

KDZC04-24

受控

未经书面许可 不得翻印/复制

环保

此虚线框内不印刷

物料编码:

90540600742

标记 处数 ECN 编号

设计 黄智立

校对 周梦娇

审核 102-410

批准 陆怀

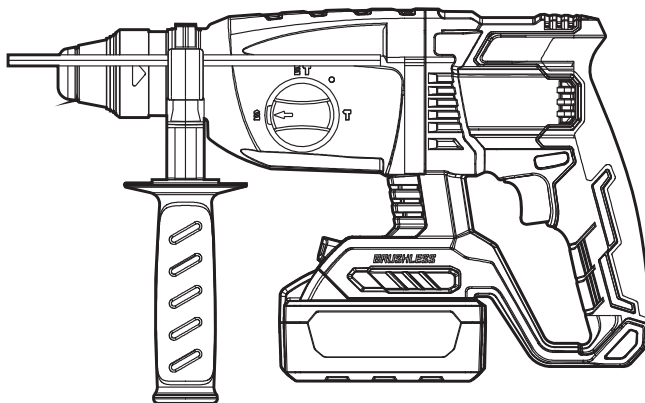
日期 2024-07-23

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!!



EN	OPERATION INSTRUCTIONS	3
DE	BETRIEBSANLEITUNGEN	17
FR	INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	34
ES	INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	51
IT	ISTRUZIONI OPERATIVE	67

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

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal Safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for**

your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged,

have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Battery tool use and care

a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
 - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.**
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*
- 6) Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*
 - b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*
- 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 power tools by insulated**

gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool 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.

Symbol



WARNING



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



Wear ear protection



Conformity of EC



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



Li-Ion



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

TECHNICAL DATA

Model		KDZC04-24(The letter "ZC" means Rotary Hammer)
Rated voltage		20V $\overline{=}$
No Load Speed		0-1000/min
Blows per Minute		0-4500 /min
Max. Drilling Capacity	Steel	Ø13mm
	Wood	Ø28mm
	Concrete	Ø24mm
Net Weight Of The Machine (Without battery)		2.6kg

Noise information

A-weighted sound pressure level

$$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)} \quad K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$$

A-weighted sound power level

$$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)} \quad K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$$

wear hearing protection

Vibration information

Vibration total vales (triax vector sum) and uncertainty

K determined according to EN IEC 62841-2-6.

$$a_{h,HD} = 12.5 \text{ m/s}^2 \quad \text{uncertainty } K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

$$a_{h,Cheq} = 8.745 \text{ m/s}^2 \quad \text{uncertainty } K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be 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.

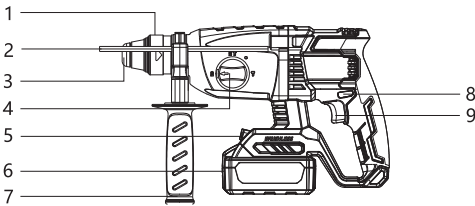
A warning:

– 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).

environmental conditions; It is also suitable for non-impact drilling of wood, metal, ceramics and plastics.

GENERAL DESCRIPTIONS



- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1.Locking Sleeve | 6. Battery Pack |
| 2.Depth Gauge | 7.Auxiliary Handle |
| 3. Dust Cap | 8. Reversing Switch Lever |
| 4. Function Knob | 9.Switch Trigger |
| 5. LED Light | |

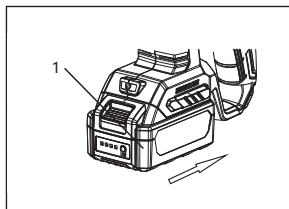
● Installing or removing battery pack

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.

INTENDED USE

This product is suitable for drilling concrete, rock, brick wall and other similar materials under general



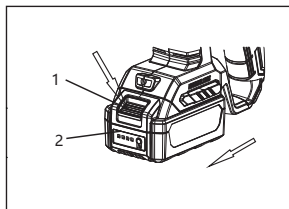
1. Battery Pack

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 Pack

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

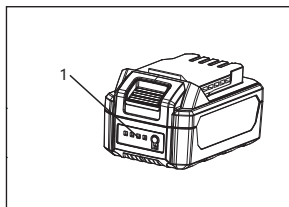
Caution: Don't pull out the battery forcibly!



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 lights lit	75%-100%
3 lights lit	50%-75%
2 lights lit	25%-50%
1 light lit	10%-25%

•Charging

This charger is suitable for charging a specified model of li-ion battery under general environmental conditions.

1. Plug the battery charger into the proper AC power source. The charging indicator light will flicker in

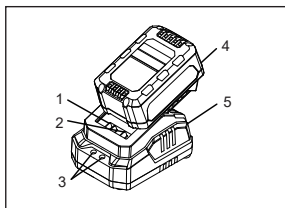
green color and the charger operates in standby mode.

2. Insert the battery pack fully into the battery charger and the charger starts charging.

Cautions: Make sure that the AC voltage of the power source meets the requirement specified on the nameplate of the charger!

•Charging Operation

The battery charger can detect some sort of failure caused by the battery and indicates by the statuses of the red and green indicator lights. When a failure occurs, remove the battery and then insert it into the charger again. If the failure continues, change with a new battery. If the new battery can be charged, then the old battery maybe damaged. If the charging indicator lights indicate same failure as before while changing with a new battery, then the charger maybe damaged, take the charger to be repaired by qualified serviceman.



1. Negative Pole
2. Positive Pole
3. Indicator Light
4. Battery Pack
5. Charger

The following chart lists the relations between the statuses of charging and charging indicator lights:

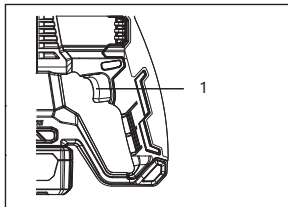
Charging State	Icon	Light Icon		Indicator State
		Green	Red	
Charger Into The Power Source		●	●	Green on, Red on
Charging		●	●	Green off, Red on
Charging Completed		●	●	Green on, Red off

•Switch Operation

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.

Cautions: 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.

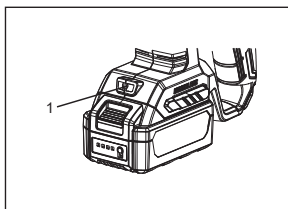


1. Switch Trigger

• 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 about once a second. When the temperature of the machine is too high, the light will flash twice a second.



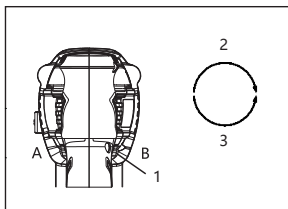
1. LED Light

• Reversing Switch Action

Push the reversing switch lever from side B to side A, and the machine will turn forward/clockwise (looking from the end of the machine to the head).

Push the reversing switch lever from side A to side B, reversing/counter-clockwise (looking from the back of the machine to the head).

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. Clockwise

3. Counterclockwise

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 Tools

Apply a small amount (about 0.5-1g) of grease on the

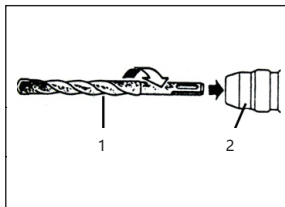
drill shank in advance to ensure smooth operation and prolong the service life of the machine.

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 drill shank and apply grease before installing the drill bit. Insert the bit into the machine, turn 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 and push it in until it meshes.

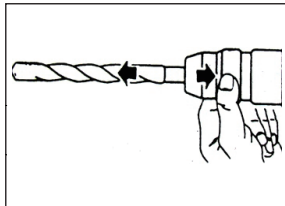
After installation, be sure to pull the bit to make sure it is fixed in place.



1. Drill Bit
2. Locking Sleeve

2. Removing the bit

To remove the drill bit, just pull the locking sleeve back and pull out it.

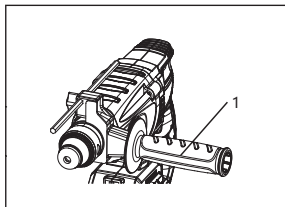


• Auxiliary Handle

For safety, use the auxiliary handle during operating.

Before operating the machine, please cover the auxiliary handle in the specified position of the machine and tighten it clockwise.

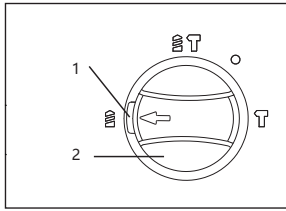
1. Auxiliary Handle



• Setting Operating Mode

1. Drill Mode

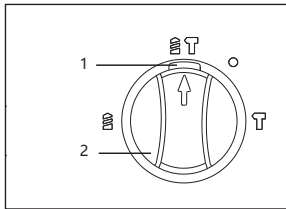
Turn the function knob (pressing the lock button), and align the symbol  with the , then the tool is set in drill operation. Set like this when drilling on the wood, metal, or plastic, and use twist bits or solid center bits.



1. Lock Knob
2. Function Knob

2. Rotary Hammer Mode

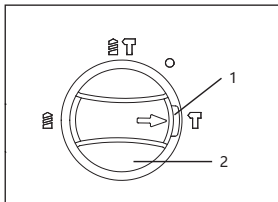
Turn the function knob (pressing the lock button), and align the symbol ↑ with the **T**, then the tool is set in hammer operation. Set like this when drilling on the concrete or stone with a carbide-tipped bit.



1. Lock Knob
2. Function Knob

3. Demolition Mode

Turn the function knob (pressing the lock button), and align the symbol ↑ with the **T**, 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.



1. Lock Knob
2. Function Knob

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

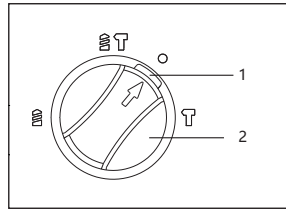
In order to avoid fast wear of the mode changing mechanism, it is necessary to ensure that the function knob is always in one of the three modes correctly.

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

4. Drill Point Adjustment

When the machine is in demolition mode and the drill point needs to be changed, press the lock button and

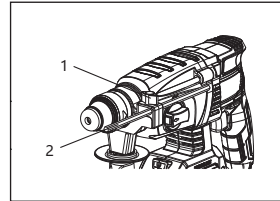
turn the function knob to make the ↑ aimed at ●, at this point the bit can be adjusted to the desired angle. Adjust the angle before turning the machine back into demolition mode.



1. Lock Knob
2. Function Knob

• Depth Gauge

The installation of the depth gauge is shown in the figure. Loosen the wing bolt, 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.



1. Wing Bolt
2. Depth Gauge

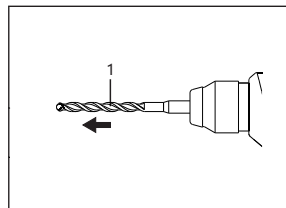
• Drill Operation

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.

Cautions: 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

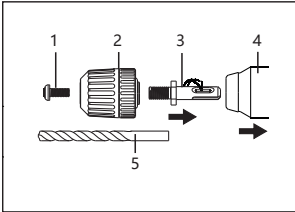
A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. Hold the tool firmly before starting the tool to remove the bit easily.

Do not drill in the material that may contain nails or something that may hamper or destroy the drill

bit.

2. Drilling on the steel or wood

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.



- 1. Lock Screw
- 2. Drill Chuck
- 3. Connecting Rod
- 4. Locking Sleeve
- 5. Twist Drill

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.

•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.

•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 when the machine is in use. When the load is too high or the allowable battery temperature of 75°C is exceeded, the electronic control will shut off the tool until the temperature is in the optimum temperature range again.

•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.

•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.

• Inspection

When the machine is sent out or taken back, the custodian must make a routine inspection; Before use, the user must carry out daily inspection; The unit using the machine must have full-time personnel to carry out regular inspection; Check at least once a year; The inspection period should be shortened correspondingly in hot and humid areas with frequent temperature changes or in places with poor working conditions; It should be checked in time before the plum rain season.

If the machine passes the regular inspection, the inspection “Qualified” sticker should be pasted on the appropriate part of the machine. The “Qualified” mark should be distinct, clear and correct and at least include: machine number, name or mark of inspection unit, name or mark of inspection personnel, date of validity.

• Maintenance

The maintenance of the machine must be carried out by a maintenance unit approved by the original production unit. The user and the maintenance department shall not modify the original design parameters of the machine at will, and shall not use substitute materials that are lower than the performance of raw materials and spare parts that do not conform to the original specifications.

For battery tools:

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

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

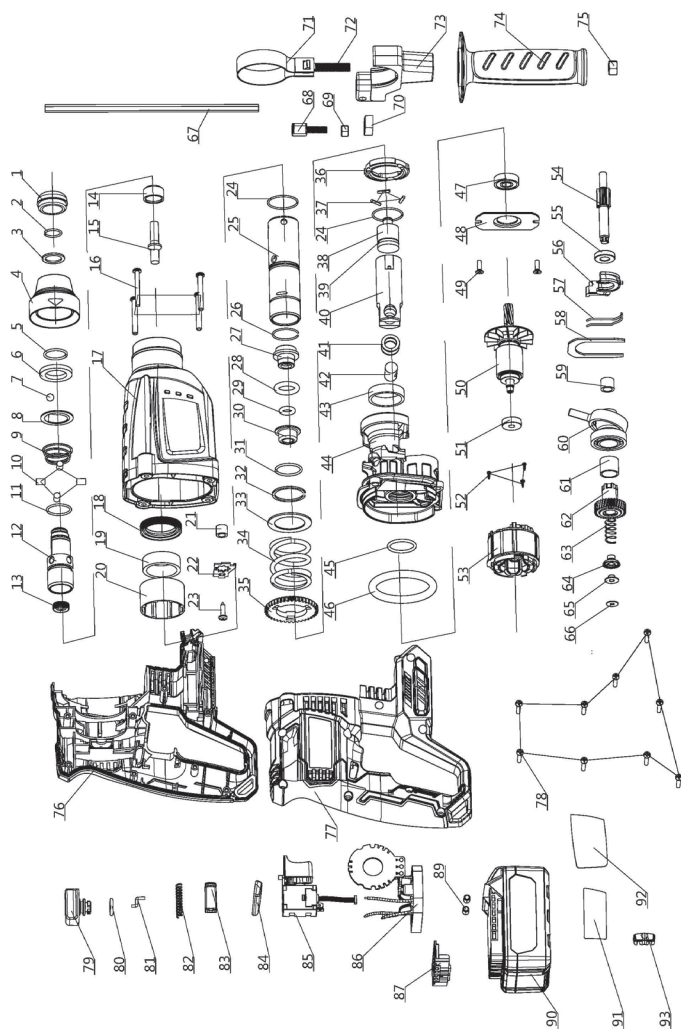
	Charger	Battery Pack
Model	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020
		FFBL2025
		FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

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

INSPECTION AND MAINTENANCE

10	Rotary Pin	38	Punch Hammer
11	O Ring	39	O Ring for Punch Hammer
12	Retainer Sleeve	40	Pneumatic Piston
13	Sealing Ring for Retainer Sleeve	41	Piston Pin Washer
14	Thrust Ring	42	Piston Pin
15	Impulse Lever	43	Shaft Sleeve
16	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw	44	Middle Bearing Bracket
17	Gearbox	45	O Ring
18	Sealing Ring for Cylinder	46	Sealing Ring
19	Needle Bearing	48	Bearing Flange
20	Needle Bearing Cover	49	Cross Recessed Countersunk Head Screw
21	Needle Bearing	50	DC Armature
22	Fixation Metal Sheet	51	Deep Groove Ball Bearing
23	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw	53	DC Stator
24	Circlip For Shaft	54	Gear Shaft
25	Cylinder	55	Rolling Bearing
26	Circlip For Hole	56	Transition Holder
27	Guide Sleeve	57	Steel Wire Hasp
28	Damping O Ring	58	Oscillating Bar Bearing Flange
29	Lockpin O Ring	59	Needle Bearing
30	Splice Sleeve	60	Oscillating Bar Bearing
31	Circlip For Cylinder Hole	61	Needle Bearing K
32	Clamping Ring	62	Spline Gear
33	Washer	63	Small Spring
34	Clutch Spring	64	Small Spring Washer Block
35	Clutch Gear	65	Spring Washer Bush
36	Clutch Plate	66	Rubber Pad
37	Pin	78	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw

79	Function Knob	T1	Left and Right Motor Housing(Including Parts:76/77)
80	O Ring for Function Knob	T2	Auxiliary Handle Assembly(Including Parts:67-74)
81	Knob Lever	T3	Locking Device Assembly(Including Parts:1-9)
82	Function Knob Spring	T4	Function Knob Assembly (Including Parts:80-84)
83	Button	T5	Stator (With Hall Plate) (Including Parts:52/53/86)
84	Reversing Switch Lever	T6	Armature (Including Parts:47/48/50)
85	Switch	T7	20V Battery Pack
86	Controller Assembly	T8	20V Charger Assembly
87	Pins for Battery		
89	Rubber Column		
93	LED Shade		



Übersetzung der Originalanleitung allgemeine Sicherheit des Leistungswerkzeugs



WARNUNG Lesen Sie
alle

**Sicherheitswarnungen,
Anweisungen, Abbildungen
und Spezifikationen, die
diesem Elektrowerkzeug
beiliegen.***Die Nichtbeachtung
aller unten aufgeführten
Anweisungen kann zu
Stromschlägen, Bränden und/
oder schweren Verletzungen
führen.*

**Bewahren Sie alle Warnungen
und Anweisungen zum
späteren Nachschlagen auf.**
*Der Begriff „Elektrowerkzeug“
in den Warnhinweisen bezieht
sich auf Ihr netzbetriebenes
(kabelgebundenes)
Elektrowerkzeug oder
akkubetriebenes (kabelloses)
Elektrowerkzeug.*

1) Arbeitsplatzsicherheit

**a) Halten Sie den
Arbeitsbereich sauber und
gut beleuchtet.** *Überladene
oder dunkle Bereiche können
zu Unfällen führen.*

**b) Betreiben Sie
Elektrowerkzeuge nicht**

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

**c) Halten Sie Kinder und
umstehende Personen
beim Betrieb eines
Elektrowerkzeugs fern.**
*Ablenkungen können dazu
führen, dass Sie die Kontrolle
verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

**a) Die Stecker des
Elektrowerkzeugs müssen
mit der Steckdose
übereinstimmen.**
**Modifizieren Sie den Stecker
niemals in irgendeiner
Weise. Verwenden Sie
keine Adapterstecker mit
geerdeten (geerdeten)
Elektrowerkzeugen.**
*Unmodifizierte Stecker
und passende Steckdosen
verringern das Risiko eines
Stromschlags.*

**b) Vermeiden Sie
Körperkontakt mit geerdeten
Oberflächen wie Rohren,
Heizkörpern, Herden
und Kühlschränken. Es**

besteht erhöhte Gefahr eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus. *Wasser, das in das Elektrowerkzeug eindringt, erhöht das Risiko eines Stromschlags.*

d) Missbrauchen Sie das Kabel nicht. *Verwenden Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.*

e) Verwenden Sie beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs im Freien ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. *Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Risiko eines Stromschlags.*

f) Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort unvermeidbar ist, verwenden Sie eine mit Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung. *Die*

Verwendung eines RCD verringert das Risiko eines Stromschlags.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und verwenden Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. *Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Umgang mit Elektrowerkzeugen kann zu schweren Personenschäden führen.*

b) Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. *Tragen Sie immer einen Augenschutz. Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, der unter geeigneten Bedingungen verwendet wird, verringert Personenschäden.*

c) Vermeiden Sie das unbeabsichtigte Starten. *Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus-*

- Position befindet, bevor Sie das Werkzeug an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, das Werkzeug aufnehmen oder tragen.** *Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Anschließen an die Stromquelle von eingeschalteten Elektrowerkzeugen führt leicht zu Unfällen.*
- d) **Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Schraubenschlüssel oder Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs befestigt ist, kann zu Verletzungen führen.*
- e) **Greifen Sie nicht zu weit. Achten Sie immer auf den richtigen Stand und das Gleichgewicht.** *Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.*
- f) **Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare** *können sich in beweglichen Teilen verfangen.*
- g) **Sind Vorrichtungen für den Anschluss von Staubabsaug- und Staubsammeleinrichtungen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden.** *Die Verwendung einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefahren reduzieren.*
- h) **Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Gebrauch von Werkzeugen erlangt haben, selbstgefällig werden und die Grundsätze der Werkzeugsicherheit ignorieren.** *Eine unvorsichtige Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.*
- 4) Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen**
- a) **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** *Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer bei der Geschwindigkeit, für die es*

entwickelt wurde.

b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Schalter es nicht ein- und ausschalten lässt.** *Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich 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) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie keine Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug bedienen.** *Elektrowerkzeuge sind in den Händen ungeschulter Benutzer 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.** *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten neigen weniger zum Verklemmen und sind leichter zu kontrollieren.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör und Werkzeugeinsätze etc. gemäß dieser Anleitung, unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** *Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu einer gefährlichen Situation 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) Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen

a) Nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät aufladen. *Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akkupack eine Brandgefahr darstellen.*

b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit speziell dafür vorgesehenen Akkus. *Die Verwendung anderer Akkus kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.*

c) Wenn der Akku nicht verwendet wird, halten Sie ihn von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Pol zum anderen herstellen können. *Ein*

Kurzschließen der Batteriepole kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.

d) Unter missbräuchlichen Bedingungen kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Bei versehentlichem Kontakt, bitte mit Wasser spülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, suchen Sie zusätzlich medizinische Hilfe auf. *Aus der Batterie austretende Flüssigkeit kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.*

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.*

g) Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des

in der Betriebsanleitung angegeben

Temperaturbereichs.

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

6)Wartung

a) Lassen Sie Ihr

Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Fachkraft warten und verwenden Sie nur identische Ersatzteile.
Dadurch wird die Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.

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. Das außer Kontrolle

stehende Werkzeug kann Personenschäden verursachen.

c) Halten Sie das

Leistungswerkzeug an den isolierten Oberflächen des Griffs, wenn Sie an der Stelle, wo das Schneidwerkzeug das versteckte Kabel berühren kann, eine Behandlung durchführen.

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.

Batteriesicherheitswarnung

a) Sekundärzellen oder Batterien nicht zerlegen, öffnen oder zerkleinern.

b) Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Die Verwendung von Batterien durch Kinder sollte beaufsichtigt werden. Bewahren Sie insbesondere kleine Batterien außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf.

c) Setzen Sie Zellen oder Batterien weder Hitze noch Feuer aus. Vermeiden Sie die Lagerung in direktem Sonnenlicht.

d) Keine Zelle oder Batterie kurzschließen. Lagern Sie Zellen oder Batterien nicht wahllos in einer Kiste oder Schublade, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können.

e) Setzen Sie Zellen oder Batterien keinen mechanischen

Stößen aus.

f) Bei einer Leckage der Zelle lassen Sie die Flüssigkeit nicht mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommen. Bei Kontakt die betroffene Stelle mit reichlich Wasser abwaschen und ärztlichen Rat einholen.

g) Verwenden Sie kein anderes Ladegerät als das speziell für die Verwendung mit dem Gerät bereitgestellte.

h) Verwenden Sie keine Zellen oder Batterien, die nicht für die Verwendung mit dem Gerät bestimmt sind.

i) Mischen Sie keine Zellen unterschiedlicher Herstellung, Kapazität, Größe oder Typ in einem Gerät.

j) Kaufen Sie immer den vom Gerätehersteller empfohlenen Akku für das Gerät.

k) Halten Sie Zellen und Batterien sauber und trocken.

l) Wischen Sie die Zellen- oder Batteriepole mit einem sauberen trockenen Tuch ab, wenn sie verschmutzt sind.

m) Sekundärzellen und Batterien müssen vor der Verwendung aufgeladen werden. Verwenden Sie immer das richtige

Ladegerät und lesen Sie die Anweisungen des Herstellers oder das Gerätehandbuch für

- die richtigen Ladeanweisungen.
- n) Lassen Sie einen Akku nicht länger aufgeladen, wenn er nicht verwendet wird.
 - o) Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, die Zellen oder Akkus mehrmals zu laden und zu entladen, um die maximale Leistung zu erzielen.
 - p) Bewahren Sie die originale Produktliteratur zum späteren Nachschlagen auf.
 - q) Verwenden Sie die Zelle oder den Akku nur in der Anwendung, für die sie bestimmt ist.
 - r) Entfernen Sie nach Möglichkeit den Akku aus dem Gerät, wenn es nicht verwendet wird.
 - s) Halten Sie die Zelle oder den Akku von Mikrowellen und hohem Druck fern.
 - t) Ordnungsgemäß entsorgen.

Symbol



WARNUNG



Der Benutzer muss die manuelle Anweisung lesen, um Verletzungsrisiko zu vermindern.



Gehörschutz tragen



Übereinstimmung von EG



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



Brennen Sie das Produkt nicht.



Laden Sie beschädigten Akkupack nicht auf.



Li-Ion



Entsorgen Sie die Akkus nicht. Geben Sie die verbrauchten Akkus an der örtlichen Sammel- oder Recyclingstelle zurück.

Technische Daten

Modell			KDZC04-24(„ZC“ = Elektrohammer)
Nennspannung		V---	20
Leerlaufdrehzahl		/min	0-1000
Stoßzahl pro Minute		/min	0-4500
Maximale Bohrleistung	Stahl	mm	Ø13
	Holz	mm	Ø28
	Beton	mm	Ø24
Nettogewicht der Maschine (ohne Akkus)		kg	2,6

Geräuschinformation

A-gewichteter Schalldruckpegel

$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

A-gewichtete Schalleistung

$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Gehörschutz tragen

Vibrationsinformation

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

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

$a_{h, Cheq} = 8,745 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

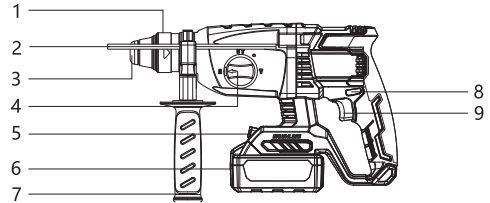
Eine Warnung:

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können bei der aktuellen Verwendung des Leistungswerkzeugs von den angegebenen Werten abweichen, die von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs und insbesondere davon, welches Werkstück behandelt wird, abhängen;
- Damit der/die Bediener(in) geschützt wird, sollen die Sicherheitsmaßnahmen erkannt werden, die auf einer Einschätzung der Belastung unter den tatsächlichen Verwendungsbedingungen (in Hinsicht auf alle Teile des Arbeitszyklus, z.B. wie oft das Werkzeug abgeschaltet wird und wann es neben der Auslösezeit im Leerlauf läuft) berufen.

Verwendungszweck

Unser Produkt kann zum Bohren von Löchern in Beton, Felsen, Ziegelwänden und ähnlichen Materialien, und zum schlaglosen Bohren von Löchern in Holz, Metall, Ton und Kunststoff unter allgemeinen Umgebungsbedingungen verwendet werden.

Beschreibung der Funktion



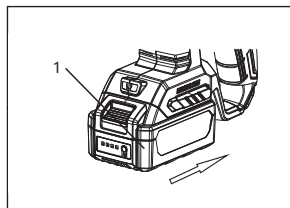
- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Gleithülse | 6. Akkupack |
| 2. Tiefenmesser | 7. Hilfsgriff |
| 3. Staubschutzhaube | 8. Umlenkhebel |
| 4. Funktionsknopf | 9. Schalterauslöser |
| 5. LED-Beleuchtung | |

Bedienungsanleitung

Hinweis: Beim Einsetzen oder Entfernen des Akkus bitte den Umschalthebel in die Mittelstellung bringen, um den Schalter zu verriegeln, um ein versehentliches Auslösen des Schalters zu vermeiden, was zu Sicherheitsproblemen führen kann. Der Akkupack wird nur teilgeladen ausgeliefert. Damit die maximale Leistung des Akkus genutzt werden kann, muss der Akkupack vor der ersten Verwendung im Ladegerät vollständig geladen werden.

- Einsetzen oder Entfernen des Akkupacks
1. Einsetzen des Akkupacks

Wie in der Abbildung von unten gezeigt, achten Sie beim Einsetzen des Akkus darauf, dass der Akku richtig in das Gehäuse eingelegt wird. Führen Sie bitte den Akku unbedingt so weit ein, bis Sie einen "Klick" hören, der bedeutet, dass der Akku sicher im Gerät installiert ist. Andernfalls kann der Akkupack versehentlich aus dem Gehäuse fallen und Verletzungen beim Bediener oder anderen Personen verursachen. Vermeiden Sie es, den Akkupack mit übermäßiger Kraft einzulegen oder ihn mit Hilfe anderer Gegenstände einzuschlagen.



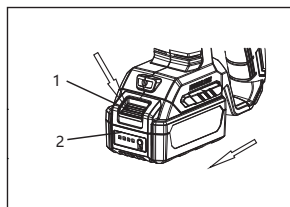
1. Akkupack

Achtung: Verwenden Sie nur den Akku des angegebenen Modells. Die Verwendung von Akkupacks anderer Marken kann zu Verletzungen, Personen- und Sachschäden durch die Explosion des Akkupacks führen.

2. Entfernen des Akkupacks

Der Akkupack befindet sich unter dem Maschinengriff, drücken Sie den Knopf des Akkupacks und ziehen Sie den Akkupack dann heraus.

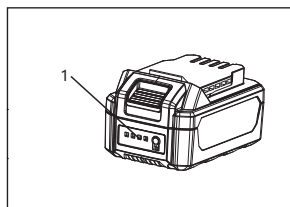
*** Achtung:** Ziehen Sie den Akkupack nicht gewaltsam heraus.



1. Knopf des Akkupacks
2. Akkupack

• Batterieanzeige

Beim Drücken des Batterieknopfs oder beim Starten des Werkzeugs zeigt die Batterieanzeige den Ladezustand des Akkus und die Energiemenge kann durch den Zustand der 4 roten LED-Leuchten (Abk. rotes Licht) gezeigt werden.



1. Batterieanzeige

Der Ladezustand des Akkus wird in der folgenden

Tabelle dargestellt:

Rotlichtstatus	Ungefähre verbleibende Ladung
4 rote Lichter leuchten	75%-100%
3 rote Lichter leuchten	50%-75%
2 rote Lichter leuchten	25%-50%
1 rote Lichter leuchten	10%-25%

• Lademethode der Akkus

Unser Ladegerät dient zum Laden vom Li-Ion-Akku des angegebenen Modells unter allgemeinen Umgebungsbedingungen.

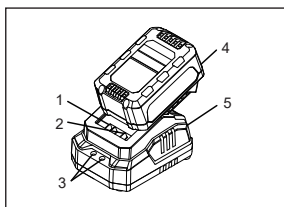
1. Beim Stecken des Steckers des Ladegeräts in die Steckdose ist und bleibt das grüne Licht an und das Ladegerät steht im Wartezustand.

2. Dann stecken Sie dadurch den Akkupack in das Ladegerät ein, dass sich die Pole des Akkupacks gegen die des Ladegeräts richten. Dann steht das Ladegerät im Ladezustand.

Achtung: Stellen Sie bitte sicher, dass die AC-Spannungsparameter den Spannungsanforderungen auf dem Typenschild des Ladegeräts entsprechen!

• Ladebetrieb

Das Ladegerät wird zur Überprüfung der vom Akku verursachten Maschinenfehler eingesetzt, die durch den Zustand der roten Lichtanzeige (Abk. rotes Licht) und der grünen Lichtanzeige (Abk. grünes Licht) verurteilt werden. Stecken Sie den Akku wieder in das Ladegerät ein, wenn es Fehler gibt. Ersetzen Sie den alten Akku durch einen neuen, wenn die Fehler noch nicht behoben werden. Wenn der neue Akku bei der Aufladung sachgemäß arbeiten kann, wird der alte Akku wahrscheinlich beschädigt. Wenn die gleiche Fehleranzeige bei der Anwendung des neuen Akkus noch leuchtet, wird das Lithium-Ladegerät wahrscheinlich beschädigt und braucht zu überprüfen und zu reparieren.



1. negativer Pol
2. positiver Pol
3. Anzeigeleuchten
4. Akkupack
5. Ladegerät

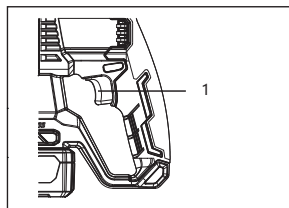
Die folgende Tabelle stellt die detaillierten Beziehungen zwischen dem Zustand der Lichtanzeige und dem Ladezustand dar.

Beschreibung des Ladezustands	Symbol	Symbol der Lichtanzeige		Beschreibung des Zustands der Lichtanzeige
		Grünes Licht	Rotes Licht	
Der Stecker des Ladegeräts wird in die Drehstromsteckdose eingesteckt.		●		Grünes Licht an, rotes Licht aus
Der Akku wird aufgeladen.			●	Grünes Licht aus, rotes Licht an
Der Akku ist vollständig aufgeladen.		●		Green on, Red off

• Bedienung des Schalters

Um das Gerät zu starten, drücken Sie einfach den Schaltknopf. Mit dem immer größeren Druck auf den Schaltknopf nimmt die Drehzahl der Maschine zu. Mit dem Loslassen des Schaltknopfs stoppt die Maschine.

*** Achtung:** Bevor Sie den Akku in das Gerät einstecken, sollen Sie unbedingt prüfen, ob der Schaltknopf sachgemäß funktioniert und nach dem Loslassen in die Aus-Stellung stehen kann. Behandeln Sie bitte das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum mit niedriger Drehzahl, da es sonst intern überhitzt wird.

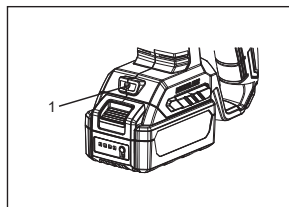


1. Schalterknopf

• Beleuchtungsanzeige

Wenn der Schaltknopf gedrückt wird, leuchtet das weiße Beleuchtungslicht auf, um den Arbeitsbereich in einer schlecht beleuchteten Umgebung zu beleuchten.

Wenn der Akku fast leer ist, blinkt die weiße Lichtanzeige etwa einmal pro Sekunde, ist die Temperatur der Maschine zu hoch, blinkt die weiße Lichtanzeige etwa zweimal pro Sekunde.



1. LED-Beleuchtung

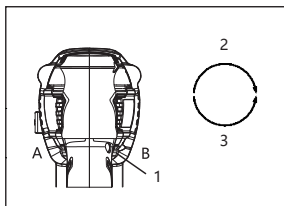
• Betrieb der Vorwärts- und Rückwärtsdrehung

Wird der Umschalthebel von der B-Seite auf die A-Seite geschoben, dann dreht sich die Maschine vorwärts/im Uhrzeigersinn (Blick von der Rückseite

der Maschine auf den Kopf).

Wird der Umschalthebel von der A-Seite auf die B-Seite geschoben, dann dreht sich die Maschine rückwärts/gegen den Uhrzeigersinn (Blick von der Rückseite der Maschine auf den Kopf).

Wenn der Umlenkebel sich in der Mittelstellung befindet, ist der Schalter verriegelt und kann nicht betätigt werden.



1. Umlenkebel
2. Im Uhrzeigersinn
3. Gegen den Uhrzeigersinn

*** Achtung:** Prüfen Sie vor dem Betrieb immer die Drehrichtung; betätigen Sie den Umschaltnopf immer, nachdem die Maschine zum Stillstand gekommen ist; eine Änderung der Drehrichtung vor dem Stillstand kann zu Schäden an der Maschine führen.

• Installieren oder Entfernen des Werkzeugs

Bitte tragen Sie vorher eine kleine Menge (ca. 0,5-1g) Bohrl auf den Bohrschaft auf, um einen reibungslosen Lauf der Maschine zu gewährleisten und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.

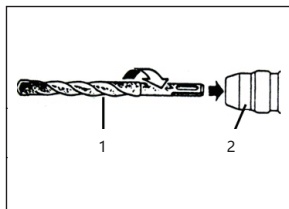
*** Achtung:** Vor dem Betrieb muss der Umschalthebel in die Mittelstellung gebracht und der Akkupack entfernt werden. Das Betätigen des Schaltknopfes ist strengstens untersagt.

1. Einbau des Bohrers

Bitte reinigen Sie den Bohrschaft und tragen Sie Bohrl auf, bevor Sie den Bohrer installieren. Setzen Sie den Bohrer in die Maschine ein, drehen Sie den Bohrer und drücken Sie ihn dann ein, bis er einrastet. Lässt sich der Bohrer nicht eindrücken, muss er entfernt werden. Ziehen Sie die Gleithülse mehrmals nach unten, setzen Sie dann den Bohrer erneut ein, drehen Sie den Bohrer und drücken Sie ihn ein, bis er einrastet.

Nach der Installation sollen Sie versuchen, den Bohrer heraus zu ziehen, um sicherzustellen, dass

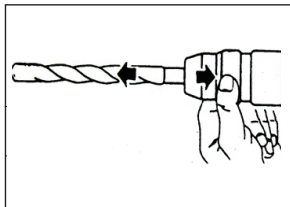
der Bohrer fest sitzt.



1. Bohrer
2. Gleithülse

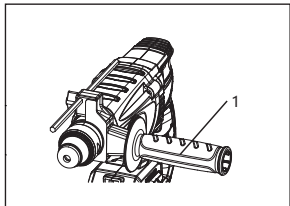
2. Ausbau des Bohrers

Zum Entfernen des Bohrers einfach die Gleithülse nach hinten ziehen und den Bohrer herausziehen.



• Hilfsgriff

Zur Sicherheit benutzen Sie bitte den Hilfsgriff während des Betriebs. Vor dem Bedienen der Maschine bringen Sie den Hilfsgriff an der vorgesehenen Stelle der Maschine an und ziehen ihn im Uhrzeigersinn fest, um die Maschine zu bedienen.

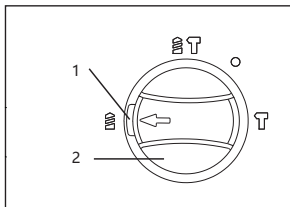


1. Hilfsgriff

• Betriebsmodus einstellen

1. Elektrobohrmodus

Drücken Sie den Sperrknopf und drehen den Funktionsknopf, damit sich die Markierung  gegen  richten kann. Dabei steht die Maschine im Elektrobohrmodus und Löcher in Holz, Metall oder Kunststoff können mit einem Spiral- oder Holzbohrer gebohrt werden.

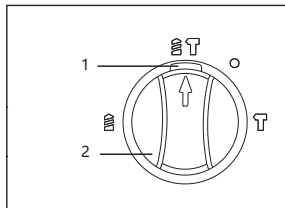


1. Sperrknopf
2. Funktionsknopf

2. Elektrohammermodus

Drücken Sie den Sperrknopf und drehen den

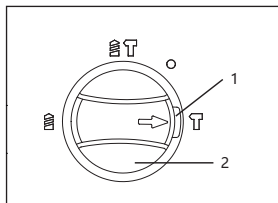
Funktionsknopf, damit sich die Markierung  gegen  richten kann. Dabei steht die Maschine im Hammerbohrmodus und Löcher in Beton, Stein usw. können mit einem Hartmetallbohrer gebohrt werden kann.



1. Sperrknopf
2. Funktionsknopf

3. Hammerschlagmodus

Drücken Sie den Sperrknopf und drehen den Funktionsknopf, damit sich die Markierung  gegen  richten kann. Dabei steht die Maschine im Hammerschlagmodus und es kann mit spitzen Bohrern, Spitzhacken, Schaufel-Rost-Meißeln usw. gemeißelt, geschält, demontiert werden.



1. Sperrknopf
2. Funktionsknopf

*** Achtung:** Die Betriebsfunktion kann nur nach Stillstand der Maschine geändert werden, sonst wird die Maschine beschädigt.

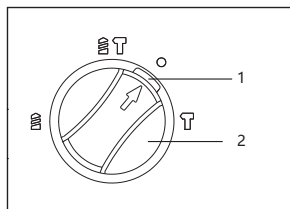
Um einen übermäßigen Verschleiß des Moduswechselsmechanismus zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass der Funktionsknopf immer richtig in einem der drei Modi positioniert ist.

Beim Umschalten vom Bohr- oder Hammermodus in den Schlagmodus lässt sich der Funktionsknopf möglicherweise nicht reibungslos drehen. Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt den Schalter, um die Maschine kurz zu starten, und drehen Sie dann den Funktionsknopf. Durch gewaltsames Drehen des Funktionsknopfes kann die Maschine beschädigt werden.

4. Bohrwinkleinstellung

Wenn die Maschine im Hammerschlagmodus steht und der Winkel des Bohrers geändert werden muss, drücken Sie den Sperrknopf und drehen den Funktionsknopf, damit sich die Markierung  gegen  richten kann. Dabei kann der Bohrer auf den erforderlichen Winkel eingestellt werden. Nachdem Sie den Winkel des Bohrers eingestellt haben, stellen Sie die Maschine wieder in den

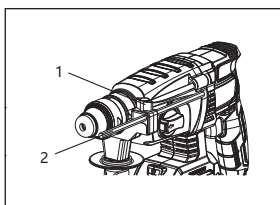
Hammerschlagmodus.



1. Sperrknopf
2. Funktionsknopf

• Die Verwendung des Tiefenmessers

Wie in der Abbildung dargestellt, wird der Tiefenmesser installiert. Drehen Sie die Flügelschrauben locker und stecken den Tiefenmesser in das Loch der Klemmplatte ein. Nachdem Sie den Tiefenmesser auf die erforderliche Länge eingestellt haben, ziehen Sie dann die Flügelschrauben fest.



1. Flügelschraube
2. Tiefenmesser

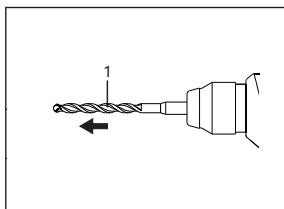
• Bohrbetrieb

1. Schlagbohren

Stellen Sie den Funktionsknopf auf die Schlagbohrposition, richten Sie den Bohrer auf die zu bohrende Position aus und betätigen Sie dann den Schalter.

*** Achtung:** Beim Bohren führt auch ein übermäßiger Kraftaufwand nicht zu einer Beschleunigung des Bohrvorgangs. Faktisch wird ein übermäßiger Druck nur dazu führen, den Bohrer zu beschädigen, die Leistung der Maschine zu verschlechtern und ihre Lebensdauer zu verkürzen.

Wenn das Loch durchbohrt wird, entsteht eine enorme Kraft auf den Bohrer. Wenn der Bohrer also beginnt, das Werkstück durchzubohren, halten Sie die Maschine fest und seien Sie besonders vorsichtig.

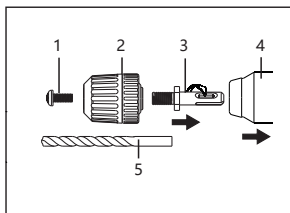


1. Bohrer

Wenn der Bohrer festsetzt, stellen Sie einfach den Schieber der Vorwärts- und Rückwärtsdrehung in die Position für die Rückwärtsdrehung und drehen Sie ihn rückwärts, um ihn zu entfernen. Fassen Sie die Maschine vor dem Start fest an, um sie leicht herausziehen zu können. **Bohren Sie keine Löcher in Materialien, die Nägel oder andere Gegenstände enthalten, die den Bohrer blockieren oder beschädigen können.**

2. Löcher in Holz oder Metall bohren

Beim Bohren von Löchern in Stahl, Holz oder Kunststoff müssen Sie einen Rundschaft-Spiralbohrer verwenden. Schrauben Sie das Bohrfutter in die Verbindungswelle, ziehen Sie die Befestigungsschraube fest und setzen Sie dann die Verbindungswelle in die Maschine ein. Die Vorgehensweise ist dieselbe wie bei dem zuvor beschriebenen Einbau des Bohrers. Der Funktionsknopf wird auf den Elektrobohrmodus gedreht.



1. Befestigungsschraube
2. Bohrfutter
3. Verbindungswelle
4. Gleithülse
5. Spiralbohrer

*** Achtung:** Verwenden Sie beim Bohren auf Holz oder Metall nicht den Modus "Hammerbohren", da sonst der Bohrer oder das Bohrfutter beschädigt werden können.

• Kontinuierlicher Gebrauch

Wenn Sie das Gerät ständig verwenden, bis der Akku leer ist, lassen Sie die Maschine 15 Minuten lang abkühlen, bevor Sie den Akku für weitere Verwendung durch einen neuen ersetzen.

• Überlastschutz

Tritt eine Überlastung während der Arbeit auf, hört der Motor auf zu drehen. Um das Gerät erneut zu starten, lassen Sie zuerst den Schalterknopf los, um den Schalter zurückzusetzen, und schalten Sie dann den Schalter ein.

• **Übertemperaturschutz**

Während des Betriebs der Maschine ist keine Überlastung zulässig. Wenn die Last zu hoch ist oder die maximal zulässige Akkutemperatur von 75 °C überschreitet, schaltet die elektronische Steuerung die Maschine ab, bis sie in den richtigen Temperaturbereich zurückkehrt.

• **Über-Entladungsschutz**

Die Maschine ist mit einer Überentladungs-Schutzschaltung ausgestattet. Wenn die Batterieleistung gering ist, aktiviert sich die Schutzschaltung und die Maschine stoppt die Drehung.

• **Entsorgung ausgedienter Akkupacks**

Um die natürlichen Ressourcen zu schützen, recyceln oder entsorgen Sie den Akku bitte ordnungsgemäß. Der Akku enthält Lithium-Batterien. Informationen zum Recycling und/oder zur Entsorgung erhalten Sie bei den zuständigen örtlichen Behörden. Entfernen Sie den Akkupack, wenn er leer ist, und unwickeln Sie die Polanschlüsse mit starkem Klebeband, um Kurzschlüsse und Leckagen zu vermeiden. Es ist absolut verboten, zu versuchen, irgendwelche Teile oder Komponenten zu öffnen oder zu entfernen.

Inspektion und Wartung

• **Inspektion**

Beim Versand oder Zurücknahme der Maschine muss der Verwahrer eine routinemäßige Inspektion durchführen; vor der Verwendung der Maschine muss der Benutzer auch eine routinemäßige Inspektion durchführen; ein Beauftragter der Verwendungseinheit der Maschine muss außerdem regelmäßige Inspektionen durchführen; die Inspektion wird mindestens einmal pro Jahr durchgeführt. In den feuchten und warmen Gebieten und den Gebieten mit häufiger Temperaturveränderung oder an den Orten mit schlechten Nutzungsbedingungen soll das Inspektionsintervall entsprechend verkürzt werden; vor der Regenzeit sollen Inspektionen rechtzeitig durchgeführt werden.

Bei Maschinen, die regelmäßige Inspektion durchlaufen und als qualifiziert betrachtet werden, soll das Prüfzeichen „Qualifiziert“ an der entsprechenden Stelle der Maschine angebracht werden. Das Prüfzeichen „Qualifiziert“ muss klar, deutlich und korrekt sein und mindestens Folgendes enthalten: Maschinenummer, Name oder Zeichen der Prüfeinheit, Name des Inspektors / der Inspektorin und Gültigkeitsdatum des Prüfzeichens.

• **Wartung**

Die Maschinenwartung muss von einem, vom

Originalhersteller zugelassenen Wartungsbetrieb durchgeführt werden. Die Anwendungseinheit und Wartungsabteilung dürfen die ursprünglichen Konstruktionsparameter der Maschine nicht willkürlich ändern, keine Ersatzmaterialien verwenden, die eine schlechtere Leistung als die Originalmaterialien erbringen und keine Ersatzteile verwenden, die ursprünglichen Spezifikationen nicht erfüllen.

Wartung und Instandhaltung

• **Reinigung der Belüftungsöffnungen**

Die Belüftungsöffnungen der Maschine müssen sauber gehalten werden. Sie sollten regelmäßig oder bei Verstopfungen gereinigt werden.

• **Überprüfung der Befestigungsschrauben**

Überprüfen Sie immer, ob die Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Sollten die Schrauben locker sein, sollten sie sofort nachgezogen werden, um Unfälle zu vermeiden.

• **Reinigung**

Es ist verboten, Flüssigkeiten wie Wasser oder chemische Reinigungsmittel zum Reinigen der Maschine zu verwenden, wischen Sie sie einfach mit einem trockenen Tuch ab.

Für Akkuwerkzeuge:

Temperaturbereich der Umgebung bei der Bedienung und der Lagerung: 0 °C - 45 °C

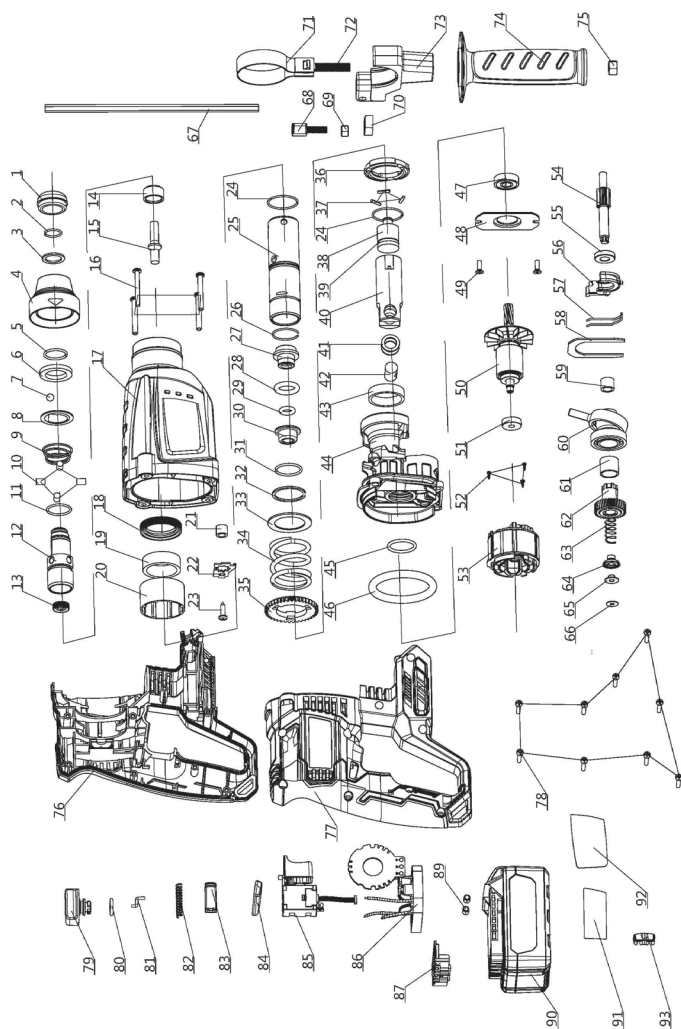
Empfohlener Temperaturbereich der Umgebung beim Laden: 5 °C - 40 °C

	Ladegerät	Akkupack
Modell	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020
		FFBL2025
		FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

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

10	Drehstift	38	Lochhammer
11	Umrüstsatz O-Ring	39	Lochhammer O-Ring
12	Umrüstsatz	40	Pneumatischer Kolben
13	Umrüstsatzrahmendichtring	41	Kolbenbolzen Unterlegscheibe;
14	Anschlagring	42	Rundstift des pneumatischen Kolben
15	Aufprallstange	43	Wellenhülse des mittlen Sitzes
16	Linsenkopf-Blebschrauben mit Kreuzschlitz	44	mittler Sitz
17	Untersetzungsgetriebe	45	O-Ring
18	Zylinderrahmendichtring	46	Dichtungsring
19	Nadellager	48	Lagerdruckplatte
20	Nadellagerhülse	49	Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz
21	Nadellager	50	DC-Rotor
22	Festes Blech	51	Rillenkugellager
23	Linsenkopf-Blebschrauben mit Kreuzschlitz	53	DC-Stator
24	Drahtsicherungsring für Welle	54	Getriebewelle
25	Zylinder	55	Wälzlager
26	Drahtsicherungsring für Loch	56	Umrüsthalterung
27	Führungshülse	57	Drahtschnalle
28	Dämpfungs-O-Ring	58	Druckplatte für Schwingenlager
29	Verschlusshammer O-Ring	59	Nadellager
30	Verbindungshülse	60	Schwingenlager
31	Zylinder Drahtsicherungsring für Loch	61	Nadellager Art K
32	Zylinderspannsicherungsring	62	Keilzahnrad
33	Unterlegscheibe	63	Kleine Feder
34	Kupplungsfeder	64	Unterlegblock der kleinen Feder
35	Kupplungszahnrad	65	Hülse der Federscheibe
36	Kupplungsscheibe	66	Mittelsitzgummiauflage
37	Stift	78	Linsenkopf-Blebschrauben mit Kreuzschlitz

79	Funktionsknopf	T1	Links und rechtes Gehäuse(Teile 76 und 77 inklusiv)
80	Funktionsknopf O-Ring	T2	Montage des Hilfsgriffs(Teile 67、 68 、 69、 70、 71、 72、 73 und 74 inklusiv)
81	Knaufhebel	T3	Montage der Verriegelungseinrichtung (Teile 1、 2、 3、 4、 5、 6、 7、 8 und 9 inklusiv)
82	Funktionsknopffeder	T4	Baugruppe des Funktionsknopfs(Teile 80 、 81、 82、 83 und 84 inklusiv)
83	Knopf	T5	Stator(mit Hall-Platte)/mit Controller(Teile 52 、 53 und 86 inklusiv)
84	Umlenkhebel	T6	Rotor (elektrischer Hammer) (Drucklager) (Teile 47、 48 und 50 inklusiv)
85	Schalter	T7	20V Batteriepack
86	Steuerkomponente	T8	20V Ladegerät
87	Akku-Anschlussbuchse		
89	Gummisäule		
93	LED-Leuchtschirm		



Traduction des instructions originales

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 des instructions énumérées 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 fonctionnant avec alimentation secteur (avec fil) ou avec batterie (sans fil).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** *Les zones encombrées ou sombres ont des risques d'accidents plus élevés.*

b) **N'utilisez pas d'outils électriques 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) **Tenez les enfants et les passants éloignés lors de l'utilisation d'un outil électrique.** *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2) Sécurité électrique

a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation 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 rangées et des réfrigérateurs.** *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre.*

c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou dans**

les conditions humides. *L'eau entrant dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.*

d) N'abusez pas du cordon. *N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique.*

Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants 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 d'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 antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive utilisés dans des conditions appropriées réduira les blessures corporelles.*

c) Empêcher les démarrages involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher la source d'alimentation et/ou la batterie, de ramasser ou de transporter l'outil. *Le transport d'outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou la mise sous tension d'outils électriques dont l'interrupteur est en marche sont propices aux 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.*

e) N'allez pas trop loin. Gardez une bonne 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 se prendre dans les pièces mobiles.*

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement des installations d'extraction et de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *L'utilisation d'un système de dépoussiérage 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. *Le bon outil électrique fera le travail mieux et plus sûrement au rythme pour lequel il a été conçu.*

b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne l'allume pas et ne l'éteint 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 inutilisés hors de portée des enfants et ne laissez pas des

personnes non familiarisées avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique.

Les outils électriques sont dangereux pour les utilisateurs non formés.

e) Entretenir les 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 tranchants et propres. Des outils de coupe bien entretenus avec des bords tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser 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 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 bloc-batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc-batterie.

b) N'utilisez des outils électriques qu'avec des blocs-batterie spécialement conçus. L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessure et d'incendie.

c) Lorsque la batterie n'est pas utilisée, éloignez-la d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des

clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'un terminal à un autre. *Un court-circuit entre 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 une irritation 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.**

g) **Suivez toutes les**

instructions de charge, ne chargez pas la batterie ou l'outil 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) Services

a) **Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.**

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 blessure.*

- c) Tenez les outils électriques par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'outil 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 des piles ou batteries secondaires.
- b) Gardez les batteries hors de portée des enfants L'utilisation des batteries par les enfants doit être surveillée. Gardez particulièrement les petites batteries hors de portée des jeunes enfants.
- c) N'exposez pas les piles ou les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage en plein soleil.
- d) Ne court-circuitiez pas la batterie. Ne stockez pas les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles pourraient se court-circuiter ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.
- e) Ne soumettez pas les batteries à des chocs mécaniques.
- f) En cas de fuite d'une cellule, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone touchée avec de l'eau abondante et consulter un médecin.
- g) N'utilisez pas de chargeur

- autre que celui spécifiquement prévu pour l'utilisation 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 pôles 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 chargeur approprié et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour obtenir des instructions de charge appropriées.
 - n) Ne laissez pas la batterie en charge prolongée lorsqu'elle n'est pas utilisée.
 - o) Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et décharger les batteries plusieurs fois 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 conçue.
 - r) Dans la mesure du 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-les correctement.

Symbole



ATTENTION



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



Porter une protection auditive



Conformité CE



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



Li-Ion



Entsorgen Sie die Akkus nicht. Geben Sie die verbrauchten Akkus an der örtlichen Sammel- oder Recyclingstelle zurück.

Données techniques

Modèle		KDZC04-24(« ZC » signifie marteau électrique)	
Tension nominale		V=	20
Vitesse à vide		/min	0-1000
Coups par minute		/min	0-4500
Capacité de forage maximale	Acier	mm	Ø13
	Bois	mm	Ø28
	Béton	mm	Ø24
Poids net de la machine (batterie non comprise)		kg	2,6

Informations sur le bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A

$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique pondéré A

$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

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.

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

$a_{h, Cheq} = 8,745 \text{ m/s}^2$ incertitude $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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:

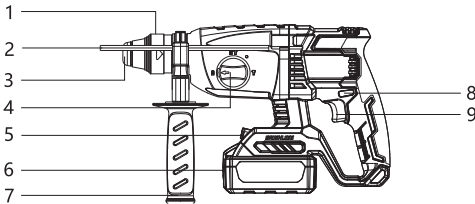
– que les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des

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 l'outil est éteint et quand il tourne à vide en plus du temps de déclenchement).

Utilisation prévue

Ce produit convient au perçage du béton, de la roche, des murs de briques et d'autres matériaux similaires dans des conditions environnementales normales ; il convient également au perçage sans impact du bois, du métal, de la céramique et des plastiques.

Description de la fonction



1. Manchon coulissant
2. Jauges de profondeur
3. Couvercle de protection
4. Bouton de fonction
5. Éclairage LED
6. Batterie
7. Poignée auxiliaire
8. Levier d'inversion
9. Interrupteur déclencheur

Instructions d'opération

Remarque : lors de l'installation ou du retrait de la batterie, veuillez placer le levier d'inversion au centre pour verrouiller l'interrupteur afin d'éviter un déclenchement accidentel de l'interrupteur, ce qui peut entraîner des problèmes de sécurité.

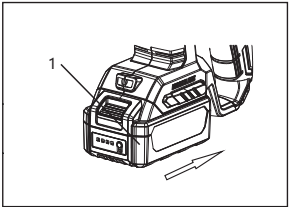
Le pack batterie n'est que partiellement chargé au moment de la livraison. Afin de garantir que la puissance maximale de la batterie puisse être utilisée, le pack batterie doit être complètement chargé dans le chargeur avant la première utilisation.

● Installation ou retrait de la batterie

1. Installation de la batterie

Comme indiqué dans la figure ci-dessous, lors de l'insertion de la batterie, veuillez à insérer correctement la batterie dans le boîtier et assurez-vous de l'insérer complètement jusqu'à ce que vous

entendiez un "clac", indiquant que la batterie est fermement installée sur la machine. Sinon, la batterie pourrait tomber accidentellement du boîtier et blesser l'opérateur ou d'autres personnes. Évitez d'exercer une force excessive lors de l'insertion de la batterie ou de la heurter avec d'autres objets.



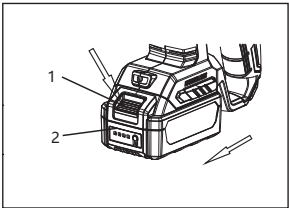
1. Batterie

Remarque : Utilisez uniquement les batteries de type spécifié. L'utilisation d'autres marques de blocs-batteries peut entraîner des risques de blessures et de dommages corporels et matériels causés par l'explosion du bloc-batteries.

● Retrait de la batterie

La batterie est emballée sous la poignée de la machine, appuyez sur le bouton de la batterie, puis retirez la batterie.

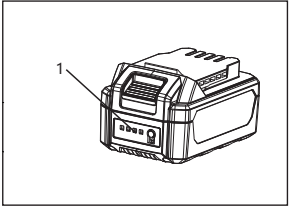
***Remarque : Ne forcez pas pour retirer la batterie.**



1. Bouton du bloc-batteries
2. Batterie

● Indicateur de batterie

Lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation ou démarrez l'outil, l'indicateur d'alimentation affiche la puissance actuelle de la batterie et le niveau de puissance peut être affiché par l'état de 4 voyants LED rouges (ci-après dénommés voyants rouges).



1. Indicateur de batterie

L'état de la batterie est indiqué dans le tableau suivant :

État avec le voyant rouge	Batterie restante approximative
4 voyants rouges allumés en continu	75%-100%

3 voyants rouges allumés en continu	50%-75%
2 voyants rouges allumés en continu	25%-50%
1 voyants rouges allumés en continu	10%-25%

● Méthode de charge de la batterie

Ce chargeur convient pour charger les batteries lithium-ion de type spécifié dans des conditions environnementales normales.

1. Après avoir inséré la fiche du chargeur dans la prise, le voyant vert est toujours allumé et la batterie entre dans l'état d'attente de charge.

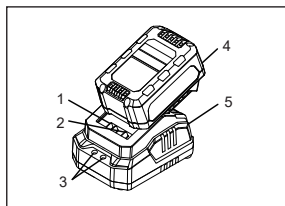
2. Ensuite, placez la batterie dans le chargeur en respectant la polarité et le chargeur commence à se charger.

Remarque : Assurez-vous que les paramètres de tension AC correspondent aux exigences de tension indiquées sur la plaque signalétique du chargeur !

● Opération de charge

Le chargeur peut détecter des pannes causées

par la batterie et les distinguer par l'état du voyant d'indicateur rouge (ci-après dénommé le voyant rouge) et du voyant d'indicateur vert (ci-après dénommé le voyant vert). En cas de panne, réinsérez la batterie dans le chargeur. Si le problème persiste, utilisez une autre batterie. Si la nouvelle batterie se charge correctement, l'ancienne batterie est peut-être endommagée. Si la nouvelle batterie produit toujours le même indicateur de défaut, le chargeur de batterie au lithium est peut-être endommagé et doit être inspecté et réparé.



- 1.pôle négatif
2. pôle positif
- 3.Voyant
- 4.Batterie
- 5.chargeur

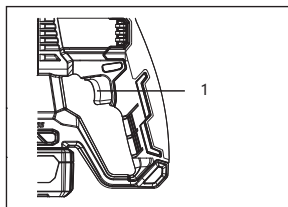
Voir le tableau ci-dessous pour la relation entre l'état du voyant et l'état de charge :

Description de l'état de charge	Icône	Icône du voyant		Description de l'état des voyants
		Voyant vert	Voyant rouge	
Chargeur de batterie branché sur une prise secteur		●		Le voyant vert est allumé en permanence, le voyant rouge est éteint
la batterie est en charge			●	Le voyant vert est éteint, le voyant rouge est allumé en permanence
La batterie est complètement chargée		●		Le voyant vert est allumé en permanence, le voyant rouge est éteint

● Opération de commutation

Pour démarrer la machine, appuyez simplement sur le bouton de l'interrupteur. La vitesse de la machine augmente à mesure que la pression sur le bouton de commutation augmente, et lorsque le bouton de commutation est relâché, la machine s'arrête.

***Remarque : Avant d'insérer la batterie dans la machine, assurez-vous de vérifier si le bouton de l'interrupteur fonctionne normalement et s'il peut revenir en position d'arrêt après l'avoir relâché. Ne pas faire fonctionner à basse vitesse pendant une longue période, sinon une réaction de surchauffe se produira à l'intérieur de la machine.**

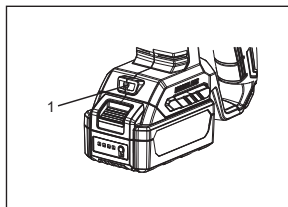


1. Le bouton de l'interrupteur

● Indicateur d'éclairage

Après avoir appuyé sur le bouton de l'interrupteur, le voyant d'éclairage blanc s'allume, ce qui peut éclairer la position de fonctionnement dans un environnement mal éclairé.

Lorsque la batterie va s'épuiser, le voyant lumineux blanc clignote environ une fois par seconde ; lorsque la température de la machine est trop élevée, le voyant lumineux blanc clignote environ deux fois par seconde.

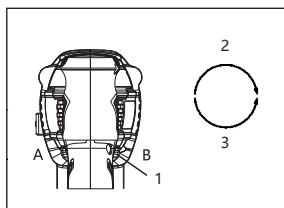


1. Éclairage LED

● Fonctionnement rotation avant et arrière

Poussez le levier d'inversion du côté B vers le côté A, et la machine tourne dans le sens horaire (en regardant de l'arrière de la machine vers la tête). Poussez le levier d'inversion du côté A vers le côté B, et la machine s'inverse/tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en regardant de l'arrière de la machine vers la tête).

Lorsque le levier d'inversion est en position médiane, l'interrupteur est verrouillé et la gâchette de l'interrupteur ne peut pas être tirée.



1. Levier d'inversion
2. Dans le sens des aiguilles d'une montre
3. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

*** Remarque : Avant l'utilisation, assurez-vous de confirmer le sens de rotation ; assurez-vous d'utiliser le bouton d'inversion après l'arrêt complet de la machine. Changer le sens de rotation avant que la machine ne s'arrête peut endommager la machine.**

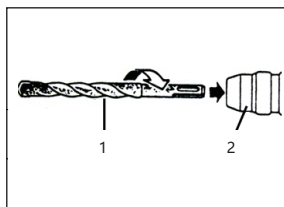
● Installation ou retrait de l'outil

Veuillez appliquer une petite quantité (environ 0,5 à 1 g) d'huile de foret sur la tige du foret à l'avance pour assurer le mouvement fluide de la machine et prolonger la durée de vie de la machine.

*** Remarque : Avant l'opération, le levier d'inversion doit être placé en position centrale et la batterie doit être retirée, et il est absolument interdit d'appuyer sur le bouton de l'interrupteur.**

1. Installation du foret

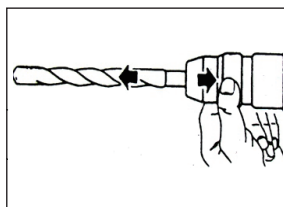
Veuillez nettoyer la tige du foret et appliquer de l'huile de foret avant d'installer le foret. Insérez le foret dans la machine, tournez le foret et poussez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Si le foret ne peut pas être enfoncé, il doit être retiré. Tirez plusieurs fois le manchon coulissant vers le bas, puis insérez le foret, tournez le foret pour l'enfoncer jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Après l'installation, assurez-vous d'essayer de tirer le foret pour confirmer que le foret a été fixé en place.



1. Foret
2. Manchon coulissant

2. Retrait du foret

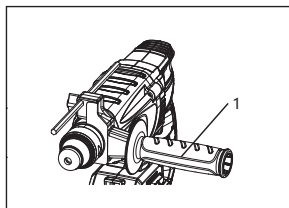
Pour retirer le foret, tirez simplement le manchon coulissant vers l'arrière et retirez le foret.



● Poignée auxiliaire

Pour des raisons de sécurité, veuillez utiliser la poignée auxiliaire lors de l'utilisation. Avant d'utiliser la machine, veuillez placer la poignée auxiliaire sur la position désignée de la machine et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire fonctionner la machine.

Dévissez la poignée dans le sens antihoraire pour ajuster la poignée auxiliaire à l'angle souhaité.

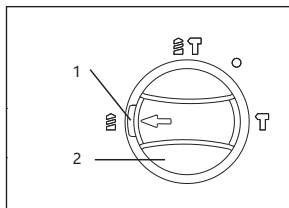


1. Poignée auxiliaire

● Définir le mode de travail

1. Mode perceuse électrique

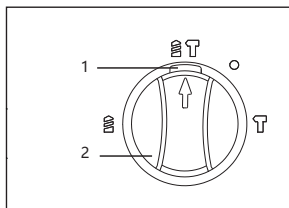
Appuyez sur le bouton de verrouillage et tournez le bouton de fonction pour aligner les marques. À ce moment, la machine est en mode perceuse électrique, qui peut percer des trous dans le bois, le métal ou le plastique, etc. Un foret hélicoïdal ou à bois est nécessaire.



1 Bouton de verrouillage
2. Bouton de fonction

2.Mode Marteau électrique

Appuyez sur le bouton de verrouillage et tournez le bouton de fonction pour aligner les marques. À ce moment, la machine est en mode marteau perforateur, qui peut percer du béton, de la pierre, etc., et un foret au carbure est requis.

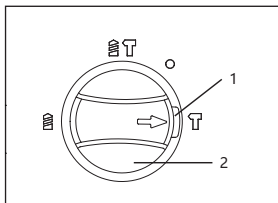


1 Bouton de verrouillage
2. Bouton de fonction

3. Mode martelage

Appuyez sur le bouton de verrouillage et tournez le bouton de fonction pour aligner les marques. À ce moment, la machine est en mode martelage

simple, qui peut effectuer des opérations telles que le burinage, le pelage et le démontage. Il faut un foret pointu, une pioche, un ciseau à rouille, etc.



1 Bouton de verrouillage
2. Bouton de fonction

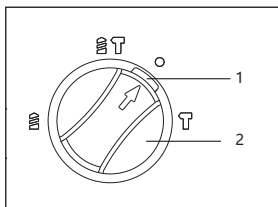
*** Remarque : La fonction de fonctionnement ne peut être modifiée qu'après l'arrêt de la machine, sinon la machine sera endommagée.**

Afin d'éviter une usure excessive du mécanisme de changement de mode, il est nécessaire de s'assurer que le bouton de fonction est toujours correctement positionné dans l'un des trois modes.

Lors du passage du mode perceuse électrique ou du mode martelage au mode impact, le bouton de fonction peut ne pas pouvoir tourner. À ce stade, appuyez sur l'interrupteur pour démarrer la machine, puis tournez le bouton de fonction. Tourner de force le bouton de fonction peut endommager la machine.

4.Réglage de l'angle de perçage

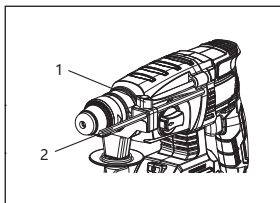
Lorsque la machine est en mode martelage simple et que l'angle de forage doit être modifié, appuyez sur le bouton de verrouillage et tournez le bouton de fonction pour aligner les marques, et le foret peut être ajusté à l'angle souhaité. Après avoir ajusté l'angle du foret, remettez la machine en mode martelage.



1 Bouton de verrouillage
2. Bouton de fonction

● L'utilisation de la jauge de profondeur

L'installation de la jauge de profondeur est illustrée sur la figure. Desserrez le boulon à oreilles, insérez la jauge de profondeur dans le trou de la plaque de serrage, réglez la jauge de profondeur à la longueur requise, puis serrez la vis à oreilles.



1. Boulon à oreilles
2. Jauges de profondeur

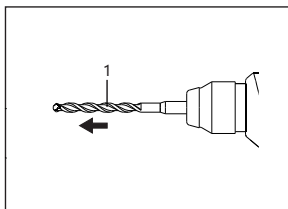
• Opération de forage

1. Forage à percussion

Réglez le bouton de fonction sur la position du marteau perforateur, alignez le foret sur la position à percer, puis appuyez sur la gâchette.

*** Remarque : lors du perçage, une force excessive ne peut pas augmenter la vitesse de perçage. En fait, ce genre de pression excessive ne peut qu'endommager le foret, réduire les performances de la machine et raccourcir la durée de vie de la machine.**

Lorsque le trou est percé, une grande force est générée sur le foret. Ainsi, lorsque la perceuse commence à percer la pièce, tenez fermement la machine et soyez très prudent.



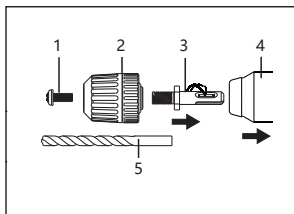
1. Foret

Lorsque le foret est coincé, il suffit de placer le bloc coulissant avant et arrière sur la position de rotation inverse, puis de le reculer pour le retirer. Tenez fermement la machine avant de démarrer la machine afin de la retirer facilement.

Ne percez pas de trous dans des matériaux pouvant contenir des clous ou d'autres objets susceptibles de coincer ou d'endommager le foret.

2. Percez des trous dans le bois ou le métal

Lorsque vous percez des trous dans l'acier, le bois ou le plastique, vous devez utiliser un foret hélicoïdal à tige ronde, visser le mandrin de perçage dans l'arbre de connexion, serrer la vis de fixation, puis insérer l'arbre de connexion dans la machine, la méthode est la même que pour l'installation précédente du foret et le bouton de fonction est tourné en mode perceuse électrique.



1. Vis de fixation
2. Mandrin
3. Arbre de liaison
4. Manchon coulissant
5. foret hélicoïdal

*** Remarque : lors du perçage sur du bois ou du métal, n'utilisez pas le mode « perceuse à percussion » sinon le foret ou le mandrin pourraient être endommagés.**

• Utilisation continue

Lorsque vous utilisez la machine en continu jusqu'à ce que la batterie soit épuisée, laissez la machine refroidir pendant 15 minutes avant de continuer à l'utiliser avec une nouvelle batterie.

• Protection contre la surcharge

En cas de surcharge pendant le travail, le moteur s'arrête de tourner. Pour redémarrer la machine, relâchez d'abord le bouton de l'interrupteur pour réinitialiser l'interrupteur, puis allumez la machine.

• Protection contre la surchauffe

Aucune surcharge n'est autorisée lorsque la machine est en cours d'utilisation. Lorsque la charge est trop élevée ou dépasse la température maximale autorisée de la batterie de 75 °C, le système de contrôle électronique arrête la machine jusqu'à ce qu'elle revienne à la plage de température appropriée.

• Protection contre les décharges excessives

La machine est équipée d'un circuit de protection contre les décharges excessives. Lorsque la puissance de la batterie est insuffisante, le circuit de protection s'ouvre et la machine s'arrête de tourner.

• Mise au rebut des blocs-batteries mis au rebut

Pour protéger les ressources naturelles, veuillez recycler ou éliminer les batteries correctement. La batterie contient une batterie au lithium. Veuillez consulter les autorités locales compétentes pour obtenir des informations sur le recyclage et/ou l'élimination. Une fois la batterie épuisée, retirez la batterie et enveloppez le port de la pièce polaire avec du ruban adhésif solide pour éviter les courts-circuits et les fuites. Il est absolument interdit d'essayer d'ouvrir ou de démonter des pièces ou des composants.

Contrôle et entretien

• Contrôle

Lors de l'expédition ou de la reprise de la machine, le gardien doit effectuer une inspection quotidienne ; avant utilisation, l'utilisateur doit effectuer une inspection quotidienne ; l'utilisateur de la machine doit avoir du personnel dédié pour effectuer des

inspections régulières ; au moins une fois par an. La période d'inspection doit également être raccourcie en conséquence dans les zones où les conditions d'exploitation sont mauvaises ; les inspections doivent être effectuées à temps avant la saison des pluies.

- **Maintenance**

La maintenance de la machine doit être effectuée par un organisme de maintenance agréé par le constructeur d'origine. L'utilisateur et le service de maintenance ne doivent pas modifier arbitrairement les paramètres de conception d'origine de la machine et ne doivent pas utiliser de matériaux de substitution inférieurs aux performances des matières premières et des pièces et composants non conformes aux spécifications d'origine.

Maintenance

- **Nettoyage des aérations**

Les événements de la machine doivent être maintenus propres. cela doit être nettoyé régulièrement ou chaque fois qu'il y a un blocage.

- **Vérifier les vis de montage**

Vérifiez toujours si les vis de montage sont solidement fixées. Si les vis sont desserrées, elles doivent être resserrées immédiatement pour éviter les accidents.

- **Nettoyage**

Il est interdit d'utiliser des liquides tels que de l'eau ou des produits de nettoyage chimiques pour nettoyer la machine, il suffit de l'essuyer avec un chiffon sec.

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

	Chargeur	Batterie
Modèle	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020
		FFBL2025
		FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

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

10	Goupille rotative	38	Marteau
11	Joint torique pivotant	39	Joint torique du marteau
12	Manchon	40	Piston compresseur
13	Bague d'étanchéité du cadre de manchon	41	Joint d'axe de piston
14	Anneau délimiteur	42	Axe rond du piston du compresseur
15	Tige d'impact	43	Manchon pour le support du milieu
16	Vis à tôle cruciforme à tête cylindrique	44	Support du milieu
17	Boîte de ralentissement	45	Joint torique
18	Bague d'étanchéité du cadre de cylindre	46	Anneau d'étanchéité
19	Roulements à aiguilles	48	Plaque de pression de roulement
20	Manchon de roulement à aiguilles	49	Vis cruciformes à tête fraisée
21	Roulements à aiguilles	50	Rotor CC
22	Tôle de fixation	51	Roulement rigide à billes
23	Vis à tôle cruciforme à tête cylindrique	53	Stator CC
24	Anneau de retenue de fil pour arbre	54	Arbre de transmission
25	cylindre	55	Roulement
26	Anneau de retenue de fil pour trou	56	Support de conversion
27	Manchon de guidage	57	Boucle de fil en acier
28	Joint torique d'amortissement	58	Plateau de pression de palier de bielle
29	Joint torique du marteau de verrouillage	59	Roulements à aiguilles
30	Manchon de joint	60	Palier de bielle
31	Anneau de retenue de fil pour trou de cylindre	61	Roulement à aiguilles série k
32	Bague de serrage du cylindre	62	Engrenage cannelé
33	joint	63	Petit ressort
34	Ressort d'embrayage	64	Petit coussin pour le ressort
35	Engrenage d'embrayage	65	Manchon pour le ressort
36	Disque d'embrayage	66	Rondelle en caoutchouc du support du milieu
37	Goupille	78	Vis à tôle cruciforme à tête cylindrique

79	Bouton de fonction	T1	Boîtier gauche et droit (Pièces incluses:76/77)
80	Bouton de fonction Joint torique	T2	ensemble de la poignée auxiliaire(Pièces incluses:67-74)
81	Levier à bouton	T3	ensemble de dispositif de verrouillage(Pièces incluses:1-9)
82	Ressort de bouton de fonction	T4	Composant du bouton de fonction(Pièces incluses:80-84)
83	Bouton	T5	Stator (avec plaque Hall) / avec contrôleur (Pièces incluses:52/53/86)
84	Levier d'inversion	T6	Rotor (marteau) (roulement de pression) (Pièces incluses:47/48/50)
85	Interrupteur	T7	Batterie 20V
86	Composant contrôleur	T8	Composant de chargeur 20V
87	Prise de batterie		
89	Colonne en caoutchouc		
93	Phares LED		



Traducción de las instrucciones originales

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica operada por alambre (con cable) o herramienta eléctrica operada por batería (inalámbrica).

1) Seguridad en área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras provocan accidentes.
- b) **No utilice herramienta eléctrica en atmósferas explosivas, como en**

presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender polvo o vapores.

- c) **Mantenga alejados a los niños y transeúntes mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera.** No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a**

condiciones de humedad.

El agua que ingresa a la herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No abuse el cable.

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

e) Cuando opere la herramienta eléctrica al aire libre, utilice el cable de extensión adecuado para uso en exteriores. *El uso del cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

f) Si es inevitable operar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por dispositivo de corriente residual. *El uso del dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

3) Seguridad personal

a) Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y utilice el sentido común al operar la herramienta eléctrica.

No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Un momento de distracción mientras se utiliza la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

b) Utilice equipo de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos. *El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizados para las condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.*

c) Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de alimentación y/ o a la batería, levantar o transportar la herramienta. *Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o energizar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en la posición de encendido puede provocar accidentes.*

- d) **Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave inglesa o una llave colocada en una parte giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.*
- e) **No se extralimite. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello y ropa alejados de las piezas móviles.** *La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*
- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con polvo.*
- h) **No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*
- 4) Uso y cuidado de herramienta eléctrica**
- a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- 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 que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

- d) Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la utilicen.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

- e) Mantenga las herramientas eléctricas y 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.**
Las herramientas de corte con bordes cortantes afilados bien mantenidas tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

- g) Utilice la herramienta**

eléctrica, los accesorios, 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 resultar en una situación peligrosa.

- h) Mantenga los mangos y 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 herramienta con batería

- a) Recargue solo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se usa con tipo.**

- b) Utilice herramientas eléctricas solo con batería específicamente designada. El uso de cualquier otra puede crear un riesgo de lesiones e incendio.**

- c) Cuando la batería no esté en**

uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que pueda hacer una conexión de un terminal a otro. *Poner en cortocircuito los terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendio.*

d) **En condiciones abusivas,** se puede expulsar líquido de la batería; evitar el contacto con el líquido. Si el contacto ocurre accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque ayuda médica. *El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.*

e) **No utilice una batería o herramienta que esté 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 la batería o la herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede provocar una explosión.*

g) **Sigue todas las**

instrucciones de carga y no cargues la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. *Cargar de forma inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

6) Servicio

a) **Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por un técnico calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

b) **Nunca repare los paquetes de baterías dañados.** *El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o por proveedores de servicios autorizados.*

Avertissements de sécurité du marteau

1) Instrucciones de seguridad para todas las funciones

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 les outils électriques par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'outil 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) 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 de seguridad de batería

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

b) Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños. El uso de la batería por niños debe ser supervisado. Especialmente mantenga las baterías pequeñas fuera del alcance de los niños pequeños.

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

d) No provoque cortocircuito en una pila o batería. No almacene pilas o baterías al azar en una caja o cajón donde puedan cortocircuitarse entre sí o sufrir un cortocircuito por otros objetos metálicos.

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

f) En caso de fuga de pila, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. Si ha entrado en contacto, lave el área afectada con abundante agua y busque atención médica.

g) No utilice ningún cargador que no sea el proporcionado específicamente para su uso

con el equipo.

- h) No utilice ninguna pila o batería que no esté diseñada para usarse 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 la pila o los terminales de la batería con un paño limpio y seco si se ensucian.
- m) Las pilas y baterías secundarias deben cargarse antes del uso. Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para obtener las instrucciones de carga adecuadas.
- n) No deje una batería con carga prolongada cuando no esté en uso.
- o) Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las pilas o baterías varias veces para obtener el rendimiento máximo.
- p) Conserve la documentación original del producto para la referencia futura.
- q) Utilice la pila o batería solo en la aplicación para la que fue

diseñada.

- r) Cuando sea posible, desmonte la batería del equipo cuando no esté en uso.
- s) Mantenga la pila o batería alejada de microondas y alta presión.
- t) Elimine adecuadamente.

Símbolo



ADVERTENCIA



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



Porter une protection auditive



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.

Parámetros técnicos

Modelo		KDZC04-24(Las letras "ZC" significan el martillo eléctrico)	
Tensión nominal		V---	20
Velocidad en vacío		/min	0-1000
Golpes por minuto		/min	0-4500
Máx. Capacidad de perforación	Acero	mm	Ø13
	Madera	mm	Ø28
	Hormigón	mm	Ø24
Peso neto de la máquina (sin baterías)		kg	2,6

Información sobre el ruido

Nivel de presión sonora ponderado A

$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora ponderado A

$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

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.

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

$a_{h, Cheq} = 8,745 \text{ m/s}^2$ 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

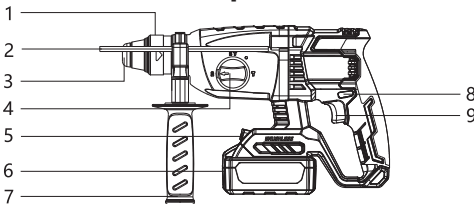
- de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que se basen en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los tiempos de desconexión de la herramienta y de funcionamiento en vacío,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

Uso previsto

Este producto es adecuado para la perforación de

agujeros en hormigón, roca, paredes de ladrillo y materiales similares en condiciones ambientales generales; también es adecuado para la perforación sin impacto de madera, metal, cerámica y plásticos.

Función descriptiva



- 1.Manguito deslizante
- 2.Medidor de profundidad
- 3.Guardapolvo
- 4.Perilla de función
- 5.Luz de iluminación LED
- 6.Batería
- 7.Manija auxiliar
- 8.Palanca de cambio de dirección
- 9.Gatillo de interruptor

Instrucciones de operación

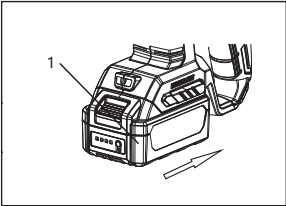
Nota: Coloque la palanca de cambio de dirección en la posición central para que el interruptor quede bloqueado, a la hora de instalar o retirar el paquete de baterías con el fin de evitar la activación accidental del interruptor y provocar un problema de seguridad.

Las baterías están solo parcialmente cargadas en el momento de la entrega. Para asegurar la máxima potencia de la batería, las baterías deben estar completamente cargadas en el cargador antes del primer uso.

● **Instalación o extracción de batería**

1. Instalación de batería

Al insertar la batería, se debe tener cuidado de insertarla correctamente en la carcasa como se muestra en el gráfico siguiente. Asegúrese de introducirla completamente hasta que oiga un "clic", lo que indica que la batería está bien asentada en la máquina. De lo contrario, la batería podría caerse accidentalmente de la carcasa y causar lesiones al operador o a otras personas. Evite insertar la batería con fuerza excesiva o golpearla con otros objetos.



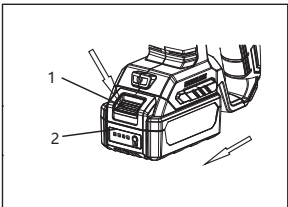
1. Batería

Nota: Sólo se puede utilizar el tipo de batería especificado. El uso de baterías de otras marcas puede provocar el riesgo de lesiones personales y daños materiales causados por la explosión de batería.

2. Desmontaje de batería

La batería está empaquetada debajo del asa de la máquina, presione el botón de la batería y luego extraiga la batería.

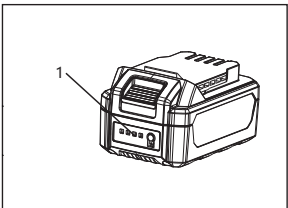
* **Nota:** No se puede quitar la batería a la fuerza



1. Botón de batería
2. Batería

● **Indicador de batería**

Cuando se pulsa el botón de encendido o se pone en marcha la herramienta, el indicador de encendido muestra el nivel de carga actual del paquete de baterías. El nivel de carga se puede indicar mediante el estado de los 4 LED rojos (en adelante, luces rojas).



1. Indicador de batería

El estado de carga se muestra en la siguiente tabla.

Luz roja	Carga restante aproximada
4 luz roja permanece encendida	75%-100%
3 luz roja permanece encendida	50%-75%
2 luz roja permanece encendida	25%-50%
1 luz roja permanece encendida	10%-25%

Método de carga de batería

Este cargador es adecuado para cargar el tipo de batería de iones de litio especificado en condiciones ambientales generales.

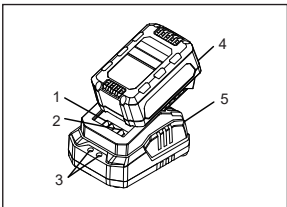
1. Inserte el enchufe del cargador en la toma de corriente y la luz verde estará siempre encendida para entrar en el estado de espera de carga.

2. A continuación, cargue el paquete de baterías en el cargador de acuerdo con la polaridad y el cargador comenzará a cargar.

-Nota: jasegúrese de que los parámetros de tensión de CA coinciden con los requisitos de tensión que figuran en la placa de características del cargador!

● **Operación de carga**

El cargador puede ser utilizado para detectar una avería debida a la batería y se determina a través del estado de la luz indicadora roja (en adelante, Luz roja) y de la luz indicadora verde (en adelante, Luz verde). En caso de que la máquina se averíe, se debe volver a insertar la batería en el cargador. Si la avería persiste, cambie la batería por una nueva. Si la nueva batería se carga sin problemas, la original puede estar estropeada. Si la nueva sigue dando el mismo luz indicador de fallo, es posible que el cargador de batería de litio se encuentre dañado y deba ser probado y reparado.



1. Negativo
2. Positivo
3. Luz indicadora
4. Batería
5. Cargador

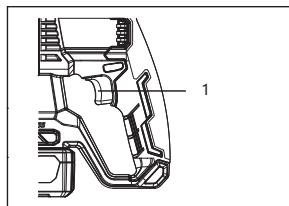
La relación entre el estado de la luz indicador y el de carga se detalla en la siguiente tabla.

Descripción del estado de carga	Logo	Logo de la luz indicadora		Descripción del estado de la luz indicadora
		Luz verde	Luz roja	
Es necesario cargar la batería utilizando una enchufe de CA				La luz roja queda apagada cuando la luz verde está iluminada constantemente
La batería está cargando				La luz roja está iluminada cuando la luz verde queda apagada
Se ha completado la carga de la batería				La luz roja queda apagada cuando la luz verde está iluminada constantemente

• Operación de interruptor

Para encender la máquina, simplemente presione el botón de interruptor. La máquina se acelera a medida que aumenta la presión sobre el botón de encendido/apagado, al soltar el botón de encendido/apagado se detiene la máquina.

***Nota:** Antes de insertar el paquete de baterías en la máquina, compruebe siempre que el botón de encendido/apagado funciona correctamente y que vuelve a la posición de apagado cuando se suelta. No utilice la máquina a baja velocidad durante largos periodos, ya que esto puede provocar una reacción de sobrecalentamiento dentro de la máquina.

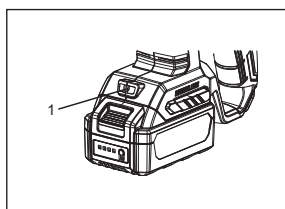


1. Botón interruptor

• Luz indicadora de iluminación

Después de presionar el botón de interruptor, se enciende la luz de iluminación blanca, que puede iluminar la posición de funcionamiento en un entorno con poca iluminación.

Cuando la batería está a punto de agotarse, el luz indicadora blanca parpadeará aproximadamente una vez en 1 segundo; cuando la temperatura de la máquina es demasiado alta, la luz indicadora blanca parpadeará aproximadamente dos veces en 1 segundo.



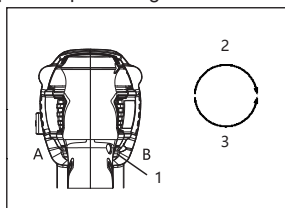
1. Luz de iluminación LED

• Operación de rotación hacia adelante y hacia atrás

Empuje la palanca de cambio de dirección del lado B al lado A, y la máquina girará en sentido horario (ver desde la cola de la máquina hasta la cabeza).

Empuje la palanca de cambio de dirección del lado A al lado B, y la máquina girará en sentido anti-horario (ver desde la cola de la máquina hasta la cabeza).

Cuando la palanca de cambio de dirección está en la posición media, el interruptor está bloqueado y no se puede apretar el gatillo del interruptor.



1. Palanca de cambio de dirección
2. En el sentido de las agujas del reloj
3. En el sentido anti-horario

*** Nota:** Antes de la operación, asegúrese de confirmar la dirección de rotación; asegúrese de usar la palanca de cambio de dirección después de que la máquina esté completamente parada. Cambiar la dirección de rotación antes de que la máquina se haya detenido puede causar daños a la máquina.

• Herramientas de instalación o extracción

Aplique una pequeña cantidad (aproximadamente 0,5-1 g) de aceite para brocas en el vástago de la broca con anticipación para garantizar el movimiento suave de la máquina y prolongar su vida útil.

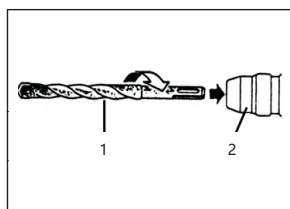
*** Nota:** Antes de la operación, debe colocar la

palanca de cambio de dirección en la posición central y retirar la batería, y está absolutamente prohibido presionar el botón de interruptor.

1. Instalación de taladro

Limpie el vástago de la broca y aplique aceite para brocas antes de instalar la broca. Inserte la broca en la máquina, gírela y luego empujela hasta que encaje. Si no se puede empujar la broca, es necesario desmontarla. Tire el manguito deslizante hacia abajo varias veces, luego inserte la broca, gire la broca para empujarla hacia adentro hasta que encaje.

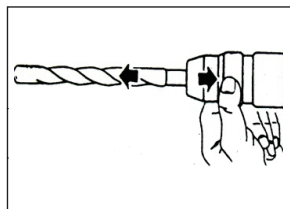
Después de la instalación, asegúrese de intentar tirar la broca para confirmar que la broca se ha fijado en su lugar.



1. Broca
2. Manguito deslizante

2. Desmontaje de taladro

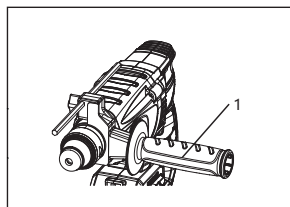
Para desmontar la broca, simplemente tire el manguito deslizante hacia atrás y extraiga la broca.



• Manija auxiliar

Por razón de seguridad, utilice el mango auxiliar durante la operación. Antes de operar la máquina, coloque la manija auxiliar en la posición designada de la máquina y gírela en el sentido de las agujas del reloj para operar la máquina.

La empuñadura auxiliar puede ajustarse a cualquier ángulo girando la empuñadura sin apretar en sentido contrario a las agujas del reloj.



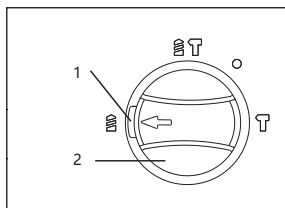
1. Manija auxiliar

• Configuración de modo operativo

1. Modo de taladro eléctrico

Pulse el botón de bloqueo y gire el botón de función

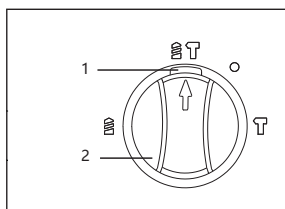
para alinear el marcador. La máquina se encuentra entonces en modo de perforación y puede utilizarse para realizar agujeros en madera, metal o plástico, etc., utilizando una broca espiral o una broca para madera.



1. Botón de bloqueo
2. Perilla de función

2. Modo Martillo

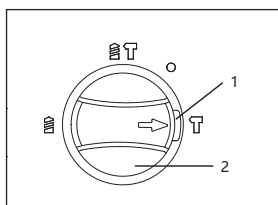
Pulse el botón de bloqueo y gire el mando de función para alinear el marcador, la máquina se encuentra entonces en modo de taladro de percusión y puede utilizarse para operaciones de perforación en hormigón, piedra, etc. Se requiere una broca de carburo.



1. Botón de bloqueo
2. Perilla de función

3. Modo de martilleo

Pulse el botón de bloqueo y gire la perilla de función para alinear el marcador, la máquina está entonces en modo de sólo martillo y puede ser cincelada, despojada y demolida, requiriendo el uso de un taladro de punta, pico y pala de óxido, etc.



1. Botón de bloqueo
2. Perilla de función

***Nota:** Solo puede cambiar la función operativa después de apagar la herramienta; de lo contrario, la herramienta se dañará.

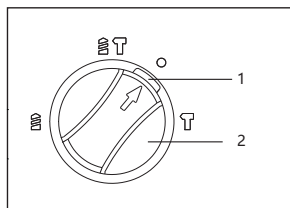
Para evitar un desgaste excesivo del mecanismo de cambio de modo, es necesario asegurarse de que la perilla de función esté siempre colocada correctamente en uno de los tres modos.

Al cambiar del modo de taladro eléctrico o del modo de martillo al modo de impacto, es

posible que la perilla de función no pueda girar suavemente. En este momento, presione el interruptor para encender la máquina y luego gire la perilla de función. Girar a la fuerza la perilla de función puede dañar la máquina.

4. Ajuste del ángulo de broca

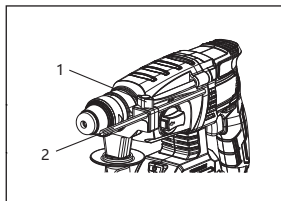
Cuando la máquina está en modo de martilleo y es necesario cambiar el ángulo de la broca, pulse el botón de bloqueo y gire el mando de función para  alinear  el marcador, momento en el que se puede ajustar la broca al ángulo deseado. Después de ajustar el ángulo de broca, vuelva a poner la máquina en modo de martilleo.



1. Botón de bloqueo
2. Perilla de función

• Uso de medidor de profundidad

El calibrador de profundidad se instala como se muestra en el diagrama. Desenroscar el tornillo de mariposa, insertar el calibrador de profundidad en el agujero de la placa de sujeción, ajustar el calibrador de profundidad a la longitud requerida y luego apretar el tornillo de mariposa.



1. Perno de ala
2. Medidor de profundidad

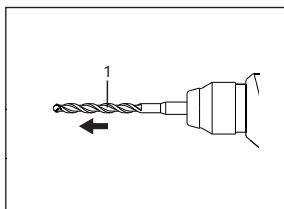
• Operación de perforación

1. Agujero de Perforación de Impacto

Ajuste la perilla de función a la posición de martillo eléctrico, alinee la broca en la posición a perforar y luego apriete el gatillo de interruptor.

*** Nota:** Al perforar, la fuerza excesiva no puede aumentar la velocidad de perforación. De hecho, este tipo de presión excesiva solo puede dañar la broca, reducir el rendimiento de la máquina y acortar la vida útil de la máquina.

Cuando se perfora el agujero, se generará una gran fuerza sobre la broca. Por eso cuando el taladro comience a perforar a través de la pieza de trabajo, sostenga la máquina firmemente y tenga mucho cuidado.



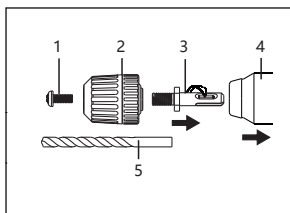
1. Broca

Si la broca está atascada, solo necesita colocar el deslizador de rotación hacia adelante y hacia atrás en la posición de rotación inversa, sacarla hacia atrás y puede conseguir sacarla. Sostenga la máquina firmemente antes de encenderla para sacarla fácilmente.

No taladre agujeros en materiales que puedan contener clavos u otros objetos que puedan atascar o dañar la broca.

2. Perforación en madera o metal

Al perforar en acero, madera o plástico, debe utilizar la broca helicoidal de vástago redondo, atornillar el portabrocas en el eje de conexión, apretar el tornillo de fijación y luego insertar el eje de conexión en la máquina. Gire la perilla de función a la modo taladro eléctrico.



1. Tornillo de sujeción
2. Portabrocas
3. Eje de conexión
4. Manguito deslizante
5. Broca helicoidal

*** Nota:** Cuando taladre en madera o metal, no utilice el modo "martillo eléctrico", de lo contrario, la broca o el portabrocas puede dañarse.

• Uso continuo

Si se utiliza la máquina sin interrupción hasta que se agote la batería, debe dejarse enfriar la máquina unos 15 minutos antes de cambiar la batería por una nueva a fin de seguir utilizándola.

• Protección de sobrecarga

Cuando se produce una sobrecarga durante el trabajo, el motor deja de girar. Para reiniciar la máquina, primero suelte el botón del interruptor para restablecer el interruptor y luego encienda el interruptor.

• Protección contra sobrecalentamiento

No se permite ninguna sobrecarga cuando la máquina está en uso. Cuando la carga es demasiado alta o supera la temperatura máxima permitida de la batería de 75 °C, el sistema de control electrónico apagará la máquina hasta que vuelva al rango de

temperatura adecuado.

● **Protección contra sobredescarga**

La máquina está equipada con un circuito de protección contra sobredescarga, cuando el nivel de carga es insuficiente, el circuito de protección se abre y la máquina deja de girar.

● **Eliminación de baterías desusadas**

Para proteger los recursos naturales, recicle o deseché las baterías de manera adecuada. La batería contiene batería de litio. Consulte a las autoridades locales pertinentes para obtener información sobre el reciclaje y/o eliminación. Una vez que se haya agotado el nivel de carga, retire la batería y envuelva el puerto de la pieza polar con cinta adhesiva resistente para evitar cortocircuitos y fugas. Está absolutamente prohibido intentar abrir o desmontar cualquier pieza o parte.

Inspección y mantenimiento

● **Consulta**

El custodio debe realizar una inspección habitual de la máquina, cuando la envíe o la reciba; el usuario debe realizar una inspección antes de utilizarla; las empresa que utiliza la máquina deben tener una persona dedicada a realizar inspecciones con regularidad; Deben ser inspeccionados al menos una vez al año; el intervalo de inspección de la máquina debe ser más corto en las zonas con alta humedad y frecuentes cambios de temperatura o en las que las condiciones de uso sean duras; Las inspecciones deben ser realizados a tiempo antes de la temporada de lluvias.

Las máquinas que han pasado la inspección periódica deben pegar una marca de "calificado" en una parte apropiada de la máquina. La marca de "calificado" ha de ser distintiva, clara y correcta e incluye al menos: el número de la máquina, el nombre o la marca de la unidad de inspección, el nombre o la marca del inspector y la fecha de caducidad.

● **Reparación**

La unidad de mantenimiento debe ser reconocida y aprobada por el fabricante para realizar los mantenimientos correspondientes. La unidad de uso y el departamento de mantenimiento no pueden modificar los parámetros de diseño originales a discreción y utilizar piezas alternativas con un rendimiento inferior al de las piezas originales y las piezas que no concuerden con la especificación original.

Mantenimiento

● **Limpiar rejillas de ventilación**

Debe mantener limpias las rejillas de ventilación de la herramienta. Debe limpiarlas con regularidad o cuando haya obstrucción.

● **Inspección de tornillo de montaje**

Inspeccione con frecuencia si los tornillos de montaje

están apretados. Si los tornillos están flojos, debe volver a apretarlos inmediatamente para evitar accidentes.

● **Limpiar**

Está prohibido utilizar líquidos como agua o agentes de limpieza químicos para limpiar la máquina, simplemente límpiela con un paño seco.

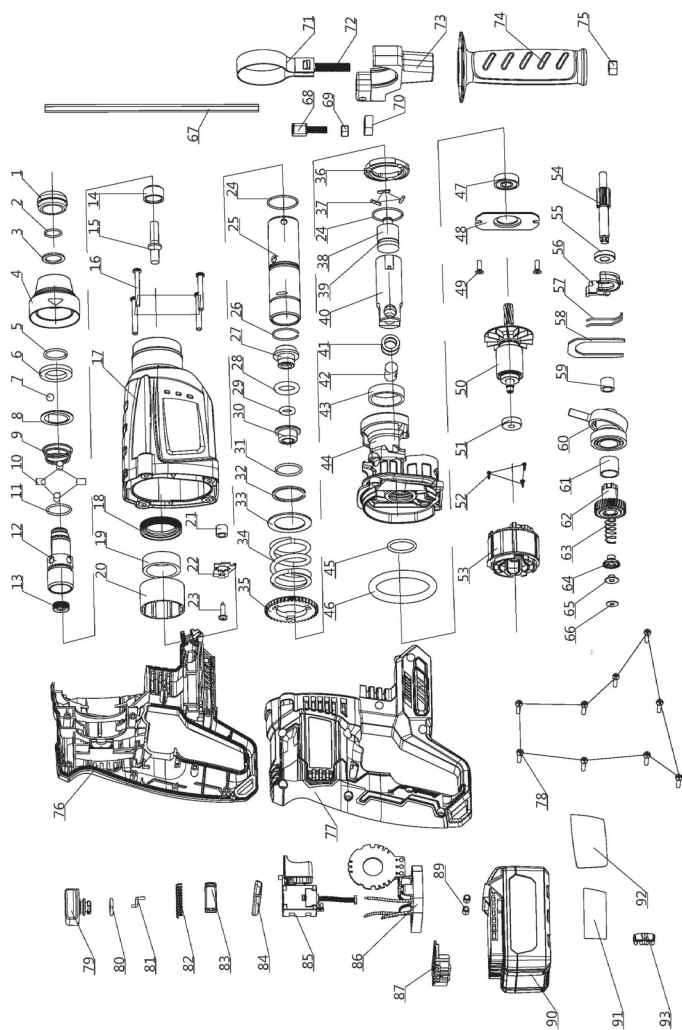
Rango de temperatura ambiente durante el funcionamiento y el almacenamiento: 0 C - 45 C
Rango de temperatura ambiente recomendado durante la carga: 5 C - 40 C

	Cargador	Paquete de baterías
Modelo	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060

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

10	Clavija giratoria	38	Martillo de impacto
11	Gira Junta-O	39	Junta tórica de martillo de impacto
12	Manguito giratorio	40	Pistón compresor
13	Junta de estanqueidad del bastidor de manguito giratorio	41	Arandela de clavija de pistón
14	Collarín de empuje	42	Clavija redonda de pistón compresor
15	Barra de impacto	43	Manguito de eje de asiento intermedio
16	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz	44	Asiento intermedio
17	Caja de cambios	45	Junta tórica
18	Junta de estanqueidad del bastidor de cilindro	46	Anillo de sellado
19	Cojinete de aguja	48	Placa de prensa de rodamiento
20	Manguito de cojinete de aguja	49	Tornillos de cabeza avellanada en cruz
21	Rodamiento de agujas	50	Rotor de corriente continua
22	Placa metálica de fijación	51	Rodamiento rígido de bolas
23	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz	53	Estator de corriente continua
24	Anillo de retención de alambre para eje	54	Eje del engranaje
25	Cilindro	55	Rodamiento
26	Anillo de retención de alambre para eje	56	Soporte de conversión
27	Manguito de guía	57	Hebilla de alambre
28	Junta tórica de amortiguación	58	Placa de presión de cojinete de varilla de giro
29	Junta tórica de martillo de bloqueo	59	Rodamiento de agujas
30	Manguito de fijación	60	Cojinete de varilla de giro
31	Anillo de retención de alambre para cilindro	61	Rodamientos de agujas serie k
32	Anillo de retención de sujeción de cilindro	62	Engranaje de spline
33	Arandela	63	Resorte pequeño
34	Resorte de embrague	64	Almohadilla de resorte pequeño
35	Engranaje de embrague	65	Buje de almohadilla de resorte
36	Plato de embrague	66	Almohadilla de goma de asiento intermedio
37	Clavija	78	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz

79	Perilla de función	T1	Chasis izquierdo y derecho(Piezas contenidas: 76/77)
80	Mandos de función Junta-O	T2	Conjunto de manija auxiliar(Piezas contenidas: 67-74)
81	Perilla	T3	Conjunto de dispositivos de bloqueo (Piezas contenidas: 1-9)
82	Resorte de perilla de función	T4	Montaje de mandos de función(Piezas contenidas: 80-84)
83	Botón	T5	Estator (con placa Hall) / con controlador(Piezas contenidas: 52/53/86)
84	Palanca de cambio de dirección	T6	Rotor (tipo martillo) (cojinete de presión) (Piezas contenidas: 47/48/50)
85	Interruptor	T7	Batería de 20V
86	Conjunto de controlador	T8	Kit de cargador de 20V
87	Toma de batería		
89	Columna de goma		
93	Pantalla de luz LED		



Traduzione delle 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 di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimento futuro.

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

1) Sicurezza dell'area di lavoro

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** *Aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.*
- b) **Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli utensili elettrici creano scintille che possono infiammare la polvere o i fumi.*
- c) **Tenere lontani i bambini e gli**

astanti mentre si utilizza un utensile elettrico. *Le distrazioni possono farti perdere il controllo.*

2) Sicurezza elettrica

- a) **Le spine degli utensili elettrici devono corrispondere alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare spine adattatrici con utensili elettrici con terra (massa).** *Le spine non modificate e le prese corrispondenti ridurranno il rischio di scosse elettriche.*
- b) **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra o a terra, come tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** *C'è un rischio maggiore di scossa elettrica se il vostro corpo è collegato a terra.*
- c) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** *L'acqua che entra in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.*
- d) **Non abusare del cavo.** *Non usare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*
- e) **Quando si utilizza un utensile**

elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta per l'uso all'aperto. *L'uso di un cavo adatto all'uso all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.*

- f) **Se il funzionamento di un utensile elettrico in un luogo umido è inevitabile, utilizzare una corrente residua alimentazione protetta da un dispositivo (RCD).** *L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.*

3) Sicurezza personale

- a) **Stai attento, guarda cosa stai facendo e usa il buon senso quando usi un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.**

Un momento di disattenzione durante il funzionamento degli utensili elettrici può provocare gravi lesioni personali.

- b) **Usare dispositivi di protezione personale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *Equipaggiamento protettivo come maschera antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, L'elmetto o la protezione dell'udito usati per le condizioni appropriate ridurranno le lesioni*

personali.

- c) **Evitare l'avviamento involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di collegare la fonte di alimentazione e/ o la batteria, impugnare o trasportare l'utensile.**

Portare gli utensili elettrici con il dito sull'interruttore o dare energia agli utensili elettrici che hanno l'interruttore acceso provoca incidenti.

- d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** *Una chiave inglese o una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'utensile elettrico può provocare lesioni personali.*

- e) **Non sporgersi troppo. Mantenere sempre l'appoggio e l'equilibrio corretti.** *Questo permette di controllare meglio l'elettro utensile in situazioni impreviste.*

- f) **Vestirsi adeguatamente. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e i vestiti lontani dalle parti in movimento.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.*

- g) **Se sono previsti dispositivi**

per il collegamento di impianti di estrazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. *L'uso della raccolta della polvere può ridurre i pericoli legati alla polvere.*

h) Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente di strumenti dia la confidenza tale da ignorare i principi di sicurezza degli strumenti. *Un'azione imprudente può causare lesioni gravi in una frazione di secondo.*

4) Uso e cura degli utensili elettrici

a) Non forzare l'elettro utensile. Usare l'elettro utensile corretto per la vostra applicazione. *L'elettro utensile corretto farà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.*

b) Non usare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende e lo spegne. *Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è 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) Conservare gli utensili elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno familiarità con l'utensile elettrico o con queste istruzioni di utilizzare l'utensile elettrico. *Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.*

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 gli utensili da taglio affilati e puliti. *Gli*

utensili da taglio sottoposti a manutenzione adeguata con bordi di taglio affilati hanno meno probabilità di legarsi e sono più facili da controllare.

- g) **Usare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte per utensili ecc. in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere.** *L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe provocare una situazione pericolosa.*

5) Uso e cura degli utensili a batteria

- a) **Ricaricare solo con il caricatore specificato dal produttore .** *Un caricabatterie adatto ad un tipo di pacco batterie può creare un rischio di incendio se usato con un altro pacco batterie.*

- b) **Usare gli utensili elettrici solo con pacchi batteria specificamente designati.** *L'uso di qualsiasi altro pacco batteria può creare un rischio di lesioni e di incendio.*

- c) **Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici, come graffette, monete, chiavi,**

chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che possono stabilire un collegamento da un terminale all'altro. *Mettere in cortocircuito i terminali della batteria può causare ustioni o incendi.*

- d) **In condizioni anomale, il liquido può essere espulso dalla batteria; evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido viene a contatto con gli occhi, cercare inoltre aiuto medico. Il liquido espulso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.**

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

- 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 uno strumento al fuoco o a temperature eccessive.** *L'esposizione al*

fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare esplosioni.

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

La ricarica impropria o a temperature oltre l'intervallo indicato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.

6) Servizio

- a) Far riparare l'elettro utensile da un tecnico qualificato utilizzando solo parti di ricambio identiche. Ciò**

garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile elettrico.

- b) Non riparare mai i pacchi batteria danneggiati. La manutenzione dei pacchi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o dai fornitori di servizi autorizzati.**

Avvertenze di sicurezza del trapano

1) Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

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

- b) Utilizzare l'impugnatura supplementara se fornita con l'utensile elettrico.** La perdita di controllo può provocare danni alle persone.

- c) Tenere gli utensili elettrici su superfici di presa isolate quando si esegue un'operazione in cui l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con cavi nascosti.**

Gli accessori per il taglio che entrano in contatto con un cavo scoperto possono rendere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'attrezzo elettrico e potrebbero rilasciare scosse elettriche 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 fare a pezzi celle secondarie o batterie.
- b) Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini
L'uso delle batterie da parte dei bambini deve essere sorvegliato. Soprattutto tenere le batterie piccole fuori dalla portata dei bambini.
- c) Non esporre le celle o le batterie al calore o al fuoco. Evitare lo stoccaggio alla luce diretta del sole.
- d) Non cortocircuitare un elemento o una batteria. Non conservare le celle o le batterie alla rinfusa in una scatola o cassetto dove possono cortocircuitarsi a vicenda o essere cortocircuitati da altri oggetti metallici.
- e) Non sottoporre le celle o le batterie a shock 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 fornito specificamente per l'uso con l'apparecchiatura.
- h) Non utilizzare celle o batterie che non sono state 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 raccomandata 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 e le batterie secondarie devono essere caricate prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricabatterie corretto e fare riferimento alle istruzioni del produttore o al manuale dell'apparecchiatura per le istruzioni di ricarica corrette.
- n) Non lasciare una batteria in carica prolungata quando non viene utilizzata.
- o) Dopo lunghi periodi di stoccaggio, può essere necessario caricare e scaricare le celle o le batterie più volte per ottenere le massime prestazioni.

- p) Conservare la documentazione originale del prodotto per riferimento futuro.
- q) Usare la cella o la batteria solo nell'applicazione per la quale è stata progettata.
- r) Quando è possibile, rimuovere la batteria dall'apparecchiatura quando non è in uso.
- s) Tenere la cella o la batteria lontano da microonde e dall'alta pressione.
- t) Smaltire correttamente.

Simbolo



AVVERTENZA



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



Indossare la cuffia di protezione per l'udito



Conformità CE



Secondo la Direttiva Europea sui Rifiuti 2012/19/UE sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e le vigenti leggi nazionali, 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			KDZC04-24 (La sigla "ZC" indica il martello elettrico)
Tensione nominale		V $\overline{\text{---}}$	20
Velocità a vuoto		/min	0-1000
Colpi al minuto		/min	0-4500
Capacità di perforazione max.	Acciaio	mm	Ø13
	Legno	mm	Ø28
	Cemento	mm	Ø24
Peso netto del macchinario (senza batterie)		kg	2,6

Informazioni sul rumore

Livello di pressione sonora ponderato A

$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Livello di potenza sonora ponderato A

$L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Indossare protezioni per l'udito

Informazioni sulle vibrazioni

Valori totali di vibrazione (triax vector sum) e incertezza K determinati secondo EN IEC 62841-2-6.

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

$a_{h, Cheq} = 8,745 \text{ m/s}^2$ 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.

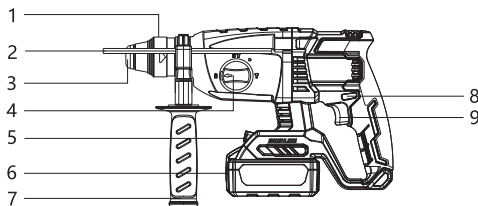
Un'avvertenza:

- le vibrazioni e le emissioni sonore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono essere differenti dai valori dichiarati secondo le modalità di utilizzo dell'utensile e in particolare del tipo di pezzo lavorato; e
- la necessità di individuare misure di sicurezza a tutela dell'operatore si basa su una stima dell'esposizione nelle effettive condizioni d'uso (tenendo conto di tutte le fasi del ciclo operativo come quando l'utensile è spento e quando è inattivo oltre al tempo di attivazione).

Uso previsto

Questo prodotto è adatto a perforare pareti in calcestruzzo, roccia, mattoni e altri materiali simili in normali condizioni ambientali. È adatto anche a perforare senza urto legno, metallo, ceramica e plastica.

Descrizione delle funzioni



1. Manicotto scorrevole
2. Il righello di profondità
3. Copertura antipolvere
4. Manopola delle funzioni
5. Illuminazione LED
6. Pacco batteria
7. Maniglia ausiliaria
8. Leva di inversione
9. Interruttore a grilletto

Istruzioni d'uso

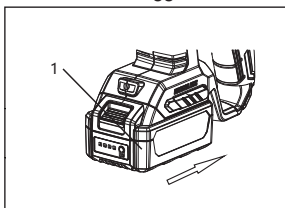
Nota: durante l'installazione o lo smontaggio del pacco batteria, posizionare la leva di inversione in posizione centrale per evitare di far scattare accidentalmente l'interruttore e causare un problema di sicurezza.

Al momento di consegna, il pacco batteria è solo parzialmente caricato. Per ottenere la massima potenza della batteria, prima l'utilizzo della prima volta, caricare completamente il pacco batteria nel caricabatterie.

● Installare o rimuovere la batteria

1. Installare il pacco batteria

Come mostrato nella figura seguente, quando si inserisce il pacco batteria, prestare attenzione a inserire correttamente il pacco batteria nella custodia e inserirlo completamente al fondo finché si sente un "clac", che indica che il pacco batteria è saldamente installato sulla macchina. Altrimenti, il pacco batteria potrebbe cadere accidentalmente dalla custodia, causando lesioni all'operatore o ad altri. Evitare di inserire il pacco batteria con una forza eccessiva o lo si batte con altri oggetti.



1. Pacco batteria

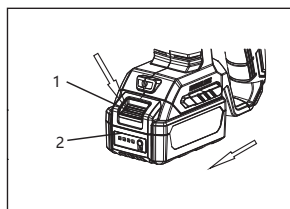
***Attenzione:** è possibile utilizzare solo il tipo di batteria indicato. L'utilizzo di batterie di altre marche non solo impedisce il corretto funzionamento dell'utensile, ma può addirittura danneggiare l'elettrodotensile e causare lesioni accidentali o incendi.

2. Rimuovere il pacco batteria

Il pacchetto della batteria si trova sotto l'impugnatura della macchina, premere il pulsante del pacco e poi

tirarlo verso l'esterno.

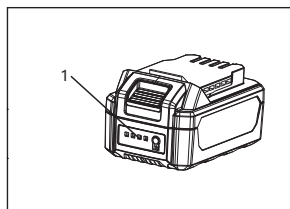
*** Attenzione: non estrarre con forza il pacco batteria.**



1. Pulsante del pacco batteria
2. Pacco batteria

● Indicatore della batteria

Quando si preme il pulsante di accensione o si avvia lo strumento, l'indicatore di alimentazione visualizza la potenza attuale del pacco batteria e il livello viene mostrato da 4 luci LED rosse (di seguito denominate luci rosse).



1. Indicatore della batteria

Nella tabella seguente è mostrato lo stato della batteria:

Stato della luce rossa	Livello della batteria residuo approssimativo
4 luci rosse costantemente accese	75%-100%
3 luci rosse costantemente accese	50%-75%
2 luci rosse costantemente accese	25%-50%
1 luci rosse costantemente accese	10%-25%

● Metodo di ricarica della batteria

Questo caricabatterie è adatto a caricare il tipo specificato di batteria agli ioni di litio in condizioni ambientali normali.

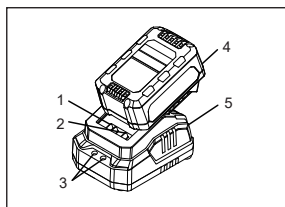
1. Dopo aver inserito la spina del caricabatterie nella presa, la luce verde resta accesa ed entra nello stato di attesa di carica.

2. Quindi inserire il pacco batteria nel caricabatterie in base alla polarità e il caricabatterie inizia a caricarsi.

Attenzione: assicurarsi che i parametri della tensione CA soddisfino i requisiti di tensione sull'etichetta del caricatore.

● Istruzioni per la ricarica

Il caricabatterie può rilevare un certo guasto causato dal pacco batteria, e si può individuarlo dallo stato dell'indicatore rosso (di seguito denominata come luce rossa) e dell'indicatore verde (di seguito denominata come luce verde). In caso di guasto, reinserire il pacco batteria nel caricabatterie. Se il guasto persiste, utilizzare un altro pacco batteria. Se il pacco batteria nuovo si carica correttamente, la parte danneggiata potrebbe essere il pacco batteria originale. Se il pacco batteria nuovo ha lo stesso indicatore di guasto, il caricabatterie al litio potrebbe essere danneggiato e deve essere ispezionato e riparato.



1. Polo negativo
2. Polo positivo
3. Luci di indicazione
4. Pacco batteria
5. Caricabatterie

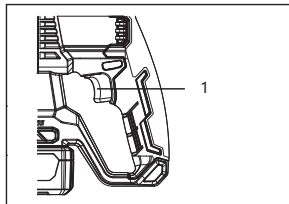
Vedi la tabella seguente per la relazione tra lo stato dell'indicatore e lo stato di carica:

Descrizione del-lo stato di carica	Icona	Icona della luce		Descrizione dello stato dell'indicatore
		Luce verde	Luce rossa	
Inserire la spina del caricabatterie nella presa di corrente alternata		●		La luce verde è sempre accesa, la luce rossa è spenta
Il pacco batteria si sta caricando			●	La luce verde è spenta, la luce rossa è sempre accesa
Il pacco batteria è completamente carica		●		La luce verde è sempre accesa, la luce rossa è spenta

● Funzionamento dell'interruttore

Per accendere il dispositivo, basta premere l'interruttore. La velocità del macchinario aumenta con la pressione sull'interruttore e si arresta quando viene rilasciato.

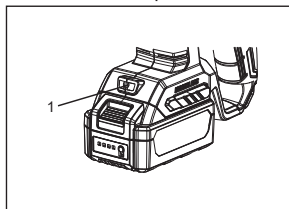
***Attenzione:** prima di inserire il pacco batteria nella macchina, assicurarsi il normale funzionamento dell'interruttore e se torna in posizione off dopo averlo rilasciato.



1. Interruttore

● Indicatore di Illuminazione

Dopo aver premuto l'interruttore, l'indicatore luminoso bianco si accenderà, illuminando la posizione di funzionamento in un ambiente poco illuminato. La luce bianca illuminata lampeggia circa 1 volta al secondo quando la batteria sta per esaurirsi e circa 2 volte al secondo quando la macchina è troppo calda.



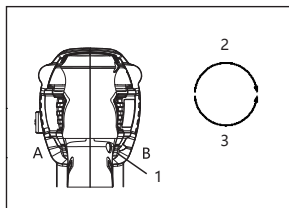
1. Illuminazione LED

● Funzionamento di rotazione avanti e all'indietro

Spingere l'asta di inversione dal lato B al lato A. La macchina ruota in senso positivo/orario (guardando dalla parte posteriore della macchina verso la testa). Spingere l'asta di inversione dal lato A al lato B.

La macchina ruota in senso inverso/antiorario (guardando dalla parte posteriore della macchina verso la testa).

Quando l'asta di inversione è in posizione centrale, l'interruttore è bloccato e il grilletto dell'interruttore non può essere premuto.



1. Leva di inversione
2. In senso orario
3. In senso antiorario

*** Nota:** controllare sempre il senso di rotazione prima di operare; utilizzare la manipola di inversione dopo che la macchina si è fermata

completamente. Cambiare la direzione di rotazione prima che la macchina si fermata può causare danni alla macchina.

● Montare o rimuovere l'utensile

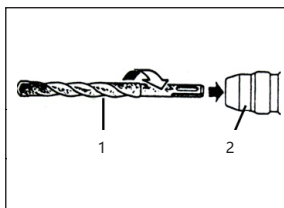
Si prega di applicare prima una piccola quantità (circa 0,5-1 grammi) di olio per trapani sull'impugnatura per garantire un movimento regolare della macchina e per prolungarne la durata.

*** Nota:** La leva di inversione deve essere in posizione centrale e il pacco batterie rimosso prima del funzionamento ed è assolutamente vietato premere il pulsante dell'interruttore.

1. Montaggio della punta da trapano

Pulire l'impugnatura del trapano e applicare l'olio della punta prima del montaggio. Inserire la punta da trapano nella macchina, ruotarla e spingerla fino a quando non si innesta. Se non si riesce a spingere nel trapano, bisogna rimuoverlo. Tirare verso il basso il manicotto scorrevole più volte prima di inserire la punta del trapano e ruotarla e spingerla fino a quando non si innesta.

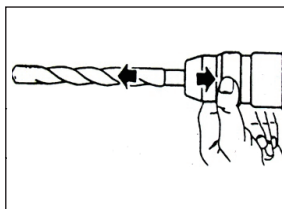
Dopo il montaggio, provare sempre a tirare la punta per assicurarsi che sia fissata in posizione.



1. Punta del trapano
2. Manicotto scorrevole

2. Rimuovere la punta da trapano

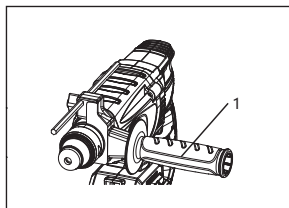
Per rimuovere la punta da trapano, è sufficiente tirare indietro il manicotto scorrevole ed estrarre la punta da trapano.



● Maniglia ausiliaria

Per motivi di sicurezza, si prega di utilizzare una maniglia ausiliaria durante il funzionamento. Prima di utilizzare la macchina, posizionare la maniglia ausiliaria nella posizione designata della macchina e serrarla in senso orario prima di utilizzare la macchina.

Svitare la maniglia in senso antiorario per regolare la maniglia ausiliaria verso qualsiasi angolazione.

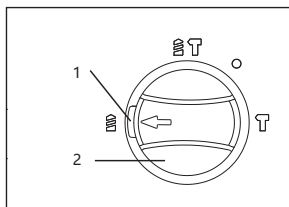


1. Maniglia ausiliaria

• Impostazione della modalità operativa

1. Modalità trapano elettrico

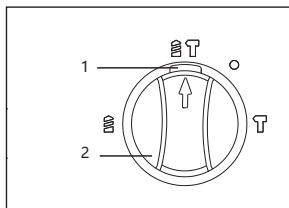
Premere il pulsante di blocco e ruotare la manopola delle funzioni per allineare i marcatori, ora il macchinario è in modalità martello pneumatico, in grado di perforare materiali come legno, metallo o plastica. È necessario utilizzare un trapano elicoidale o un trapano per la lavorazione del legno.



1. Pulsante di bloccaggio
2. Manopola delle funzioni

2. Modalità martello elettrico

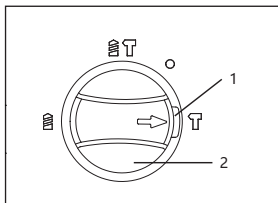
Premere il pulsante di blocco e ruotare la manopola delle funzioni per allineare i marcatori, ora il macchinario è in modalità martello pneumatico, in grado di perforare materiali come cemento, pietra. È necessaria una punta da trapano in metallo duro.



1. Pulsante di bloccaggio
2. Manopola delle funzioni

3. Modalità martellamento

Premere il pulsante di blocco e ruotare la manopola delle funzioni per allineare i marcatori, ora il macchinario è in modalità solo martello, in grado di eseguire operazioni di scalpellatura, trucidatura e smontaggio. Richiede l'utilizzo di trapano a punta, spatola e scalpello da ruggine.



1. Pulsante di bloccaggio
2. Manopola delle funzioni

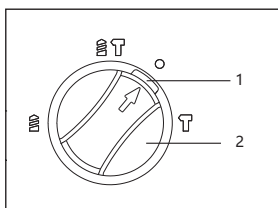
*** Nota: le funzioni operative possono essere modificate solo dopo che la macchina è stata spenta, altrimenti la macchina potrebbe essere danneggiata.**

Per evitare che il meccanismo di cambio di modalità si consumi troppo rapidamente, assicurarsi che la manopola delle funzioni sia sempre posizionata correttamente in una delle tre modalità.

Quando si passa dalla modalità trapano elettrico o dalla modalità martellamento alla modalità impatto, la manopola delle funzioni potrebbe non girare in modo regolare. A questo punto, premere l'interruttore e ruotare la manopola delle funzioni. La rotazione forzata della manopola delle funzioni può danneggiare la macchina.

4. Regolazione dell'angolo della punta da trapano

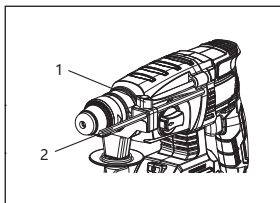
Quando la macchina è in modalità martello ed è necessario modificare l'angolo di perforazione, premere il pulsante di blocco e ruotare la manopola funzione per allineare i marcatori, ora il trapano può essere regolato all'angolatura desiderata. Dopo aver regolato l'angolazione della punta da trapano, riportare la macchina in modalità martellamento.



1. Pulsante di bloccaggio
2. Manopola delle funzioni

• Uso del profondimetro

Nella figura è mostrata l'installazione del misuratore di profondità: allentare il bullone ad alette, inserire il misuratore di profondità nel foro della piastra di fissaggio, regolare il misuratore di profondità alla lunghezza richiesta, quindi serrare il bullone ad alette.



1. Bullone ad ala
2. Il righello di profondità

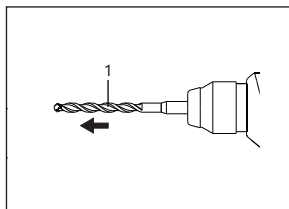
● Operazione di foratura

1. Foratura a percussione

Regolare la manopola delle funzioni sul trapano a percussione, allineare la punta del trapano nella posizione in cui si desidera perforare e premere il grilletto dell'interruttore.

*** Nota:** Durante la foratura, la forza eccessiva non può aumentare la velocità di foratura. Infatti, la forza eccessiva può solo danneggiare la punta da trapano, peggiorare le prestazioni del dispositivo e ridurre la vita del dispositivo.

Quando il foro viene praticato, si genera una grande forza sulla punta da trapano. Quindi, quando la punta da trapano sta forando, tenere saldamente il dispositivo e prestare particolarmente attenzione.



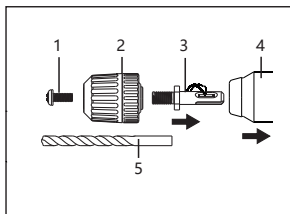
1. Punta del trapano

Quando il trapano è bloccato, può essere rimosso semplicemente posizionando il cursore avanti e indietro nella posizione di rotazione inversa e invertendolo all'indietro. Tenere saldamente il dispositivo prima di avviarla per estrarla facilmente.

Non perforare materiali che potrebbero contenere chiodi o altri oggetti che potrebbero rimanere bloccati o danneggiare la punta.

2. Perforare su materiali di legno o di metallo

Quando si eseguono fori in acciaio, legno o plastica, è necessario utilizzare una punta elicoidale a codolo tondo, avvitare il mandrino del trapano nell'albero di collegamento, serrare la vite di fissaggio e poi inserire l'albero di collegamento nella macchina. Ruotare la manopola delle funzioni sulla modalità trapano elettrico.



1. Vite di fissaggio
2. Mandrino per trapano
3. albero di collegamento
4. Manicotto scorrevole
5. Trapano elicoidale

*** Nota:** Non utilizzare mai la modalità "trapano a percussione" quando si fora su legno o metallo, poiché ciò potrebbe danneggiare la punta o il mandrino del trapano.

● Uso continuo

Quando si utilizza la macchina continuamente fino all'esaurimento della batteria, lasciarla raffreddare per 15 minuti prima di continuare a utilizzarla con una nuova batteria.

● Protezione da sovraccarico

Il motore smette di ruotare quando si verifica un sovraccarico durante il funzionamento. Per riavviare la macchina, lasciare prima il pulsante dell'interruttore per ripristinarlo, e poi accendere l'interruttore.

● Protezione da sovratemperatura

Non sono ammessi sovraccarichi quando la macchina è in uso. Quando il carico è troppo alto o supera la temperatura massima consentita della batteria di 75°C, il sistema di controllo elettronico spegne la macchina fino a quando non ritorna nell'intervallo di temperatura appropriato.

● Protezione da sovrascarica

Il dispositivo è dotato di un circuito di protezione da sovrascarica. Quando la durata della batteria è insufficiente, il circuito di protezione si attiva e il dispositivo smette di funzionare.

● Smaltimento del pacco batteria scartato

Per proteggere le risorse naturali, riciclare o smaltire il pacco batteria in modo corretto. La batteria contiene una batteria al litio. Consultare le autorità locali competenti per informazioni sul riciclaggio e/o smaltimento. Dopo che il pacco batteria è esaurito, estrarlo e avvolgere i terminali del polo con nastro adesivo forte per evitare cortocircuiti e perdite. È assolutamente vietato aprire o smontare qualsiasi parte o componente.

Ispezione e manutenzione

● Controllo

Quando la macchina viene spedita o ritirata, il custode deve effettuare un'ispezione giornaliera; prima dell'uso, l'utente deve effettuare un'ispezione giornaliera; ci dovrebbe essere un personale a tempo pieno per condurre ispezioni regolari per la macchina; almeno una volta all'anno ; il periodo di

ispezione dovrebbe essere ridotto di conseguenza anche in aree con condizioni operative sfavorevoli; e si dovrebbe eseguire in tempo le ispezioni prima della stagione delle piogge.

Le macchine che hanno superato le ispezioni regolari dovrebbero essere incollate un marchio di ispezione "qualificato" sulle parti appropriate. L'identificazione "qualificata" deve essere distinta, chiara, corretta e includere almeno: numero della macchina, nome o marchio dell'unità di ispezione, nome o marchio dell'ispettore, data di entrata in vigore.

● **Riparazione**

La manutenzione degli utensili deve essere effettuata da l'unità di manutenzione riconosciuta dall'unità di produzione originale. L'unità di utilizzo e il reparto manutenzione non devono modificare arbitrariamente i parametri di progettazione originali della macchina, e non devono utilizzare materiali alternativi con prestazioni inferiori alle materie prime e parti che non corrispondono alle specifiche originali.

Manutenzione e riparazione

● **Pulizia delle prese d'aria**

Le prese d'aria della macchina devono essere mantenute pulite. pulire regolarmente o ogni volta che si verifica una ostruzione.

● **Controllare le viti montate**

Controllare spesso che le viti di montaggio siano serrate in modo sicuro. In caso di presenza di vite allentata, riavvitarla immediatamente.

● **Pulizia**

Non utilizzare liquidi come acqua o detersivi chimici per pulire la macchina e pulirla con un panno asciutto.

Per utensili a batteria:

Intervallo di temperatura ambiente durante il funzionamento e la conservazione: 0 °C - 45 °C

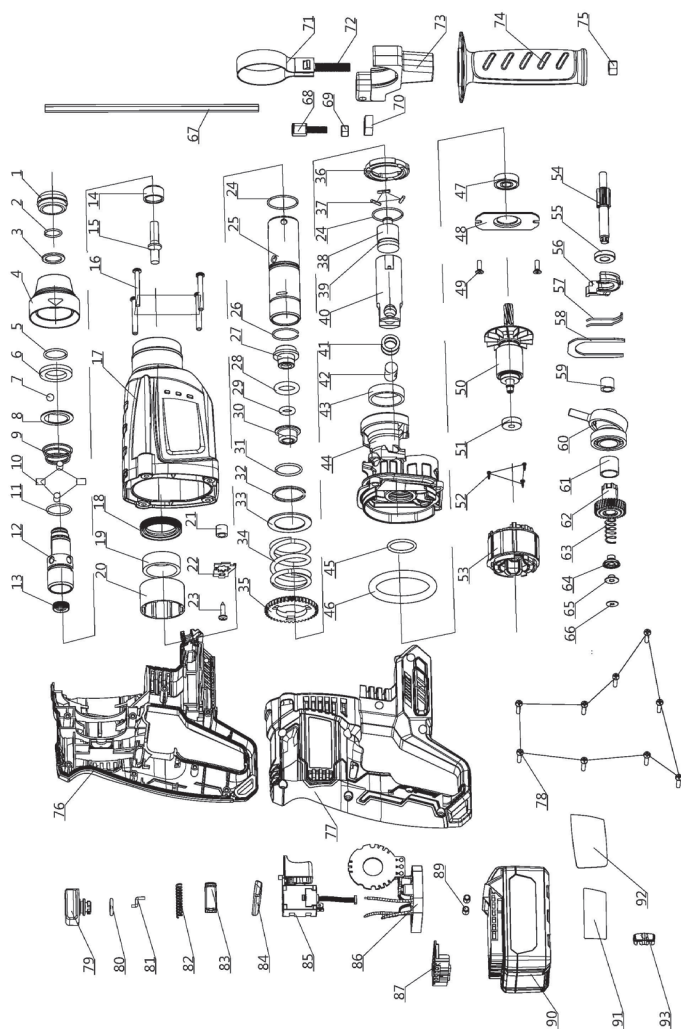
Intervallo di temperatura ambiente consigliato durante la ricarica: 5 °C - 40 °C

	Caricabatterie	Pacco batterie
Modello	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060

I pacchi batteria della nostra azienda vengono costantemente aggiornati, attenti con ansia il nostro servizio e le ultime novità!

10	Perni rotanti	38	Punzonatrice a martello
11	O-ring girevole	39	Punzonatrice a martello ad anello a O
12	Manicotto girevole	40	Pistone ad aria compressa
13	Guarnizione scheletrica a manicotto girevole	41	Rondelle perno del pistone
14	Anello di spinta	42	Perno del pistone compressore
15	Aste di impatto	43	Bronzina del sedile centrale
16	Viti autofilettanti a testa bombata con impronta a croce	44	Sedile centrale
17	Scatola di riduzione	45	Anello a O
18	Guarnizione scheletrica a manicotto cilindrica	46	Anello di tenuta
19	Cuscinetto ad aghi	48	Piastra di pressione per cuscinetti
20	Set di cuscinetti ad aghi	49	Vite a testa svasata con intaglio a croce
21	Cuscinetto ad aghi	50	Rotori DC
22	Lastre metalliche fisse	51	Cuscinetto a sfere a gola profonda
23	Viti autofilettanti a testa bombata con impronta a croce	53	Statore DC
24	Anello di ritegno in filo d'acciaio per l'albero	54	Albero
25	Cilindri	55	Cuscinetto a rotolamento
26	Anello di ritegno in filo d'acciaio per fori	56	Supporto di cambio
27	Chiave a tubo di guida	57	Fibbia a filo
28	Ammortizzatore ad anello a O	58	Piastra di pressione per cuscinetti a pendolo
29	Martello di bloccaggio ad anello a O	59	Cuscinetto ad aghi
30	Chiave a tubi per giunti	60	Cuscinetti a pendolo
31	Anello di ritegno in filo d'acciaio per fori cilindrici	61	Cuscinetto a rullini serie k
32	Anello di bloccaggio del cilindro	62	Ingranaggi scanalati
33	Rondelle	63	Molla piccola
34	Molla di frizione	64	Blocco a molla piccolo
35	Ingranaggio della frizione	65	Boccola a molla
36	Dischi di frizione	66	Cuscino di gomma del sedile centrale
37	Perno	78	Viti autofilettanti a testa bombata con impronta a croce

79	Manopola delle funzioni	T1	Telaio sinistro e destro (Parti incluse:76/77)
80	O-ring della manopola di funzione	T2	Assemblaggio maniglia ausiliaria(Parti incluse:67-74)
81	Manipola ad asta	T3	Assemblaggio del dispositivo di bloccaggio(Parti incluse:1-9)
82	Manopola a molla delle funzioni	T4	Gruppo manopola funzione(Parti incluse:80-84)
83	Pulsante	T5	Statore (con piastra Hall) / con controller (Parti incluse:52/53/86)
84	Asta di inversione	T6	Rotore (martello) (cuscinetto a pressione) (Parti incluse:47/48/50)
85	Interruttore	T7	Pacco batteria 20V
86	Componente del controller	T8	Pacco caricabatterie 20V
87	Presa batteria		
89	Colonna di gomma		
93	Luce LED		





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