare il buon senso. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di disattenzione durante l'utilizzo di utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.

b) Utilizza dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali protettivi. Dispositivi di protezione, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza

o protezione per l'udito utilizzati in condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni personali.

c) Prevenire l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e/o le batterie, quando si prende o si trasporta l'utensile. Trasportare utensili elettrici con il dito sull'interruttore o dare potenza a utensili con l'interruttore acceso provoca incidenti.

d) Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico. Lasciare chiavi inglesi o di regolazione collegate alle parti rotanti della macchina può causare lesioni personali.

e) Non esagerare. Mantenere sempre un buon equilibrio e i piedi in posizione corretta durante l'uso. Questo permette un migliore controllo sull'utensile elettrico in situazioni impreviste.

f) Vestiti adeguatamente. Non indossare abiti larghi né gioielli. Tenere capelli e indumenti lontani dai componenti in movimento.

I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.

g) Se sono forniti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurati che siano collegati e utilizzati correttamente.

L'uso di sistemi di raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.

h) Non permettere che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli attrezzi ti faccia diventare negligente e ignorare i principi di sicurezza degli attrezzi.

Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Uso e manutenzione di un utensile elettrico

a) Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico adeguato per il lavoro da svolgere. L'uso corretto consente all'utensile di svolgere le operazioni al meglio ed in maniera sicura.

b) Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non si accende e spegne. Qualsiasi dispositivo che non

può essere controllato con l'interruttore risulta pericoloso e deve essere riparato.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria dall'utensile elettrico, se staccabile. Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile elettrico.

d) Riporre gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e impedire l'utilizzo a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con le presenti istruzioni. Gli utensili possono risultare pericolosi nelle mani di persone non qualificate.

e) Manutenzione di utensili elettrici e accessori. Controllare che le parti mobili non siano male allineate o bloccate, che non ci siano componenti rotti e qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, far riparare l'utensile prima dell'uso. Molti incidenti sono causati

da utensili elettrici sui quali è stata effettuata una scarsa manutenzione.

f) Mantenere affilate e pulite le lame di taglio. *Gli strumenti di taglio tenuti in buone condizioni con bordi taglienti hanno una minore possibilità di bloccarsi e sono più facili da controllare.*

g) Utilizzare il dispositivo elettrico, gli accessori, le punte ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere. *L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe condurre a pericoli.*

h) Mantenere asciutte, pulite e prive di olio e grasso le maniglie e le superfici di presa. *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono la manipolazione e il controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.*

5) Utilizzo e manutenzione della batteria

a) Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore. *Utilizzare un caricatore non adatto alla batteria dell'utensile può provocare incendi.*

b) Utilizzare gli utensili elettrici solo con pacchi batteria appositamente designati.

L'uso di qualsiasi altro gruppo batteria può provocare lesioni o incendi.

c) Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi, unghie, viti o altri piccoli oggetti metallici, che possono collegare un terminale all'altro. Il cortocircuito dei terminali della batteria può causare ustioni o incendi.

d) In condizioni di utilizzo improprio, liquido può essere espulso dalla batteria; evitare il contatto. In caso di accidentale contatto con il liquido, risciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, cercare immediatamente assistenza medica. Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

e) Non utilizzare una batteria o uno strumento danneggiato o alterato. *Le batterie danneggiate o alterate possono avere reazioni imprevedibili con conseguente incendio, esplosione o rischio di lesioni.*

f)Non esporre un pacco batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive.

L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare esplosioni.

NOTA La temperatura 130 °C può essere sostituita dalla temperatura 265 °F.

g)Seguire tutte le istruzioni di ricarica e non caricare la batteria o l'utensile oltre il limite di temperatura specificato nelle istruzioni.

Una carica non corretta o a temperature non comprese nell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.

6)Assistenza

a)Fa eseguire la manutenzione dell'elettro utensile da un riparatore qualificato utilizzando solo pezzi di ricambio identificativi.

Assicurerà di mantenere la sicurezza dell'utensile elettrico.

b)Non effettuare mai la manutenzione di pacchi batteria danneggiati. La manutenzione dei pacchi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o da fornitori di servizi autorizzati.

Avvertenze sulla sicurezza del

martello

1)Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

a)Indossare protezioni per le orecchie. *L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.*

b)Utilizzare le impugnature supplementari, se fornite con l'utensile. *La perdita di controllo può causare lesioni personali.*

c)Quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio da taglio può entrare in contatto con cavi nascosti, mantenerlo su superfici di presa isolate. *Quando l'accessorio di taglio entra in contatto con un filo "sotto tensione" può mettere "in tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e provocare una scossa elettrica all'operatore.*

2)Istruzioni di sicurezza per l'utilizzo delle punte da trapano lunghe con martelli perforatori

a)Iniziare sempre la perforazione a bassa velocità e con la punta da trapano a contatto con il pezzo di lavoro. *A velocità più elevate, la punta si potrebbe piegare se lasciarla ruotare liberamente*

senza entrare in contatto con il pezzo di lavoro, provocando le lesioni personali.

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

Avviso di sicurezza della batteria

- a) Non smontare, aprire o distruggere le celle secondarie o le batterie.
- b) L'uso delle batterie da parte dei bambini dovrebbe essere supervisionato. In particolare, tenere le batterie piccole fuori dalla portata dei bambini piccoli.
- c) Non esporre le celle o le batterie al calore o al fuoco. Evitare di conservare alla luce diretta del sole.
- d) Non cortocircuitare una cella o una batteria. Non conservare le celle o le batterie a casaccio in una scatola o in un cassetto dove potrebbero cortocircuitarsi a vicenda o essere cortocircuitate da altri oggetti metallici.
- e) Non sottoporre le celle o le batterie a urti meccanici.

- f) In caso di perdita di una cella, 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.
- g) Non utilizzare un caricabatterie diverso da quello specificamente fornito per l'uso con l'apparecchiatura.
- h) Non utilizzare celle o batterie non progettate per l'uso con l'apparecchiatura.
- i) Non mischiare celle di diversa fabbricazione, capacità, dimensione o tipo all'interno di un dispositivo.
- j) Acquistare sempre la batteria consigliata dal produttore del dispositivo per l'apparecchiatura.
- k) Mantenere le celle e le batterie pulite e asciutte.
- l) Pulire i terminali della cella o della batteria con un panno pulito e asciutto se si sporcano.
- m) Le celle secondarie e le batterie devono essere caricate prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricabatterie corretto e fare riferimento alle istruzioni del produttore o al manuale dell'apparecchiatura per istruzioni di ricarica corrette.
- n) Non lasciare una batteria in carica prolungata quando non è

in uso.

- o) Dopo lunghi periodi di stoccaggio, potrebbe essere necessario caricare e scaricare più volte le celle o le batterie per ottenere le massime prestazioni.
- p) Conservare la documentazione originale del prodotto per riferimento futuro.
- q) Utilizza la cella o la batteria solo nell'applicazione per cui è stata progettata.
- r) Quando possibile, rimuovere la batteria dall'apparecchiatura quando non è in uso.
- s) Tenere la cella o la batteria lontana da microonde e alta pressione.
- t) Smaltire correttamente.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI

La targhetta identificativa dell'utensile elettrico può riportare dei simboli. Questi rappresentano informazioni importanti sul prodotto o istruzioni sul suo utilizzo.

Simbolo



AVVERTENZA



Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni



Indossare protezioni per le orecchie



Conformità della CE



Secondo la Direttiva Europea sui Rifiuti 2012/19/UE sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e le leggi nazionali vigenti, gli utensili elettrici non più disponibili devono essere raccolti separatamente e smaltiti correttamente.



Non bruciare



Non caricare un pacco batteria danneggiato



Li-Ion



Non smaltire le batterie. Restituire le batterie scariche al punto di raccolta o riciclaggio locale.

DATI TECNICI

Modello		KRH20V-28R2K (La lettera "RH" significa martello perforatore.)
Tensione		20 V 
Batteria	Tipo	Li-Ion
Velocità a vuoto		0-780/min
Frequenza di Impatto nominale		0-4500/min
Capacità di foratura max.	Cemento	Ø 28
	Acciaio	Ø 13
	Legno	Ø 35
Peso Netto della Macchina		4,7kg

*A seguito del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo, le specifiche qui riportate sono soggette a modifiche senza preavviso.

Informazioni sul rumore

Livello di pressione sonora ponderato A

$L_{pA} = 92,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Livello di pressione sonora ponderata A

$L_{WA} = 100,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Indossare protezioni per l'udito

Informazioni sulle vibrazioni

Valori totali di vibrazione (somma vettoriale triax) e incertezza K determinati ai sensi di EN IEC 62841-2-6.

$a_{h, HD} = 12,044 \text{ m/s}^2$ incertezza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

$a_{h, Cheq} = 12,739 \text{ m/s}^2$ incertezza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore totale di vibrazione dichiarato e il valore di emissione sonora dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare uno strumento con un altro.

Il valore totale di vibrazione dichiarato e il valore di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Un'avvertenza:

che le vibrazioni e le emissioni di rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possano essere differenti dai valori dichiarati a seconda del modo in cui l'utensile è utilizzato specificamente che tipo di pezzo in lavorazione viene lavorato; E

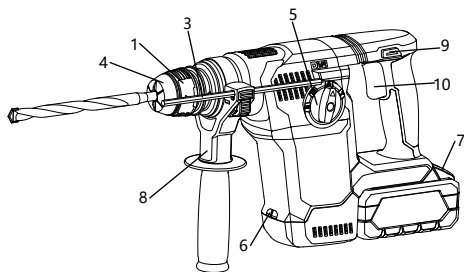
della necessità di individuare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che si basino su una stima dell'esposizione nelle effettive condizioni d'uso (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, come i tempi di spegnimento e di funzionamento a vuoto dell'utensile, oltre al tempo di attivazione).

Uso previsto

La macchina è destinata alla foratura a percussione di cemento, mattoni e muratura, nonché a lavori leggeri di scalpellatura. È adatto anche per forare senza percussione legno, metallo, ceramica e plastica, nonché per avvitare.

La luce di questo utensile elettrico è destinata ad illuminare l'area di lavoro diretta dell'utensile elettrico e non è adatta per l'illuminazione di ambienti domestici.

DESCRIZIONE GENERALE



1. Manica del mandrino anteriore
2. Manica del mandrino posteriore
3. Profondimetro
4. Contenitore della Polvere
5. Selettore di modalità
6. Luce LED
7. Pulsante gruppo batterie
8. Impugnatura supplementare
9. Leva dell'interruttore di inversione
10. Interruttore a grilletto

ISTRUZIONI PER L'USO

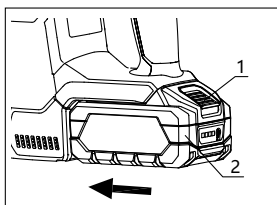
ATTENZIONE:

Quando si installa o si rimuove il gruppo batteria, posizionare la leva dell'interruttore di inversione in posizione centrale per bloccare l'interruttore in modo da non avviare accidentalmente l'interruttore e causare problemi di sicurezza. Il pacchetto batteria è solo caricato parzialmente al momento della consegna. Per garantire la massima potenza, la batteria deve essere completamente carica nel caricatore prima del primo utilizzo.

•Installazione o rimozione del pacco batteria

1. Installazione del pacco batteria

Come mostrato nella figura seguente. Quando si inserisce il pacco batteria, prestare attenzione a inserirlo correttamente nell'alloggiamento e assicurarsi di inserirlo finché non si sente un "clic", che indica che il pacco batteria è saldamente installato sulla macchina. In caso contrario, il pacco batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'alloggiamento, causando lesioni all'operatore o a terzi. Evitare di usare una forza eccessiva quando si inserisce il pacco batteria o di urtarlo con altri oggetti.



1. Pulsante gruppo batterie
2. Pacco di batteria

ATTENZIONE:

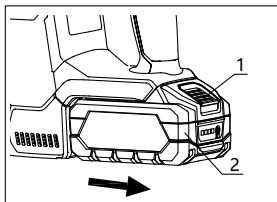
È possibile utilizzare solo il pacco batteria specifico. L'uso di pacchi batteria di altre marche comporta il rischio di lesioni, lesioni personali e danni materiali dovuti all'esplosione dei pacchi batteria.

2. Rimozione della batteria

Il pacco batteria viene posizionato sotto l'impugnatura della macchina, premere il pulsante del pacco batteria ed estrarlo.

ATTENZIONE:

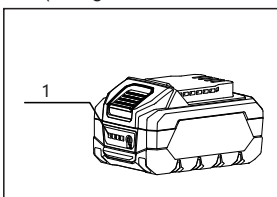
Non estrarre la batteria con la forza!



1. Pulsante gruppo batterie
2. Pacco di batteria

•Spia di potenza

Quando si preme il pulsante del pacco batteria o si avvia l'utensile, la luce visualizzerà la potenza della batteria, indicata dallo stato delle quattro luci LED (di seguito denominata luce rossa).



1. Spia di potenza

Per i dettagli vedere la tabella seguente:

Stato delle luci LED rosse	Potenza approssimativa residua
4 luci rosse accese	75%~100%
3 luci rosse accese	50%~75%
2 luci rosse accese	25%~75%
1 luci rosse accese	10%~25%

•Funzionamento continuo

Se l'utensile viene utilizzato continuamente fino a quando la batteria non è scarica, lasciare riposare l'utensile per 15 minuti prima di procedere con una batteria nuova.

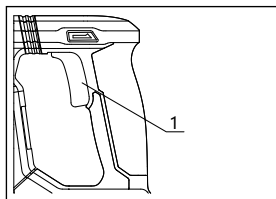
•Azionamento interruttore

Per avviare la macchina è sufficiente premere il pulsante dell'interruttore, la velocità della macchina aumenta con la pressione del pulsante dell'interruttore, e la macchina si arresta quando viene rilasciato il pulsante dell'interruttore.

ATTENZIONE:

Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare sempre che il grilletto dell'interruttore si attivi correttamente e ritorni in posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Non far funzionare la macchina a bassa velocità a lungo per evitare il surriscaldamento interno.

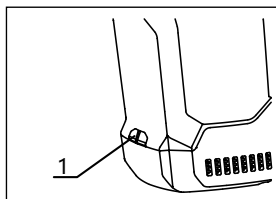


1. Interruttore a grilletto

•Faro

Il faretto bianco si accende quando si preme il pulsante dell'interruttore e consente l'illuminazione dell'area di lavoro in condizioni di illuminazione sfavorevoli.

Quando la batteria è quasi scarica, la luce bianca lampeggia 4 volte. Quando la temperatura della macchina è troppo alta, la luce lampeggerà 5 volte.



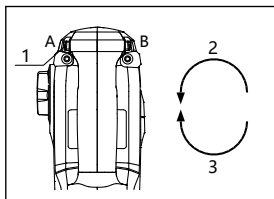
1. Luce LED

•Azionamento interruttore di inversione

Rotazione in avanti/in senso orario: Premere la leva dell'interruttore di inversione dal lato B al lato A per ruotare (vista dalla parte posteriore dell'utensile).

Rotazione indietro/in senso antiorario: Premere la leva dell'interruttore di inversione dal lato A al lato B per ruotare in senso antiorario (vista dalla parte posteriore dell'utensile).

Quando la leva dell'interruttore di inversione è in posizione centrale, l'interruttore è bloccato e non è possibile premere il grilletto.



1. Leva dell'interruttore di inversione
2. In senso antiorario
3. Senso orario

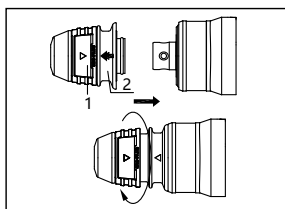
ATTENZIONE:

Controllare sempre il senso di rotazione prima dell'operazione. Azionare l'interruttore di inversione solo dopo che l'utensile si è completamente arrestato. L'inversione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile può danneggiarlo.

•Installazione o rimozione del mandrino a cambio rapido

1. Installazione del mandrino

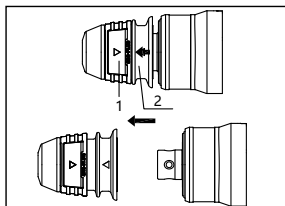
Per installare il mandrino, spingere semplicemente il manicotto del mandrino posteriore in avanti verso il manicotto del mandrino anteriore saldamente, coprire la testata con il mandrino, quindi girarlo avanti e indietro due volte.



1. Manica del mandrino anteriore
2. Manica del mandrino posteriore

2. Rimozione del mandrino

Per rimuovere il mandrino, basta tirare indietro il manicotto del mandrino ed estrarlo.



1. Manica del mandrino anteriore
2. Manica del mandrino posteriore

•Installazione o rimozione di strumenti

Applicare preventivamente una piccola quantità (circa 0,5-1 g) di grasso sul gambo del trapano per garantire un funzionamento regolare e prolungare la durata della macchina.

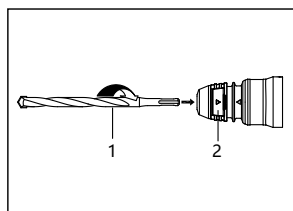
ATTENZIONE:

Prima del funzionamento, la leva dell'interruttore di inversione deve essere posizionata in posizione centrale e il pacco batteria deve essere rimosso, ed è assolutamente vietato premere il pulsante dell'interruttore.

1. Installazione della punta da trapano

Pulire l'impugnatura della punta e applicare l'olio prima di installare la punta. Inserire la punta nella macchina, girarla e spingerla finché non si innesta. Se non è possibile inserire la punta, rimuoverla. Tirare verso il basso il manicotto più volte, quindi inserire la punta, girare la punta e spingerla finché non si innesta.

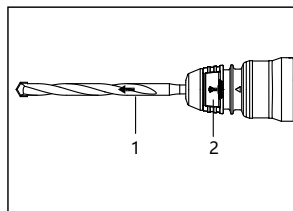
Dopo l'installazione, assicurarsi di tirare la punta per assicurarsi che sia fissata in posizione.



1. Punta da trapano
2. Manica del mandrino anteriore

2. Rimozione delle punte

Per rimuovere la punta, basta tirare indietro il manicotto ed estrarre la punta.

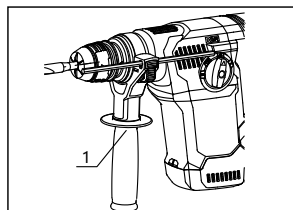


1. Bottone Blocco
2. Manica del mandrino posteriore

•Impugnatura supplementare

Per la sicurezza, utilizzare l'impugnatura supplementare durante il funzionamento. Prima di azionare la macchina, coprire l'impugnatura supplementare nella posizione specificata della macchina e serrarla in senso orario prima di azionare la macchina.

Allentare l'impugnatura in senso antiorario per regolare l'impugnatura supplementare su qualsiasi angolazione.

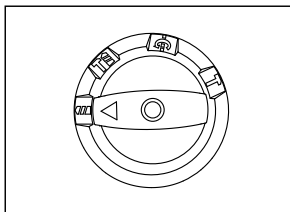


1. Impugnatura supplementare

• Impostazione della modalità operativa

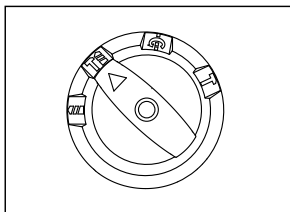
1. Modalità di perforazione

Premendo il pulsante di blocco, e allineando il simbolo  con  come mostrato in figura, l'utensile viene impostato in modalità perforazione. Impostare in questo modo quando si fora legno, metallo o plastica e utilizzare punte elicoidali o punte centrali piene.



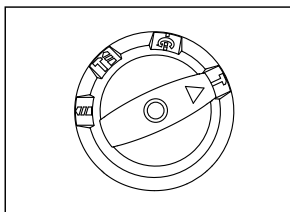
2. Modalità martello rotante

Premendo il pulsante di blocco e allineando il simbolo  con , l'utensile viene impostato in modalità martello. Impostare in questo modo quando si fora il cemento o la pietra con una punta con punta in carburo.



3. Modalità di demolizione

Premendo il pulsante di blocco e allineando il simbolo  con , l'utensile viene impostato in modalità demolizione. Può essere utilizzato per scalpellare, sgrossare, smontare e altre operazioni che richiedono l'uso di un trapano a punta, uno scalpello, uno scalpello per sgrossare, ecc.



ATTENZIONE:

Solo dopo lo spegnimento della macchina è possibile modificare la funzione operativa, altrimenti si danneggerà la macchina.

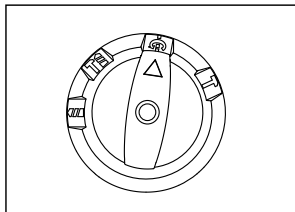
Per evitare una rapida usura del meccanismo di cambio modalità, è necessario assicurarsi che la

manopola delle funzioni sia sempre correttamente in una delle tre modalità.

Quando si passa dalla modalità trapano o dalla modalità martello alla modalità impatto. La manopola funzione potrebbe non funzionare correttamente. A questo punto, premere l'interruttore per avviare la macchina e quindi ruotare il pulsante funzione. Forzare la rotazione della manopola funzioni potrebbe danneggiare la macchina.

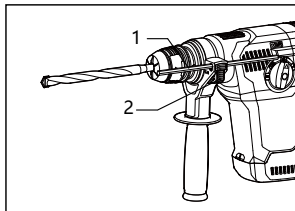
•Regolazione del punto di perforazione

Quando la macchina è in modalità martello ed è necessario modificare la punta del trapano, premere il pulsante di blocco e ruotare la manopola delle funzioni per fare  raggiungere , a questo punto la punta può essere regolata sull'angolo desiderato. Regolare l'angolo della punta e quindi riportare la macchina in modalità martello.



•Profondimetro

L'installazione del misuratore di profondità è mostrata nella figura. Allentare il bullone ad alette, premere il pulsante di sblocco; e inserire il misuratore di profondità nel foro di montaggio del clip board. Spostare il misuratore di profondità alla profondità desiderata e fissarlo ruotando il bullone ad alette e allentando il pulsante di sblocco.



1. Profondimetro
2. Pulsante di sblocco

•Operazione di perforazione

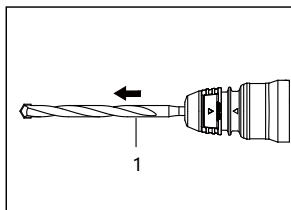
1. Foratura a percussione

Impostare la manopola delle funzioni sulla modalità demolizione, allineare la punta da trapano con la posizione da perforare, quindi premere l'interruttore a grilletto.

ATTENZIONE:

Applicare una maggiore pressione non accelererà la perforazione. Infatti, questa pressione eccessiva danneggerà la punta da trapano, riducendo le prestazioni dell'utensile e la durata dell'utensile.

C'è una gran forza esercitata sulla punta al momento della perforazione. Fare attenzione e tenere saldamente l'utensile quando la punta inizia a sfondare il pezzo.



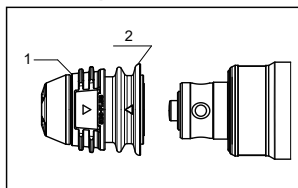
1. Punta da trapano

2. Forare su legno o metallo

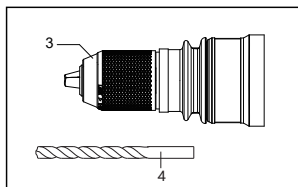
Quando si fora acciaio, legno o plastica, è necessario utilizzare una punta elicoidale SDS-plus per far girare il mandrino del trapano nella biella, serrare saldamente le viti e quindi inserire la biella nella macchina, il cui metodo è il uguale alla punta da trapano menzionata in precedenza, quindi ruotare la manopola delle funzioni sulla modalità trapano.

ATTENZIONE:

Non impostare l'utensile in modalità "demolizione" durante la foratura su legno o metallo, altrimenti la punta da trapano o il mandrino potrebbero essere distrutti.



1. Mandrino SDS
2. spingere il manicotto per rimuoverlo
3. Mandrino portapunta
4. Trapano elicoidale



•Frizione di sovraccarico

Se il mandrino di azionamento si blocca durante il processo di foratura, il dispositivo di frizione verrà attivato e la potenza del mandrino di azionamento principale verrà interrotta. In questo momento la forza d'urto sarà molto elevata, quindi quando si utilizza la macchina, assicurarsi di tenere la macchina con entrambe le mani e di avere un punto d'appoggio stabile.

•Protezione da coppia eccessiva

Se il mandrino di azionamento si blocca durante il processo di foratura, provocando la rotazione del corpo della macchina, verrà attivato il dispositivo di protezione da sovraccoppia e l'utensile si fermerà automaticamente per proteggere l'operatore da lesioni;

Quando il dispositivo di protezione da sovraccoppia è attivato, la luce LED lampeggerà continuamente 6 volte;

Per riutilizzare l'utensile rilasciare l'interruttore e premerlo nuovamente;

La funzione è un dispositivo di protezione aggiuntivo. Si prega di tenere l'impugnatura principale e l'impugnatura supplementare con entrambe le mani per garantire la sicurezza durante il processo operativo.

● Protezione da sovraccarico

Il motore smette di ruotare quando si verifica un sovraccarico durante il funzionamento. Per riavviare la macchina, rilasciare prima il pulsante dell'interruttore per ripristinare l'interruttore, quindi accendere l'interruttore.

● Protezione da sovratemperatura

Il sovraccarico non è consentito durante il funzionamento dell'utensile. Il sistema di controllo elettronico fermerà l'utensile quando è sovraccarico o la temperatura supera i 75°C.

● Protezione da sovrascarico

L'utensile è dotato di un circuito di protezione dalla sovratemperatura per proteggere l'utensile dal sovrascarico. Quando la batteria è quasi scarica, il circuito di protezione si attiva per spegnere l'utensile.

•Dispositivo di smorzamento

L'utensile è dotato di un sistema di smorzamento attivo, in grado di ridurre le vibrazioni generate durante il lavoro. Le superfici di contatto dell'impugnatura principale e dell'impugnatura supplementare sono dotate di un'ampia zona in gomma morbida con effetto antiscivolo, che migliora la stabilità e il comfort dell'utensile.

•Smaltimento della batteria

Per proteggere la natura, riciclare o smaltire

correttamente le batterie. La batteria contiene litio. Consultare l'autorità locale per informazioni sul riciclaggio e/o lo smaltimento. Rimuovere la batteria dopo aver esaurito l'alimentazione e avvolgere la porta polare con nastro adesivo resistente per evitare cortocircuiti e perdite. Qualsiasi tentativo di aprire o rimuovere qualsiasi componente è severamente vietato.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

•Pulire le prese d'aria

L'ingresso e l'uscita dell'aria dell'utensile devono essere puliti regolarmente o in qualsiasi momento quando sono bloccati.

•Controllare le viti di montaggio

Assicurare sempre un fissaggio sicuro della vite di montaggio. Se ci sono viti allentate, serrarle immediatamente per evitare incidenti.

•Pulizia

Non utilizzare liquidi come acqua o detersivi chimici per pulire il macchinario. Pulire il corpo dell'utensile con un panno asciutto.

※Se è necessaria la sostituzione del cavo di alimentazione, questa deve essere eseguita dal produttore o da un suo agente per evitare rischi per la sicurezza.

Per utensili a batteria:

Per gli utensili a batteria: 0°C - 45°C .

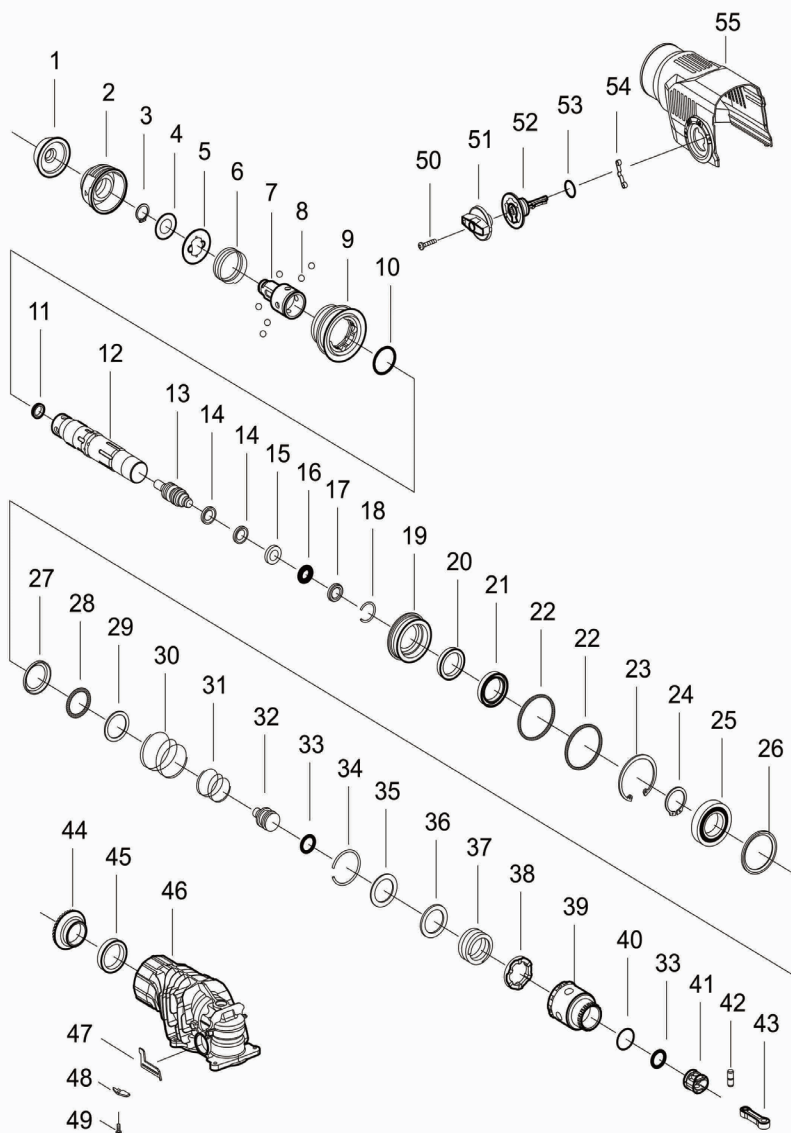
Intervallo di temperatura ambiente consigliato durante la ricarica: 5°C - 40°C .

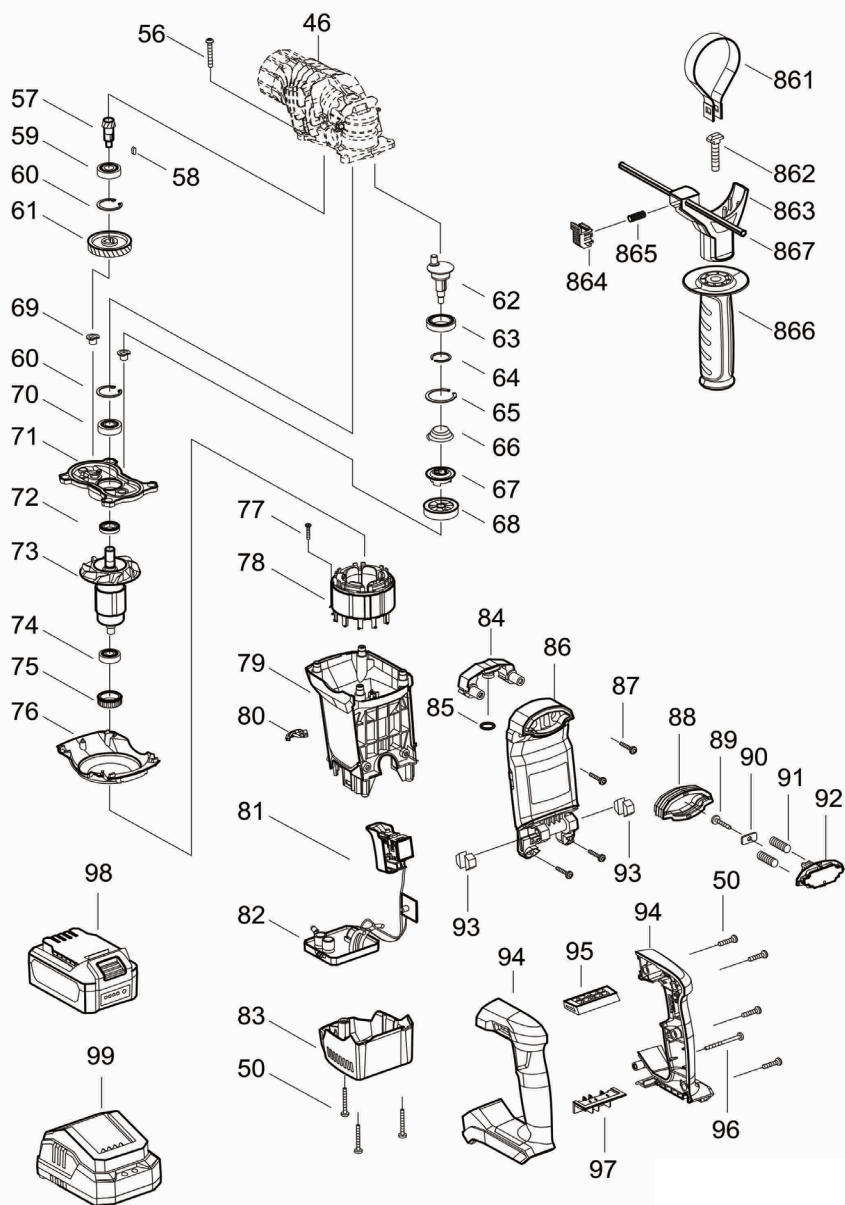
	Caricabatterie	Pacco di batteria
Modello	FFCL20-04	FFBL2080

* Le batterie della nostra azienda sono costantemente aggiornate, non vediamo l'ora di ricevere il nostro servizio e le ultime notizie!

1	Schermo antipolvere	29	Rondella di smorzamento
2	Manica mandrino_anteriore	30	Molla a torre
3	Anello elastico per albero 18	31	Molla di compressione
4	Rondella di spaziatura	32	Riscontro
5	Supporto per rondella	33	Anello ad O_16×3.4
6	Molla di compressione	34	Anello elastico per foro_Dia.40
7	Corpo mandrino (SDS)	35	Supporto
8	Sfera in acciaio_Dia.7	36	Rondella
9	Manica mandrino_Posteriore	37	Molla di compressione
10	Anello ad O_26.5×3.5	38	Anello frizione
11	Tappo in gomma	39	Manicotto della frizione
12	Tubo guida	40	Anello ad O_23.6×1.5
13	Perno di riscontro	41	Pistone di azionamento
14	Perno Seal_Striker	42	Perno di centraggio
15	Manicotto guida_anteriore	43	Biella
16	Anello ad O_11×5.5	44	Ingranaggio conico_Z37
17	Manicotto guida_Posteriore	45	Boccola del cuscinetto
18	Anello di ritegno per foro_Dia.22	46	Alloggiamento ingranaggi
19	Tappo anteriore	47	Piastra metallica
20	Feltro di lana_36,7×27,9×6	48	Binario di guida
21	Guarnizione per albero rotante_28x40x7	49	Vite a testa cilindrica Torx M3×10
22	Anello ad O_44×4	50	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx ST4.2×20
23	Anello di ritegno per foro_Dia.52	51	Interruttore di funzione
24	Anello elastico per albero_Dia.18	52	Asta rotante
25	Cuscinetto a sfere 60/28	53	Anello ad O_18×2
26	Rondella	54	Molla a foglia
27	Rondella di smorzamento	55	Copertura_trasmissione
28	Anello ad O_28×4	56	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx ST4.2×30

57	Ingranaggio conico_Z8	85	Copertura _posteriore
58	Chiave piatta _3×3×8	86	Tappo dell'olio
59	Cuscinetto a sfere _6000	87	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx_ ST4.8×30
60	Anello elastico per foro _Dia.26	88	Soffietto in gomma
61	Ingranaggio elicoidale_Z28	89	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx ST4.8×23
62	Albero eccentrico	90	Piastra metallica_DVR
63	Cuscinetto a sfera _6804	91	Molla di smorzamento
64	Anello elastico per albero _Dia.20	92	Supporto di smorzamento
65	Anello di ritegno per foro _Dia.32	93	Elemento di smorzamento
66	Molla a torre	94	Maniglia Assy
67	Manicotto di accoppiamento	95	Leva dell'interruttore di inversione
68	Ingranaggio elicoidale_Z35	96	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx ST4.2×48
69	Cuscinetto Bushing_φ6	97	Presa terminale
70	Cuscinetto a sfere _6000	98	Pacchetto batteria 20V
71	Piastra del cuscinetto	99	Caricabatteria a 20V
72	Guarnizione dell'albero rotante_ B12×22×5	861	Fascia di serraggio
73	Rotore CC	862	Bullone trapezoidale a collo quadrato M8×40
74	Cuscinetto a sfera _608ZZ	863	Supporto impugnatura supplementare
75	Manicotto del cuscinetto in gomma _22×24×9.2	864	Pulsante_Rosso
76	Deflettore dell'aria	865	Molla di compressione
77	Vite autofilettante a testa cilindrica Torx ST2.9×20	866	Impugnatura supplementare
78	Statore CC	867	Profondimetro
79	Alloggiamento motore	T1	Mandrino assy
80	Copertura_LED	T2	Tubo guida assy
81	Interruttore	T3	Frizione di sicurezza assy
82	PCBA	T4	Ingranaggio e pignone
83	Copertura terminale	T5	Impugnatura supplementare assy (rossa)
84	Anello ad O_9.4×2		







Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co.,Ltd.
Power Tools Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu
Province, P.R.China
www.dcktool.com