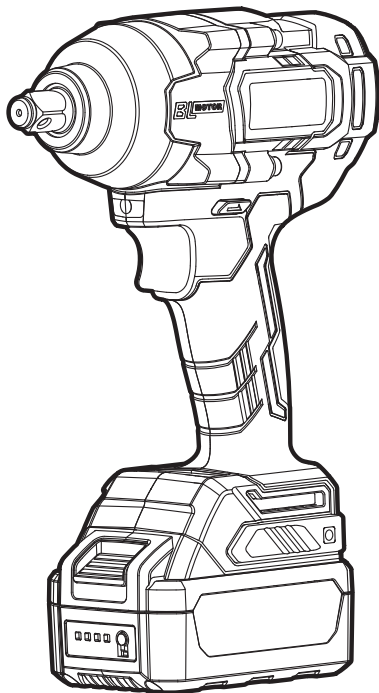


KDPB698

环保



受控
资料书前许可 不得翻印复制

此虚线框内不印刷

物料编码:	
90540600825	
标记	处数
ECN 编号	
ECN-00052466	
设计	
校对	
审核	
批准	
日期	马耀敏
材质	70g 双胶纸 陈兴保
本零件须符合东成环保要求	

注意:
①制作过程中如有更改, 请与我司包装组沟通确认;
②图纸上红 2025-05-09 只作为修改处标记, 勿印刷! !
③使用防锈钉或不锈钢钉

EN	OPERATION INSTRUCTIONS	2
DE	BETRIEBSANLEITUNGEN	16
FR	INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	33
ES	INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	48
IT	ISTRUZIONI OPERATIVE	63
NL	GEBRUIKSAANWIJZING	78
PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI	94
PT	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	110

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 personal 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 tool if switch does not turn it on or off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) **Maintain power tools. Check**

for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the**

manufacturer. *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*
- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or*

risk of injury.

- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*
- 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.*

Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners

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

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



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.



Conforms 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.

TECHNICAL DATA

Model		KDPB698 (The letter "PB" means Impact Wrench)
Rated voltage		20V \equiv
Square Drive		12.7mm
Bolt Size		M10-M24mm
Battery	Type	Li-Ion
No-load Speed	Top	0-2200/min
	High	0-1900/min
	Middle	0-1200/min
	Low	0-500/min
Impacts per Minute	Top	0-2700/min
	High	0-2400/min
	Middle	0-1700/min
	Low	0-1000/min
Torque		698 N·m
Net Weight Of The Machine(without battery pack)		1.9kg

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

Noise information

A-weighted sound pressure level

$$L_{pA} = 86.3 \text{ dB(A)} \quad K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$$

A-weighted sound power level

$$L_{WA} = 94.3 \text{ dB(A)} \quad K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$$

wear hearing protection

Vibration information

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

$$a_h = 10.879 \text{ m/s}^2 \text{ uncertainty } K = 1.5 \text{ m/s}^2$$

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

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

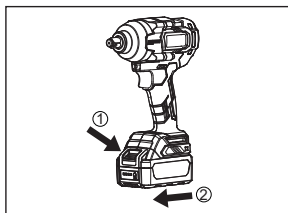
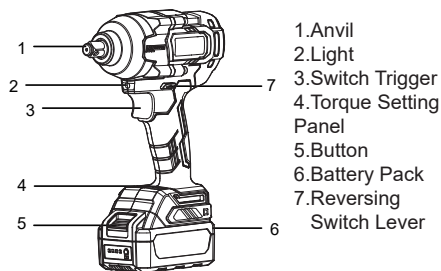
A warning:

- that the vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and
- of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Intended use

- Driving in and loosening screws in wood, metal, ceramic and plastic.

GENERAL DESCRIPTION



Battery Indicator

When the tool is activated, the battery indicator on the batter pack will show the battery pack's power level. Which is indicated by the status of four red LED lights.

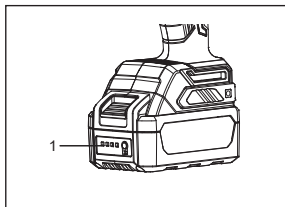
BEFORE USE

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

• Installing the battery pack

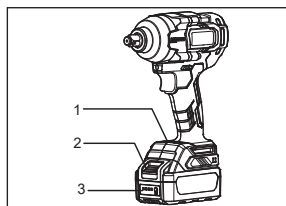
As shown in the figure below, when inserting the battery pack, pay attention to insert the battery pack into the housing correctly. Be sure to insert the battery pack until you hear the "click" sound, which means that the battery pack has been firmly installed on the controller. Otherwise, the battery pack will accidentally fall off the casing, causing injuries to the operator or others. Avoid inserting the battery pack with excessive force or tapping it in with the help of other objects.

Caution: Only specific battery packs can be used. The use of battery packs of other brands carries the risk of injury, personal injury and property damage due to battery pack explosion.



1. Four LED Power Indicator Lights

Status of Indicator Lights	Battery Pack Voltage
LED1-LED4 lit	> 19.6±0.5V
LED1-LED3 lit	19.6±0.5V ~ 18.9±0.5V
LED1-LED2 lit	18.9±0.5V ~ 17.7±0.5V
LED1 lit	17.7±0.5V ~ 16±0.5V
LED1~LED4 off	< 16±0.5V



1. Torque Setting Panel
2. Battery Pack Button
3. Power Indicator Light

Removing the battery pack

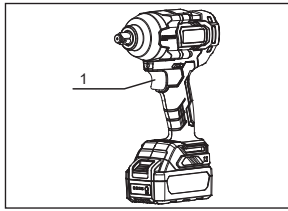
To remove the battery, press the battery pack button as direction ① and pull out the battery as direction ②. Do not exert any force.

OPERATION DESCRIPTION

• Switch Action

To start the tool, simply pull switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger and further pressure results in an increase in speed. Release the switch trigger to switch off the tool.

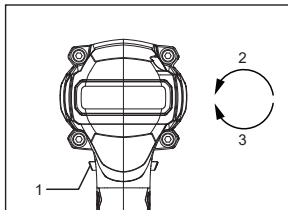
Caution: Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not operate the machine at a low speed for too long, or the inside machine may be overheated.



1. Switch Trigger

● **Reversing Switch Action**

Depress the reversing switch lever from side B to side A for clockwise rotation for drilling and driving in screws (viewed from the rear of the tool). Depress the reversing switch lever from side A to side B for counterclockwise rotation for loosening or unscrewing screws (viewed from the rear of the tool).



1. Switch Trigger
2. Anticlockwise
3. clockwise

***CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation. Operate the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool. When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the center position (Lock the switch). Never force to push the switch trigger while the reversing switch lever is set at the center position.

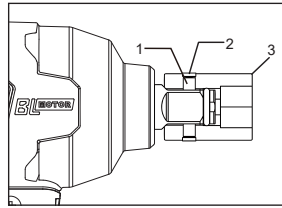
● **Installing or Removing Tools**

Tools referred to here include sockets, etc., and are not equivalent to power tools or machines.

Caution: Always set the reversing switch lever to the center position before operation and pull out the battery pack. Never force to push the switch trigger.

● **Installing the tool**

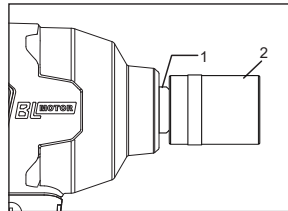
To install the socket, insert it into the end the wrench. Check if the socket is installed on the tool firmly. The socket is inserted to the innermost end of the anvil, insert the pin, with a rubber ring attached to ensure that the socket does not fall off freely, and it must be checked that the insertion tool is firmly attached to the anvil of the machine.



1. Pin
2. Rubber Ring
3. Socket

● **Removing Tools**

Uncover the Socket Rubber Ring, take out the bolt and pull the sleeve along the direction of the arrow.



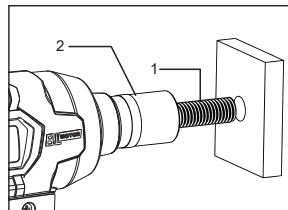
1. Anvil
2. Socket

Tightening or Removing Bolt/Nut

● **Tightening Bolt**

CAUTION:

Point the bolt to threaded hole as vertically as possible. Place the socket in the bolt head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger when the bolt fixed tightly.

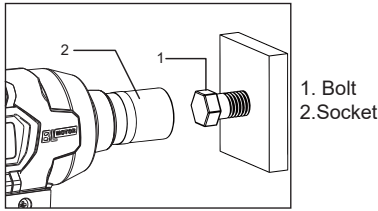


1. Bolt
2. Socket

● **Removing Bolt/Nut**

CAUTION:

Set reversing switch lever for counterclockwise rotation when removing the bolt. Place the socket in the bolt head and start the tool to its full speed. After bolt was removed completely, release the switch trigger slowly.

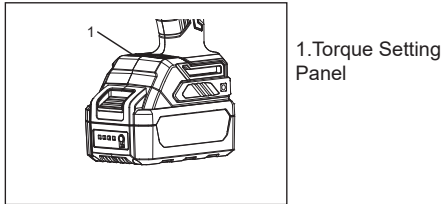


● Setting Torque

The machine is provided with 4 gears of torque adjustment. Touch and press the switch button on the torque control panel to realize the switch of the Top, High, Middle, and Low gears, so as to adapt to different site requirement.

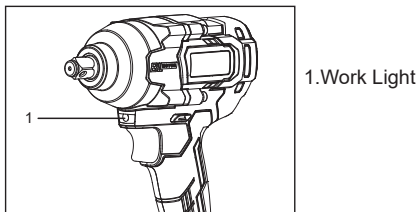
At its strongest gear (Top gear), press and hold the switch trigger and the machine continues to operate at 2200/min with a maximum torque of 698N·m

CAUTION: Please use 4 different gears reasonably according to the usage requirements in different work occasions.



● Work Light

The white LED work light will be lit when pull the switch trigger, allows for illumination of the work area under unfavorable lighting conditions.



CARE AND MAINTENANCE

● Clean the air vents

The vents must be kept clean of the machine. Should be regular cleaning or clear congestion occurs at any time.

● Check the mounting screw

Should always check whether mounting screw fastening safely. If found loose screws, shall be

immediately to tighten, so as to avoid an accident.

● Clean

Do not use liquid such as water or chemical cleaning agent to clean the machine. Wipe the machine with a dry cloth.

● Lubricating

Add lubricating grease to the inner gear housing and drive spindle for slower wear and better performance of the tool. And it can also be sent to the designated maintenance point for professional maintenance.

● Cleaning Charger Base

Cut off power supply and pull out the battery before cleaning. Use dry cloth to clear dirty and grease on the charger base. Do not wash it with water or detergent.

Caution: Always remove the battery pack from the machine before doing any repair or maintenance work on the machine.

INSPECTION AND MAINTENANCE

● 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

Always adjust the forward reverse switch to the center position when servicing the power tool, replacing the tool on the power tool, or carrying the power tool.

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 parts and components that do not conform to the original specifications.

• Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The machine does not work, The battery pack is fully charged and contact.	Poor contact between battery pack and the machine.	Reinstall the battery pack.
	Machine parts are damaged.	Send the machine back to the original factory or maintenance point for repair.
The machine broke down suddenly while it was working	The battery pack runs out of power	Recharge the battery pack or replace the fully charged battery pack
	High temperature or overload protection	Leave the machine and battery pack to cool
	Machine parts are damaged.	Send the machine back to the original factory or maintenance point for repair.
The noise of the machine or the temperature is too high	The gear box is short of lubricating oil	Add special lubricating oil.
	The machine absorbs dust or iron filings	Clean the machine.
	Machine parts are damaged.	Send the machine back to the original factory or maintenance point for repair.
The socket comes off easily from the anvil	The socket is worn.	Send the machine back to the original factory or maintenance point for repair
	The spiral retaining ring of the anvil is worn	

For battery tools:

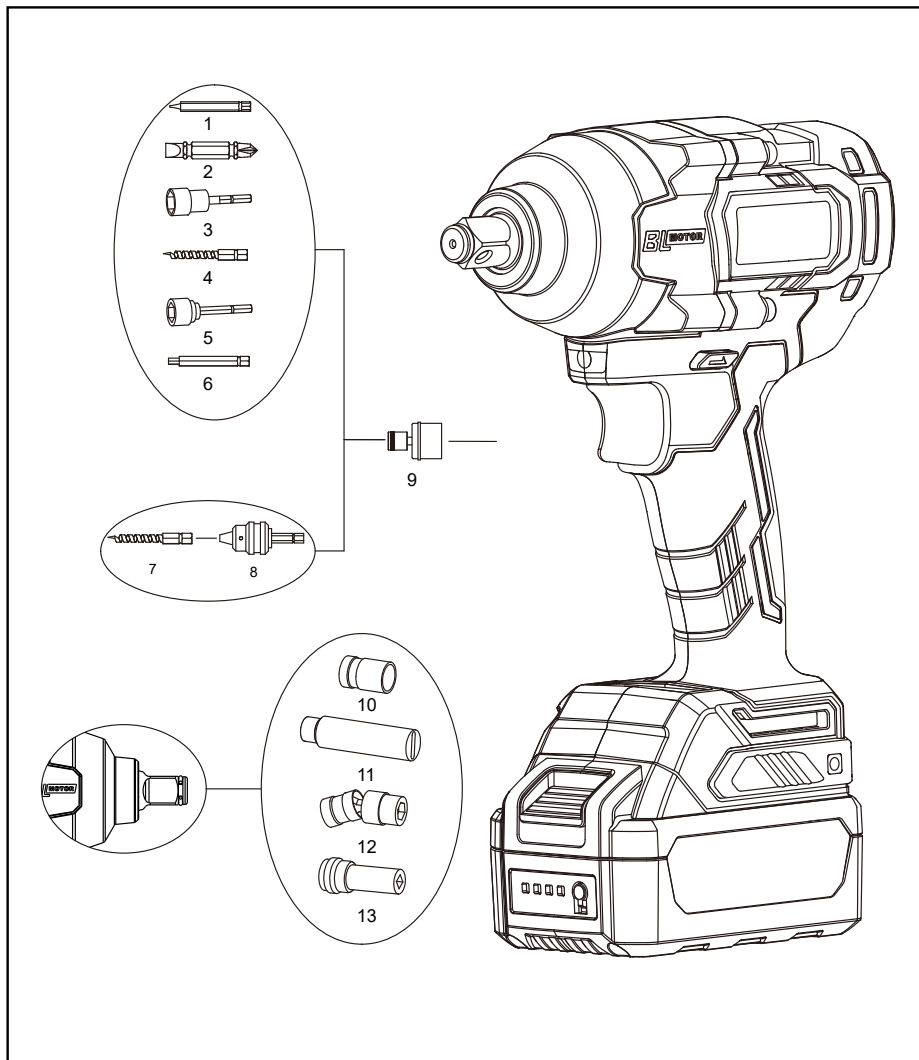
Ambient temperature range during operation and storage: 0°C - 45°C

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

	Charger	Battery pack
Model	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

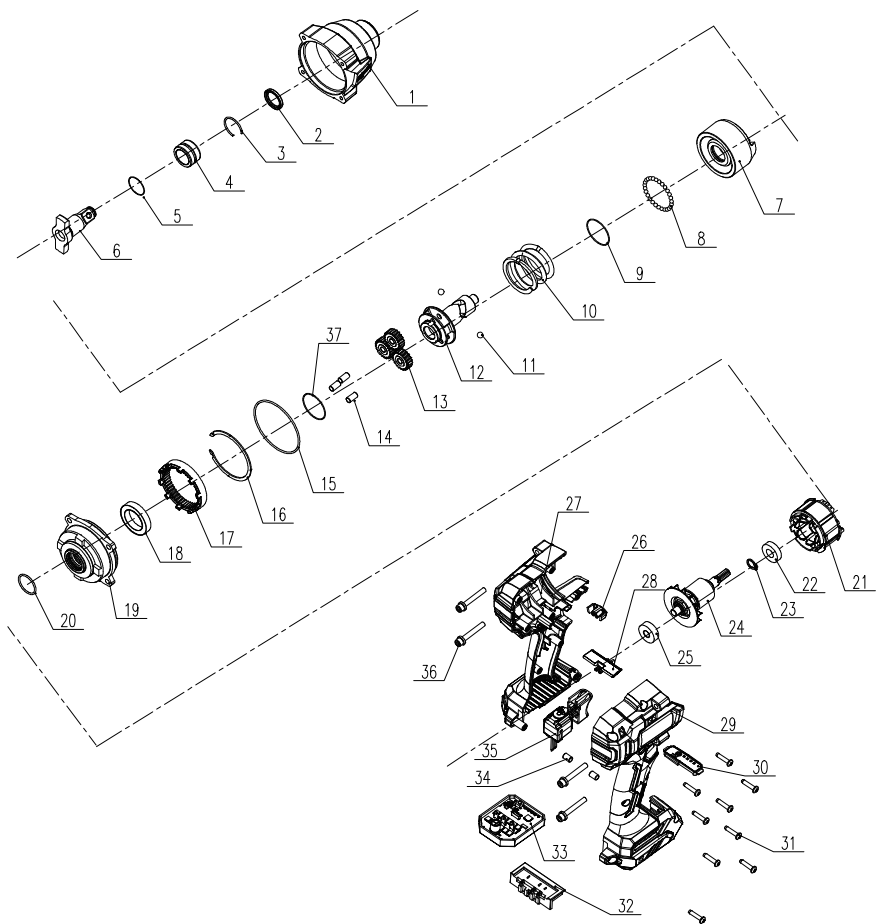
*The battery packs of our company are constantly updated, please look forward to our service and latest news!

APPLICATION CASE




1	Screwdriver	8	Clamp Connector
2	Screwdriver	9	Quick drill
3	Drill Rod	10	Socket
4	Woodworking drill	11	Socket Adapter
5	Magnetic group	12	Universal Joint Socket
6	Electric screwdriver set	13	Socket Adapter
7	Woodworking drill		

1	Front Cover Of Gearbox	28	Switch Knob
2	Framework Oil Seal 18×24×3	29	Housing(Right)
3	Output Shaft Filler Washer Check Ring	30	Torque Setting Panel
4	Output Spindle Sleeve	31	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw STM4×18
5	Washer of Drive Spindle (Iron)	32	Battery Combination Hub
6	Driving End Assembly	33	Circuit Board Assembly of Brushless Wrench (PCBA-20V)
7	Strike Block	34	Rubber Column (Eco-friendly)
8	Steel Ball 4	35	Switch of Brushless Wrench (20V)
9	Ball Gasket 33×42.6×1.2	36	Assembly Unit of Hex Socket Head Cap,Flat Washer and Spring Washer
10	Big Spring	37	Shim
11	Steel Ball Ø6.35		
12	Intermediate Shaft		
13	Planetary Gear		
14	Pin 6×11.7		
15	O Ring(60×1.8)		
16	Circlip For Hole 29		
17	Inner Gear		
18	Ball Bearing 6085		
19	Rear Cover of Gearbox		
20	Teleflex O Ring		
21	Dc Stator		
22	Ball Bearing 6900-2RS		
23	Circlip For Shaft		
24	Armature		
25	Ball Bearing 608ZZ		
26	LED Shade		
27	Motor Housing		



**Übersetzung der
Originalanleitung
Allgemeiner Sicherheitshinweis
für Elektrowerkzeuge**

 **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 Vertrautheit, die durch die häufigen Verwendung von Werkzeugen gewonnen wird, es Ihnen erlaubt, selbstgefällig zu werden und die Grundsätze der Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** *Ein unachtsames Handeln kann innerhalb eines Bruchteils einer Sekunde schwere Verletzungen verursachen.*
- 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) Ziehen Sie den Stecker aus der Stromquelle und/oder entfernen Sie den Akkupack, falls abnehmbar, aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren. *Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko eines versehentlichen Startens des Elektrowerkzeugs.***
- 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) *Wartung von* Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie auf Fehlausrichtung oder Festsitzen beweglicher Teile, Bruch von Teilen und alle anderen Zustände, die den Betrieb des Elektrowerkzeuges beeinflussen können. Falls das Elektrowerkzeug beschädigt ist, lassen Sie es vor dem Gebrauch reparieren. *Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.***
- 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 Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. *Rutschige Griffe und Greifflächen ermöglichen in unerwarteten Situationen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs.*

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) Verwenden Sie keine beschädigten oder modifizierten Akkus oder Werkzeuge. *Beschädigte oder modifizierte Batterien können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.*

f) Setzen Sie einen Akku

oder ein Werkzeug keinem Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. *Einwirkung von Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann zu Explosionen führen.*

- g) **Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Unsachgemäßes Aufladen oder bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen 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) **Niemals beschädigte Akkupacks warten.** *Die Wartung von Akkupacks sollte nur vom Hersteller oder autorisierten Serviceanbietern durchgeführt werden.*

Halten Sie das Leistungswerkzeug an den isolierten Flächen des Griffs, wenn Sie an der Stelle, wo der Verschluss das versteckte Kabel berühren kann, eine Behandlung durchführen. *Die einen „unter Spannung“ stehenden Kabel berührenden Verschlüsse können die frei liegenden metallischen Teile des Leistungswerkzeugs „unter Spannung“ stellen und dem Bediener einen Elektroschock geben.*

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.



Brennen Sie das Produkt nicht.



Laden Sie beschädigten Akkupack nicht auf.



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



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.

TECHNISCHE DATEN

Modell		KDPB698 („PB“ = elektrischer Schraubenschlüssel)
Nennspannung		20V $\overline{\text{---}}$
Vierkant-Antrieb		12,7mm
Größe der Bolzen		M10-M24mm
Akku	Typ	Li-Ion
Leerlaufdrehzahl	Höchst	0-2200/min
	Hoch	0-1900/min
	Mittel	0-1200/min
	Niedrig	0-500/min
Drehzahl	Höchst	0-2700/min
	Hoch	0-2400/min
	Mittel	0-1700/min
	Niedrig	0-1000/min
Drehmoment		698N·m
Nettogewicht der Maschine (ohne Akkupack)		1,9kg

Aufgrund der kontinuierlichen Forschung und Entwicklung können die Spezifikationen in diesem Dokument ohne Ankündigung geändert werden.

Geräuschinformation

A-gewichteter Schalldruckpegel

$L_{pA} = 86,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

A-gewichtete Schalleistung

$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Gehörschutz tragen

Vibrationsinformation

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

$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2$ Unsicherheit (K) = 1,5 m/s^2

Der/Die angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

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

Eine Warnung:

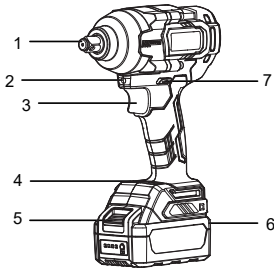
- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können bei der aktuellen Verwendung des Leistungswerkzeugs von den angegebenen Werten abweichen, die von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs und insbesondere davon, welches Werkstück behandelt wird, abhängen;

- 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 eignet sich zum Festziehen und Lösen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff unter allgemeinen Umgebungsbedingungen.

Beschreibung der Funktion



1. Schraubenschlüssel
2. Beleuchtung
3. Schalter
4. Drehmomenteinstellungspanel
5. Knopf des Akkupacks
6. Akkupack
7. Umlenkhebel

Beschreibung vor der Handlung

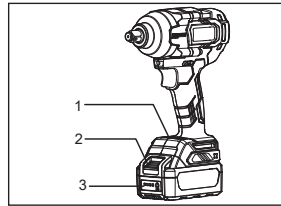
⚠ Hinweis: Beim Einsetzen oder Entfernen des Akkus bringen Sie bitte den Umschalthebel in die Mittelstellung, um den Schalter zu verriegeln, ohne dass ein versehentliches Auslösen des Schalters zu Sicherheitsprobleme führt.

•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.

*** Achtung:** Verwenden Sie nur Akkupacks des angegebenen Modells. Wenn Akkupacks anderer Marken verwendet werden, kann das Gerät nicht sachgemäß arbeiten, sogar kann das Elektrowerkzeug wiederum auch beschädigt werden, insofern können versehentliche Verletzungen oder Brände verursacht werden.

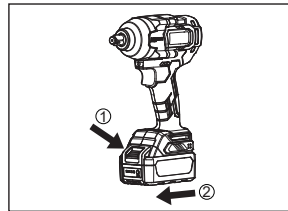


1. Drehmomenteinstellungspanel
2. Knopf des Akkupacks
3. Batterieanzeige

2) Entfernen des Akkupacks

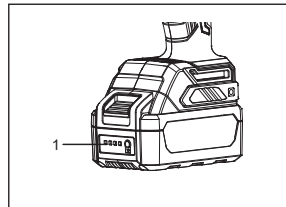
Der Akkupack steht unter dem Maschinengriff. Drücken Sie den Knopf des Akkupacks in Pfeilrichtung nach unten und, wie in der Abbildung gezeigt, ziehen Sie den Akkupack in Pfeilrichtung heraus.

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



•Batterieanzeige

Beim Starten des Geräts zeigt die Batterieanzeige des Akkupacks den Ladezustand des Akkus und die Energiemenge wird durch den Status der vier roten LEDs gezeigt.



1. 4 LED-Batterieanzeigen

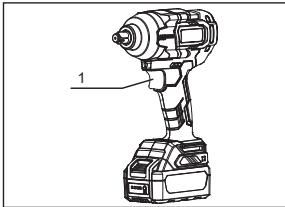
Zustand der Lichtanzeigen	Spannung des Akkus
LED1-LED4 An	> 19,6±0,5V
LED1-LED3 Blinkt	19,6±0,5V ~ 18,9±0,5V
LED1-LED2 Blinkt	18,9±0,5V ~ 17,7±0,5V
LED1 Blinkt	17,7±0,5V ~ 16±0,5V
LED1~LED4 Aus	< 16±0,5V

Beschreibung bei der Handlung

• Bedienung des Schalters

Um das Gerät zu starten, drücken Sie einfach den Schaltknopf. Die Geschwindigkeit der Maschine erhöht sich, wenn der Druck auf den Schaltknopf erhöht wird, und die Maschine stoppt, wenn der Schaltknopf losgelassen wird.

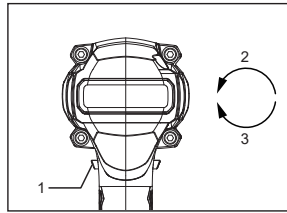
*** Achtung: Bevor Sie den Akku in das Gerät einstecken, sollen Sie unbedingt prüfen, ob der Schaltknopf sachgemäß funktioniert und nach dem Loslassen in die Aus-Stellung stehen kann. Behandeln Sie bitte das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum mit niedriger Drehzahl, da es sonst intern überhitzt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



1. Schalter

• Behandlung der Vorwärts- und Rückwärtsdrehung

Vorwärtsdrehung / Drehung im Uhrzeigersinn (Blick von der Rückseite der Maschine auf den Kopf). Wird der Umschalthebel von der B-Seite auf die A-Seite geschoben, werden die Schrauben dann festgezogen usw. Rückwärtsdrehung / Drehung gegen den Uhrzeigersinn (Blick von der Rückseite der Maschine auf den Kopf). Wird der Umschalthebel von der A-Seite zur B-Seite geschoben, werden die Schrauben dann gelöst oder herausgedreht usw.



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

*** Achtung: Prüfen Sie vor der Behandlung immer die Drehrichtung; verwenden Sie den Umschalthebel, immer nachdem die Maschine zum Stillstand gekommen ist; eine Änderung der Drehrichtung vor dem Stillstand der Maschine kann die Maschine beschädigen. Der Umschalthebel muss in die Mittelstellung gestellt werden (Der Schalter wird geschlossen), wenn die Maschine außer Betrieb ist; der Schaltknopf darf nicht gezwungen gedrückt werden, wenn der Umschalthebel in der Mittelstellung steht.**

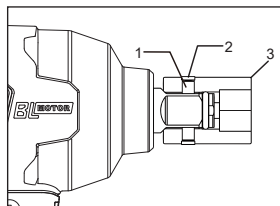
• Montage oder Entfernen des Werkzeugs

Die hier genannten Werkzeuge bestehen aus Hülsen usw. und bedeuten weder Elektrowerkzeuge noch Maschinen.

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

• Montage des Werkzeugs

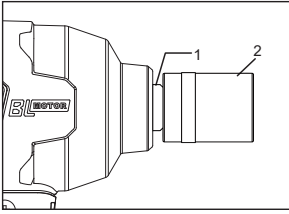
Fügen Sie die Hülse in den Schraubenschlüssel bis ins Tiefste ein, legen Sie dann die Verriegelung darin ein und fügen den Gummiring darauf hinzu, damit die Hülse nicht herausfallen kann. Prüfen Sie unbedingt, ob das Einfügungswerkzeug schon am Schraubenschlüssel der Maschine befestigt wird.



1. Verriegelung
2. Gummiring
3. Hülse

• Entfernen des Werkzeugs

Entfernen Sie den Gummiring und die Verriegelung, ziehen Sie dann die Hülse in Pfeilrichtung.



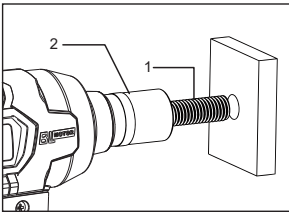
1. Schraubenschlüssel
2. Hülse

*** Achtung:** Ersetzen Sie bitte die Verriegelung durch eine neue rechtzeitig, wenn sie verschleißt oder gebrochen ist.

•Festziehen oder Entfernen der Schrauben / Muttern

1. Festziehen der Schrauben / Muttern

Stecken Sie den Schraubenkopf in den anderen Kopf der Hülse hinein und üben Sie den richtigen Druck auf die Maschine aus. Starten Sie die Maschine langsam und erhöhen Sie allmählich die Geschwindigkeit. Wenn die Schrauben festgezogen wird, lassen Sie den Schaltknopf los.

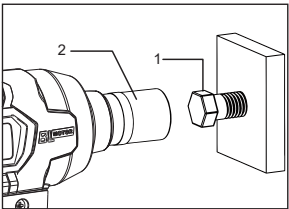


1. Hülse
2. Schrauben

*** Achtung:** Die Schraube soll möglichst senkrecht in die Gewindebohrung gerichtet werden.

2. Entfernen der Schrauben / Muttern

Stecken Sie den Schraubenkopf in die Hülse hinein und bringen dann die Maschine in den Betrieb in voller Fahrt. Kurz bevor die Schraube vollständig herausgedreht wird, lassen Sie den Schaltknopf langsam bis zum Ende los.



1. Hülse
2. Schrauben

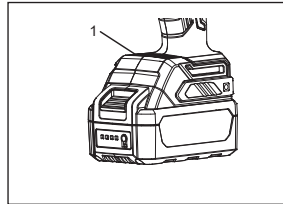
*** Achtung:** Beim Entfernen der Schrauben soll der Umlenkhebel in den Rückwärtsgang gestellt werden.

• Bedienung der Drehmomenteinstellung

Unsere Maschine verfügt insgesamt über 4 Stufen der Drehmomenteinstellung; durch die Schalttaste auf dem Drehmomentkontrollpanel können Sie die 4 Stufen, also die Stark-, Hoch-, Mittel- und Niedrig-Stufe, aufeinander umschalten, damit die Anforderungen in verschiedenen Situationen erfüllt werden können.

Bei der Stark-Stufe kann die Maschine beim Drücken des Schalters mit einer Drehzahl von 2000 r/min ständig arbeiten und das maximale Drehmoment kann 698 N•m erreichen.

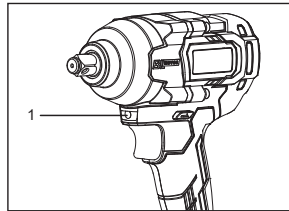
*** Achtung:** Verwenden Sie bitte die 4 Stufen entsprechend den unterschiedlichen Verwendungsanforderungen in verschiedenen Betriebssituationen.



1. Drehmomenteinstellungspanel

• Beleuchtung

Wenn der Schaltknopf gedrückt wird, leuchtet die weiße Beleuchtung auf, damit der Arbeitsbereich in einer schlecht beleuchteten Umgebung beleuchtet werden kann.



1. Beleuchtung

Anweisungen für Pflege und Reparatur

•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. Wenn die Schrauben locker werden, sollen sie sofort nachgezogen werden, damit sich Unfälle vermeiden lassen.

●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.

●Regelmäßige Pflege mit Schmieröl

Damit die gute Arbeitsfunktion der Maschine und geringerer Verschleiß der Einzelteile gewährleistet werden, pflegen Sie bitte das Innere des Getriebegehäuses und die Abtriebswelle regelmäßig mit spezifischem Schmieröl. Außerdem können Sie die Maschine zum spezifischen Reparaturdienst senden und sie wird dann von den Facharbeitern gepflegt.

●Reinigung des Ladegeräts

*** Achtung: Schalten Sie vor der Reinigung den Strom aus und ziehen dann den Akku vom Ladegerät heraus. Entfernen Sie mit trockenen Tüchern den Schmutz und das Öl vom Außen des Ladegeräts. Das Ladegerät darf weder mit jeglicher Art Wasser noch mit Waschlösung waschen.**

* Achtung: Entfernen Sie unbedingt den Akku von der Maschine, bevor sie umgetauscht, repariert oder gepflegt wird.

Reparieren der Elektrowerkzeugen, beim Austauschen der Werkzeugen an Elektrowerkzeugen oder beim Transportieren der Elektrowerkzeugen in die Mittelstellung gestellt werden. 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.

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 Vorwärts- und Rückwärtsschalter müssen beim

● **Lösungen für allgemeine Fehler**

Fehler	Analysen	Lösungen
Die Maschine arbeitet nicht. Der Akku ist in Ordnung und vollständig aufgeladen.	Kontaktfehler zwischen dem Akku und der Maschine	Der Akkupack wird wieder eingesteckt.
	Beschädigte Maschineneinheiten	Die Maschine wird an den Händler oder zum Reparaturdienst zurückgegeben.
Die Maschine arbeitet mit plötzlichen Unterbrechungen.	Leerer Akku	Der Akku wird wieder aufgeladen oder durch einen anderen vollständig aufgeladenen Akku ersetzt.
	Hochtemperatur- und Überlastschutz	Lassen Sie die Maschine und der Akkupack abkühlen.
	Beschädigte Maschineneinheiten	Die Maschine wird an den Händler oder zum Reparaturdienst zurückgegeben.
Bei der Maschine ist das Geräusch zu laut und die Temperatur zu hoch.	Mangel am Schmieröl beim Getriebegehäuse	Die Maschine wird mit spezifischem Schmieröl gepflegt.
	Staub und Eisenspäne an der Maschine	Die Maschine wird mit spezifischem Schmieröl gepflegt.
	Beschädigte Maschineneinheiten	Die Maschine wird an den Händler oder zum Reparaturdienst zurückgegeben.
Die Hülse fällt leicht vom Schraubenschlüssel heraus.	Verschlossene Hülse	Die Maschine wird an den Händler oder zum Reparaturdienst zurückgegeben.
	Verschlossener spiralförmiger Sicherungsring am Schraubenschlüsselkopf	

Für Akkuwerkzeuge:

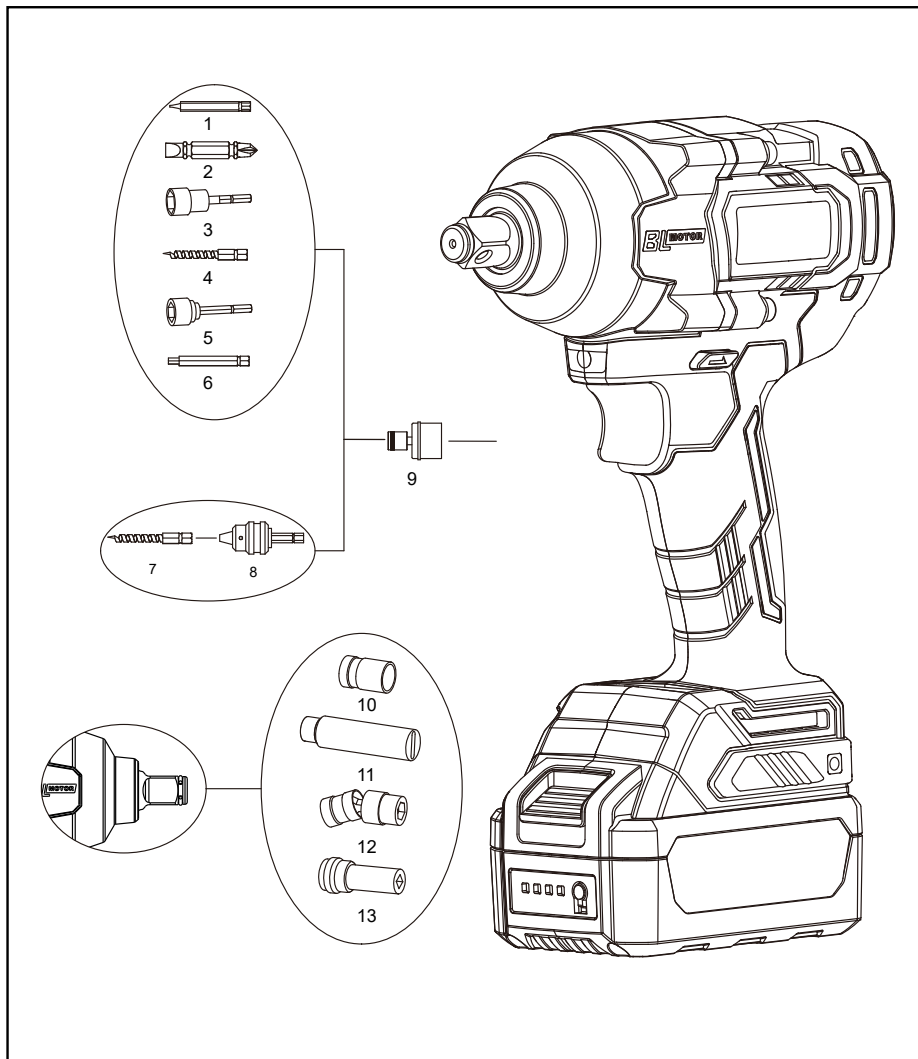
Temperaturbereich der Umgebung bei der Bedienung und der Lagerung: 0°C - 45°C

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

	Ladegerät	Akkupack
Modell	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

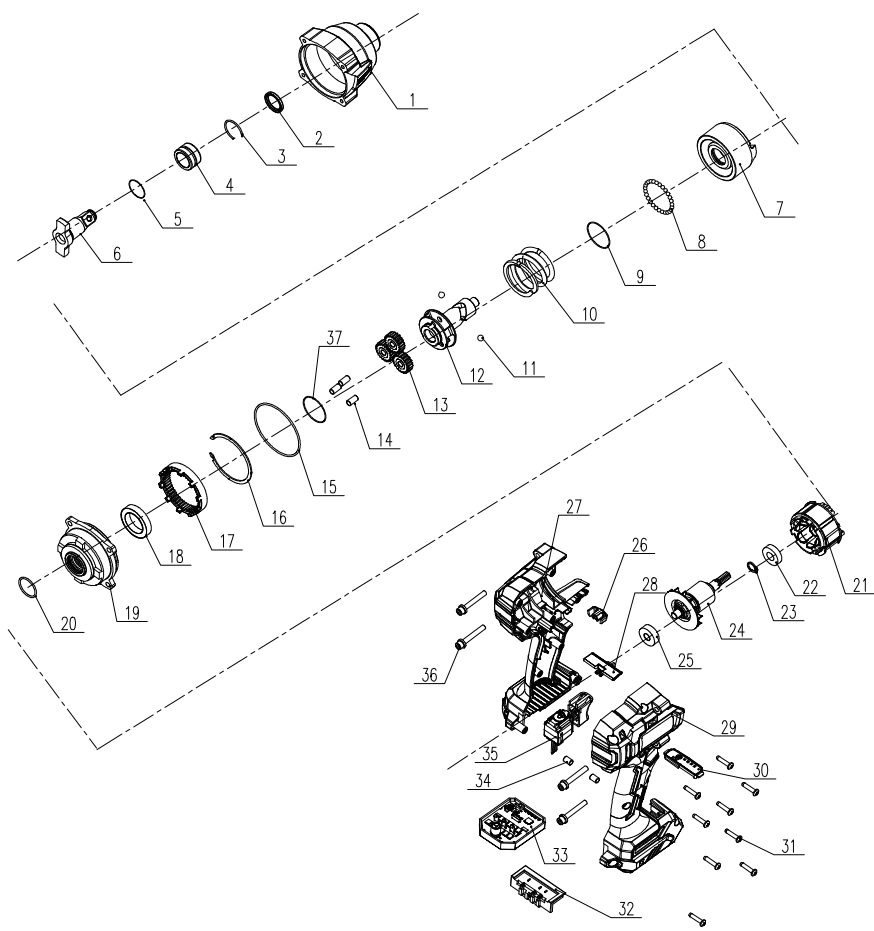
*Die Akkupacks unserer Firma werden ständig aktualisiert, freuen Sie sich auf unseren Service und aktuelle Neuigkeiten!

Beispiele



1	Schraubenzieher	8	Klemmverbindung
2	Schraubenzieher	9	Schnellbohrer
3	Verbindungsbohrer	10	Hülse
4	Bohrer-Set für Holzarbeiten	11	Adapter der Hülse
5	Magnetische Komponenten	12	Universale Verbindungshülse
6	Elektroschrauber-Set	13	Adapter der Hülse
7	Bohrer-Set für Holzarbeiten		

1	Vorderschale des Untersetzungsgetriebes	28	Schaltknopf
2	Rahmenöldichtung 18×24×3	29	Rechtes Gehäuse
3	Sicherungsring von Hülse der Abtriebswelle	30	Drehmomenteinstellungspanel
4	Hülse der Abtriebswelle	31	Linsenkopf-Blechschauben mit Kreuzschlitz ST4×18
5	Abtriebswellenscheibe (Eisen)	32	Akku-Anschlussbuchse
6	Komponenten des Schraubenschlüssels	33	Leiterplattenbauteile für den bürstenlosen Schraubenschlüssel PCBA-20V
7	Schlagstück	34	Gummisäule (umweltfreundlich)
8	Stahlkugel 4	35	Schalter für den bürstenlosen Schraubenschlüssel 20V (von Jiaben hergestellt)
9	Kugelscheibe 33×42,6×1,2	36	Innensechskantschrauben und Komponente von Flachringen und Federdichtungen
10	Große Feder	37	Unterlegscheibe
11	Stahlkugel Ø6,35		
12	Blindwelle		
13	Planetenzahnrad		
14	Stift 6×11,7		
15	O-Ring (60×1,8)		
16	Sicherungsring für Loch 59		
17	Innenzahnkranz		
18	Rillenkugellager 6805 (Outdo) (umweltfreundlich)		
19	Hinterdecke des Untersetzungsgetriebes		
20	Umrüstsatz O-Ring		
21	DC-Stator		
22	Wälzlager 6900-2RS		
23	Sicherungsring für Welle 10-J1Z-FF-10A		
24	DC-Rotor		
25	Wälzlager 608ZZ		
26	LED-Leuchtschirm		
27	Linkes Gehäuse		



Traduction des instructions originales

Avertissement de sécurité sur les outils électriques généraux



AVERTISSEMENT Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. *Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*

Conservez tous les avertissements et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique 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) **Ne laissez pas la familiarité acquise grâce à l'utilisation**

fréquente d'outils vous permettre de devenir complaisant et d'ignorer les principes de sécurité des outils. *Une action imprudente 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, si elle est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires ou de ranger des outils électriques.** *De telles 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) **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez qu'il n'y a pas de désalignement ou de grippage des pièces mobiles, de bris de pièces et de toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant 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 glissantes et les surfaces de préhension ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.*

5) Utilisation et entretien des outils à batterie

- a) **Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur adapté à un type de 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 de batterie ou d'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 et 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 blocs-batteries endommagés. L'étien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.**

Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées lors de l'exécution

d'une opération où la fixation peut entrer en contact avec un câblage caché. *Les attaches en contact avec un fil "sous tension" peuvent rendre "sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique à l'opérateur.*

Avvertissement 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



Ne brûle pas



Do not charge a damaged battery pack



Ne jetez pas les batteries. Remettez les batteries épuisées dans votre point de collecte ou de recyclage local.



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.

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		KDPB698 (« PB » signifie clé électrique)
Tension nominale		20V $\overline{\text{---}}$
Pilote carré		12,7mm
Taille de boulon		M10-M24mm
Batterie	Type	Li-Ion
Vitesse à vide	Très haute	0-2200/min
	Haute	0-1900/min
	Moyenne	0-1200/min
	Basse	0-500/min
Impacts par minute	Très haute	0-2700/min
	Haute	0-2400/min
	Moyenne	0-1700/min
	Basse	0-1000/min
Couple		698N·m
Poids net de la machine (batterie non comprise)		1,9kg

Étant donné le caractère continu du programme de recherche et développement, les spécifications indiquées dans les présentes sont soumises à modification sans préavis.

Informations sur le bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A

$$L_{pA} = 86,3 \text{ dB(A)} \quad K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$$

Niveau de puissance acoustique pondéré A

$$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)} \quad K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$$

Porter une protection auditive

Informations sur les vibrations

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

$$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2 \text{ incertitude K} = 1,5\text{m/s}^2$$

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.

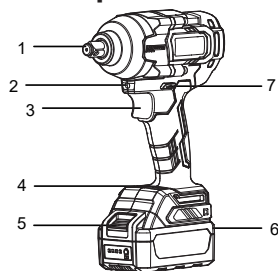
Avertissement:

- 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 serrage et au desserrage des vis dans le bois, le métal et le plastique dans des conditions environnementales normales.

Description de la fonction



1. Tête de clé
2. Voyant d'éclairage
3. interrupteurs à gâchette
4. Panneau de réglage du couple
5. Bouton du bloc-batteries
6. Batterie
7. Levier d'inversion

Instructions à saisir avant le travail

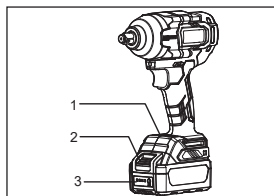
⚠ Remarque : lors de l'installation ou du retrait de la batterie, veuillez placer le levier d'inversion en position centrale pour verrouiller l'interrupteur, afin de ne pas déclencher accidentellement l'interrupteur et causer des problèmes de sécurité.

• 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 "clic", indiquant que la batterie est fermement installé 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.

*** Remarque :** utilisez uniquement la batterie du type spécifié. Si vous utilisez des batteries d'autres marques, l'outil ne fonctionnera pas correctement et sera même endommagé, provoquant des blessures accidentelles ou un incendie.

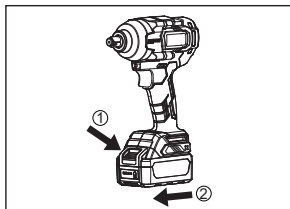


1. Panneau de réglage du couple
2. Bouton du bloc-batteries
3. indicateur d'alimentation

2) Installer ou retirer la batterie

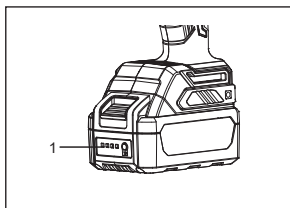
La batterie est emballée sous la poignée de la machine, appuyez sur le bouton de la batterie vers le bas dans le sens de la flèche ①, puis retirez la batterie dans le sens de la flèche ② sur la figure.

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



• Indicateur de batterie

Lorsque l'outil est démarré, l'indicateur d'alimentation sur la batterie affiche la puissance de la batterie et la quantité d'énergie est indiquée par l'état de 4 voyants LED rouges.



1. Indicateur d'alimentation à 4 LED

État lumineux des voyants	Tension de la batterie
LED1-LED4 Tous allumés	> 19,6±0,5V
LED1-LED3 Allumé	19,6±0,5V ~ 18,9±0,5V
LED1-LED2 Allumé	18,9±0,5V ~ 17,7±0,5V
LED1 Allumé	17,7±0,5V ~ 16±0,5V
LED1~LED4 Tous éteints	< 16±0,5V

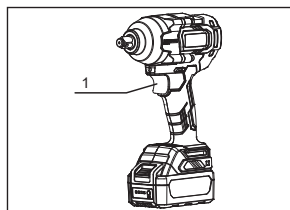
Description du fonctionnement

• Fonctionnement des commutateurs

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

*** 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

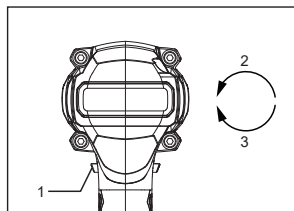
surchauffe se produira à l'intérieur de la machine.



1. interrupteurs à gâchette

●Rotation avant et arrière

Rotation avant/horaire (en regardant de l'arrière de la machine vers l'avant), poussez le levier d'inversion du côté B vers le côté A, vous pouvez effectuer des opérations telles que le serrage des boulons. Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (en regardant de l'arrière de la machine vers l'avant), poussez le levier d'inversion du côté A vers le côté B, vous pouvez effectuer des opérations telles que le desserrage des boulons.



- 1.interrupteurs à gâchette
- 2.Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- 3.Dans le sens des aiguilles d'une montre

*** Remarque : Avant de commencer, assurez-vous de confirmer le sens de rotation ; assurez-vous d'utiliser le levier d'inversion après l'arrêt complet de la machine, si vous changez le sens de rotation avant que la machine ne s'arrête, cela peut endommager la machine ; lorsque la machine n'est pas utilisée, assurez-vous de mettre le levier d'inversion en position centrale (verrouillage de l'interrupteur) ; ne forcez pas sur le bouton d'interrupteur lorsque le levier d'inversion est en position centrale.**

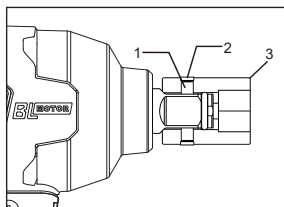
●Installation ou démontage de l'outil

Les outils auxquels il est fait référence ici incluent les douilles, etc., ils ne sont pas équivalents aux outils électriques ou aux machines.

*** 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.**

● Installations des outils

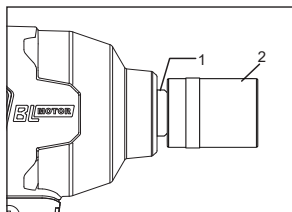
Insérez la douille jusqu'au fond de la tête de la clé, insérez la goupille et placez l'anneau en caoutchouc pour vous assurer que la douille ne tombera pas librement. Il faut vérifier si l'outil d'insertion a été fermement fixé sur la tête de clé de la machine.



1. Loquet
2. Anneau en caoutchouc
3. Douille

●Démontage des outils

Enlevez l'anneau en caoutchouc du manchon, sortez le loquet et tirez la douille dans le sens de la flèche.



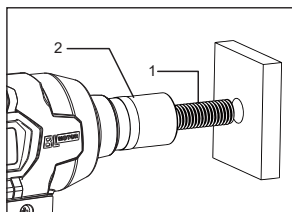
1. Tête de clé
2. Douille

*** Remarque : si la goupille est usée ou cassée, veuillez la remplacer à temps.**

● Serrage ou retrait des boulons/écrous

1. Serrage des boulons/écrous

Faites glisser l'autre extrémité de la douille sur la tête du boulon et appliquez une pression appropriée sur la machine. Démarrez la machine lentement, puis augmentez progressivement la vitesse. Lorsque les boulons sont serrés, relâchez le bouton de l'interrupteur.



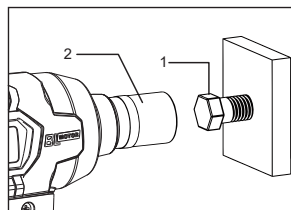
1. Douille
2. Boulons

***Remarque : Les boulons doivent être alignés aussi verticalement que possible avec les trous filetés.**

2. Retrait des boulons/écrous

Placez le manchon sur la tête du boulon, démarrez la machine à pleine vitesse et lorsque le boulon est sur le point d'être dévissé, relâchez lentement le

bouton de l'interrupteur jusqu'à ce que le boulon soit complètement dévissé.



1. Douille
2. Boulons

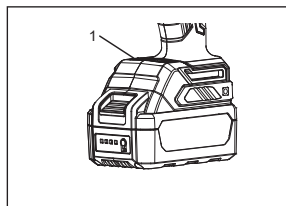
***Remarque : Lors du retrait des boulons, le levier de marche arrière est en position inversée.**

● Réglage du couple

Cette machine dispose d'un total de 4 vitesses de réglage du couple ; en appuyant sur le bouton de l'interrupteur sur le panneau de contrôle du couple, vous pouvez basculer entre quatre vitesses : très haute, haute, moyenne et basse pour répondre aux besoins des différents fonctionnements.

Dans la vitesse la plus haute, maintenez enfoncée la gâchette de l'interrupteur et la machine continuera à fonctionner à une vitesse de 2200 tr/min, et le couple maximal peut atteindre 698 N•m.

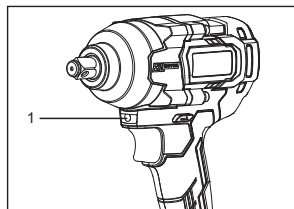
*** Remarque : dans différentes situations de fonctionnement, veuillez utiliser 4 vitesses différentes raisonnablement en fonction des exigences.**



1. Panneau de réglage du couple

● Éclairage

Lorsque le bouton de l'interrupteur est enfoncé, la lumière blanche est allumée, ce qui peut éclairer la position de fonctionnement dans un environnement avec de mauvaises conditions d'éclairage.



1. Voyant d'éclairage

Instructions d'entretien et de réparation

● Nettoyez les événements

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

● Vérifiez les vis de montage

Vérifiez toujours si les vis de montage sont solidement fixées. Si les vis sont desserrées, ils doivent être immédiatement resserrés 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.

● Remettez régulièrement la graisse lubrifiante

Afin d'assurer les bonnes performances de travail de la machine et de réduire le degré d'usure des pièces, veuillez ajouter régulièrement de la graisse lubrifiante spéciale à la boîte de vitesses et à l'arbre de sortie, ou envoyer la machine au point de maintenance désigné pour que le personnel de maintenance professionnel l'entretienne.

● Nettoyage du socle du chargeur

***Remarque : Avant le nettoyage, coupez l'alimentation et débranchez la batterie du support du chargeur. Essuyez la saleté et la graisse de l'extérieur du socle du chargeur avec un chiffon sec. Ne rincez pas avec de l'eau ou du détergent.**

* Remarque : Avant d'effectuer tout travail de remplacement ou de maintenance sur l'unité principale, assurez-vous de retirer la batterie de la machine.

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.

Pour les machines qui ont passé des inspections régulières, l'étiquette d'inspection « qualifiée » doit être collée sur les parties appropriées de la machine. L'étiquette « qualifiée » doit être distincte,

claire, correcte et inclure au moins : le numéro de la machine, le nom ou l'identification de l'unité d'inspection, le nom ou l'identification de l'inspecteur, la date de validité.

• **Maintenance**

Lors de la réparation, du remplacement ou du transport d'outils électriques, assurez-vous de régler l'interrupteur avant/arrière sur la position centrale.

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.

• **Solutions aux pannes courantes**

Pannes	Analyse	Solution
La machine ne fonctionne pas, la batterie est intacte et complètement chargée	La batterie est en mauvais contact avec la machine	Réinstallez la batterie
	Pièces de machines endommagées	Veillez renvoyer la machine à l'usine d'origine ou au service après vente pour réparation
La machine s'est soudainement arrêtée pendant le travail	La batterie est épuisée	Rechargez la batterie ou remplacez-la par une autre batterie complètement chargée
	Protection haute température ou surcharge	Laissez la machine et la batterie refroidir
	Pièces de machines endommagées	Veillez renvoyer la machine à l'usine d'origine ou au service après vente pour réparation
La machine est trop bruyante et la température est trop élevée	La boîte de vitesses manque de lubrifiant	Ajouter un lubrifiant spécial
	La machine a ramassé la poussière ou la limaille de fer	Ajouter un lubrifiant spécial
	Pièces de machines endommagées	Veillez renvoyer la machine à l'usine d'origine ou au service après vente pour réparation
La douille tombe facilement de la tête de la clé	Usure des douilles	Veillez renvoyer la machine à l'usine d'origine ou au service après vente pour réparation
	Clé sur la bague de retenue de la vis de la tête de clé	

Pour les outils à batterie :

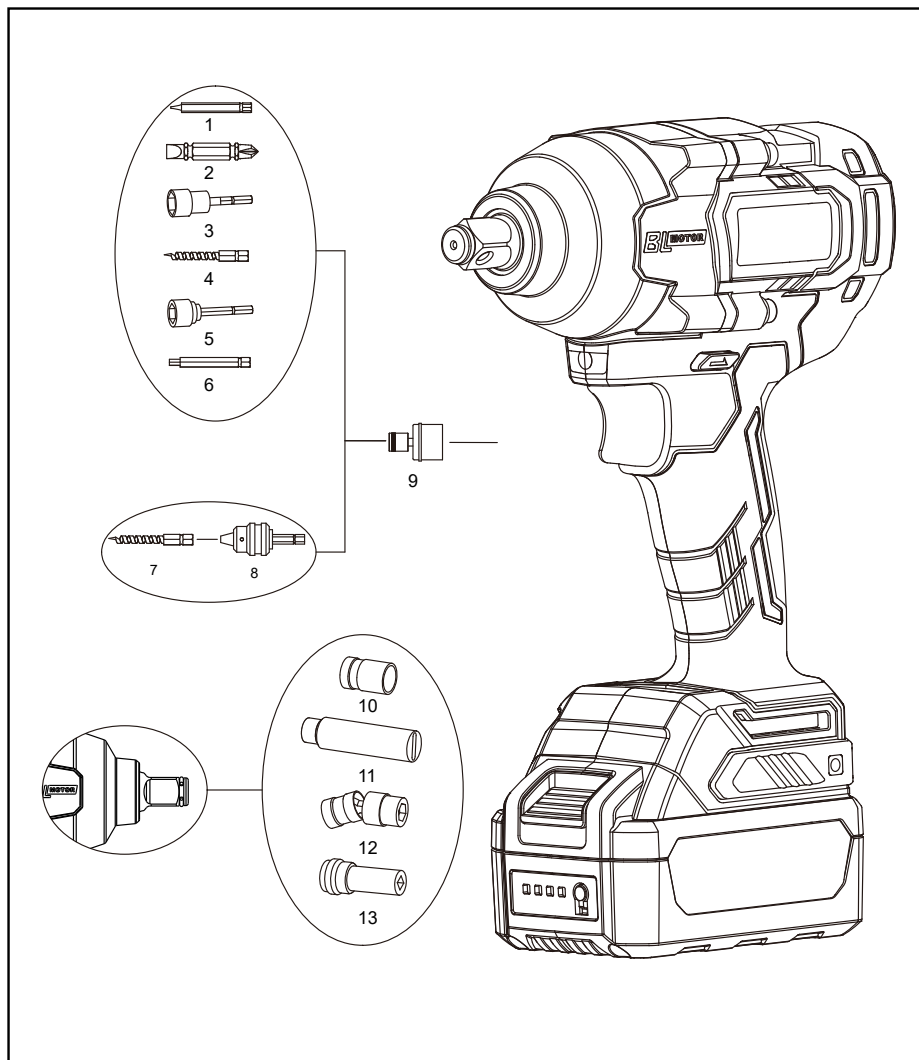
Plage de température ambiante pendant le fonctionnement et le stockage : 0°C - 45°C

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

	Chargeur	Batterie
Modèle	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

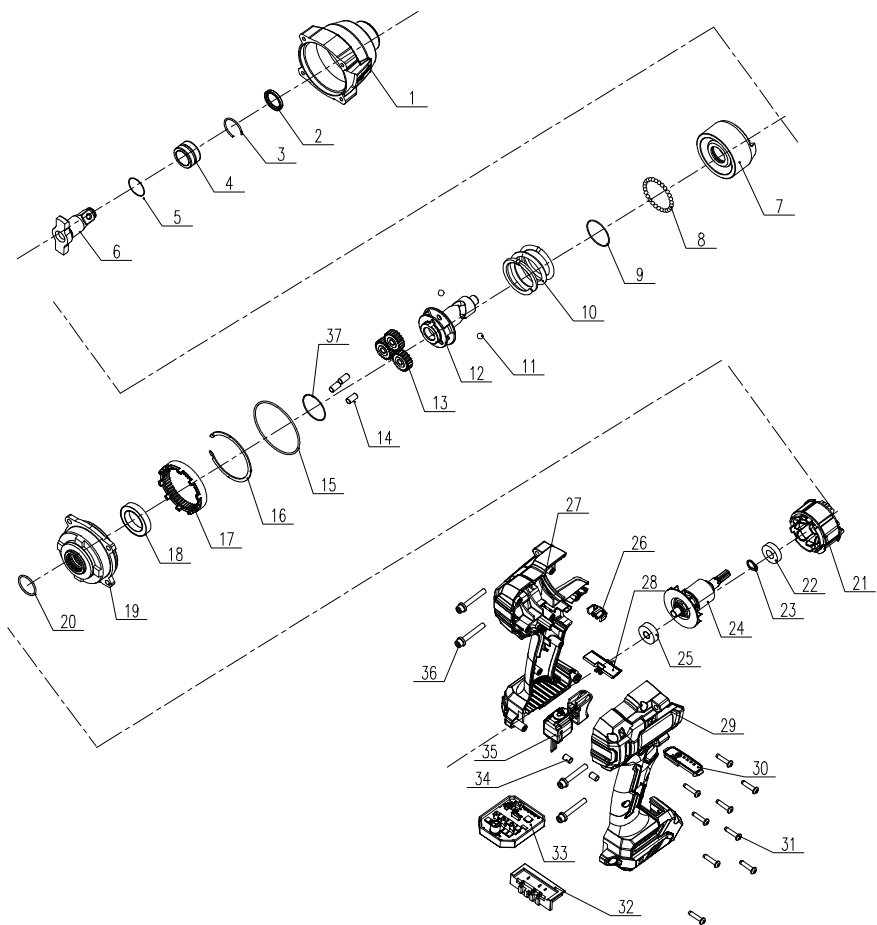
*Les batteries de notre entreprise sont constamment mises à jour, attendez - vous à nos services et nos dernières nouvelles!

Beispiele



1	Tournevis	8	Connecteur de pince
2	Tournevis	9	Perceuse rapide
3	Tête de la perceuse de connexion	10	Douille
4	Perceuses pour le travail du bois	11	Adaptateur de douille
5	Jeu magnétique	12	Douille universel
6	Jeu de tournevis électriques	13	Adaptateur de douille
7	Perceuses pour le travail du bois		

1	Coque avant de boîte de ralentissement	28	Bouton de l'interrupteur
2	Cadre joint d'huile 18×24×3	29	Boîtier droite
3	Anneau de retenue du manchon de sortie	30	Panneau de réglage du couple
4	Douille de sortie	31	Vis autotaraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST4×18
5	Rondelle d'arbre de sortie (fer)	32	Prise de batterie
6	Composant de la tête de clé	33	Composant de carte de circuit imprimé pour clé sans balais PCBA-20V
7	bloc d'impact	34	Colonne en caoutchouc (protection de l'environnement)
8	Bille en acier 4	35	Interrupteur à clé sans balai 20V (Jiabén)
9	Rondelle à billes 33×42,6×1,2	36	Ensemble tête à six pans creux, rondelle plate et rondelle élastique
10	grand ressort	37	Joint
11	Bille d'acier Ø6,35		
12	Manche intermédiaire		
13	Engrenage planétaire		
14	Broche 6×11,7		
15	Joint forme « O » (60×1,8)		
16	Circlip pour trou 59		
17	Couronne dentée		
18	Roulement rigide à billes 6805 (Outdo) (protection de l'environnement)		
19	Couvercle arrière de boîte de ralentissement		
20	Joint torique de manchon		
21	Stator CC		
22	Roulements 6900-2RS		
23	Circlip d'arbre 10-J1Z-FF-10A		
24	Rotor CC		
25	Roulements 608ZZ		
26	Phares LED		
27	Boîtier gauche		



Traducción de las instrucciones originales

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones que se enumeran a continuación, puede provocar descarga eléctrica, incendio 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 obtenida con el uso frecuente de herramientas le haga 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 desmonte la batería de la herramienta eléctrica si es desmontable antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen*

el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.

- 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 y los accesorios eléctricos. Compruebe si hay desalineación o atascamiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, repare la herramienta eléctrica antes de usarla.** *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 las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.** *Los mangos y las 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 la batería o herramienta que esté dañada o modificada. Las baterías dañadas o modificadas pueden exhibir un comportamiento impredecible que resulte en fuego, explosión o riesgo de lesiones.**
- f) **No exponga la batería o herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o la temperatura superior a 130 ° C puede provocar explosión.**
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. La carga incorrecta 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 dé servicio a las baterías dañadas. El servicio de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.**
- Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice una operación en la que el sujetador pueda entrar en contacto con un cableado oculto. Los elementos de fijación que entren en contacto con un cable "vivo" pueden hacer que**

las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y puedan dar al operador una descarga eléctrica.

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.



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.



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.

DATOS TÉCNICOS

Modelo		KDPB698 (Las letras "PB" significan la llave eléctrica)
Tension nominale		20V---
Accionamiento cuadrado		12,7mm
Tamaño del tornillo		M10-M24mm
Batería	Tipo	Li-Ion
Velocidad en vacío	Arriba	0-2200/min
	Alta	0-1900/min
	Medio	0-1200/min
	Baja	0-500/min
Impactos por minuto	Arriba	0-2700/min
	Alta	0-2400/min
	Medio	0-1700/min
	Baja	0-1000/min
Par de torsión		698 N·m
Peso neto de la máquina (sin batería)		1,9kg

Debido al continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí expuestas están sujetas a cambios sin previo aviso.

Información sobre el ruido

Nivel de presión sonora ponderado A

$$L_{pA} = 86,3 \text{ dB(A)} \quad K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$$

Nivel de potencia sonora ponderado A

$$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)} \quad K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$$

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 62841-2-2.

$$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2 \text{ incertidumbre } K = 1,5\text{m/s}^2$$

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.

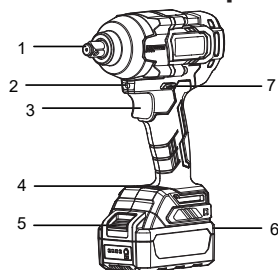
Una advertencia:

- 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 se utiliza principalmente para enroscar y desenroscar tornillos en madera, metal y plástico, pero sólo en condiciones ambientales normales.

Función descriptiva



1. Cabezal de llave
2. Luz de iluminación
3. Disparador del interruptor
4. Panel de ajuste de torsión
5. Botón de batería
6. Batería
7. Palanca de cambio de dirección

Instrucciones previas a la operación

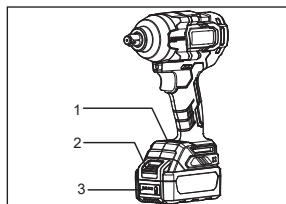
⚠ Nota: Coloque la palanca de cambio de dirección en la posición central para que el interruptor quede bloqueado, a la hora de instalar o retirar el paquete de baterías con el fin de evitar la activación accidental del interruptor y provocar un problema de seguridad.

• Instalación o retirada 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.

*** Nota:** Sólo utilice la batería especificada. Si se utilizan baterías de otras marcas, la herramienta no sólo no funcionará con normalidad, sino que incluso se estropeará la herramienta eléctrica y se producirán lesiones accidentales o incendios.

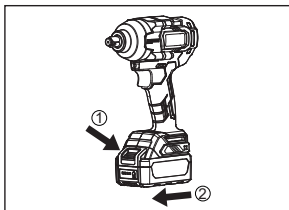


1. Panel de ajuste de torsión
2. Botón de batería
3. Luz indicadora del nivel de carga

2) Desmontaje de batería

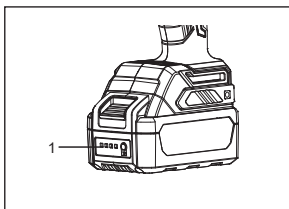
La batería se instala debajo del mango de la máquina. Se puede presionar el botón de la batería hacia abajo como indica la flecha ① del gráfico, y luego sacar la batería siguiendo la flecha ②.

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



• Luz indicadora de carga

Cuando la herramienta está en funcionamiento, la luz indicadora del nivel de carga muestra la cantidad de carga disponible mediante 4 LEDs rojos.



1. 4 LED luces indicadoras del nivel de carga

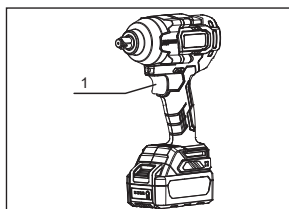
Estado de la luz indicadora del nivel de carga	Voltaje de batería
LED1-LED4 Totalmente iluminada	> 19,6±0,5V
LED1-LED3 iluminada	19,6±0,5V ~ 18,9±0,5V
LED1-LED2 iluminada	18,9±0,5V ~ 17,7±0,5V
LED1 iluminada	17,7±0,5V ~ 16±0,5V
LED1~LED4 Totalmente apagada	< 16±0,5V

Instrucciones de uso

●Operación de interruptor

Para encender la máquina, simplemente presione el botón de interruptor. La velocidad de la máquina aumenta a medida que aumenta la presión aplicada al botón de interruptor, y la máquina se detiene cuando se suelta el botón de interruptor.

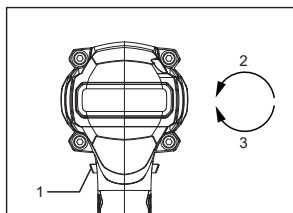
*** Nota: Antes de insertar la batería en la máquina, debe comprobar que el interruptor funciona correctamente y que vuelve a su posición normal, de apagado, cuando se suelta. No utilice la máquina a baja velocidad durante largos periodos, ya que esto puede provocar una reacción de sobrecalentamiento dentro de la máquina.**



1. interrupteurs à gâchette

●Operación positiva y negativa

La rotación positiva / en el sentido anti-horario (ve desde la parte trasera de la máquina hacia el cabezal) impulsa la palanca de de cambio de cambio de dirección desde el lado B hacia el lado A para apretar los pernos, etc. La rotación negativa/ en el sentido de las agujas del reloj (ve desde la parte trasera de la máquina hacia el cabezal) impulsa la palanca de de cambio de cambio de dirección desde el lado A hacia el lado B para desenroscar los pernos, etc.



1. Disparador del interruptor
2. En el sentido anti-horario
3. En el sentido de las agujas del reloj

Nota: verifique siempre la dirección de rotación antes de operar; utilice siempre la palanca de cambio de dirección después de que la máquina se haya detenido por completo, de lo contrario podría causar daños a la máquina; coloque siempre la palanca en la posición central

(interruptor bloqueado) cuando la máquina no esté en uso; está prohibido presionar el botón del interruptor cuando la palanca está en la posición central.

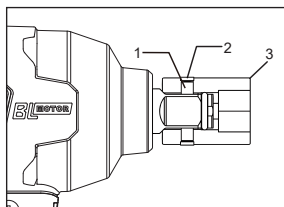
●Herramienta de instalación y desmontaje

Las herramientas a las que se hace referencia aquí incluyen los casquillos, etc., y no son lo mismo que las herramientas o máquinas eléctricas.

*** 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.**

●Instalación de herramienta

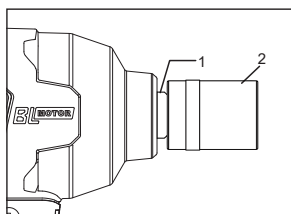
Inserte el casquillo por completo a la cabeza de la llave, instale el cerrojo y coloque el anillo de goma, asegurándose de que el casquillo no se suelta y que debe verificar que la herramienta de inserción está firmemente fijada a la cabeza de la llave de la máquina.



1. Cerrojo
2. Anillo de goma
3. Casquillo

●Desmontaje de herramientas

Quite el anillo de goma del casquillo y el cerrojo, tire del casquillo en la dirección de la flecha.



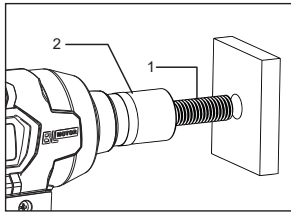
1. Cabezal de llave
2. Casquillo

***Nota: Reemplace el acasquillo si lo encuentra desgastado o roto.**

●Apriete o desmontaje de tornillos/tuercas

1. Apretar el tornillo/tuerca

Coloque el otro cabo del casquillo a la cabeza del tornillo y aplique la presión adecuada a la máquina. Encienda la máquina lentamente y luego aumente gradualmente la velocidad. Cuando el tornillo esté apretado, suelte el botón del interruptor.

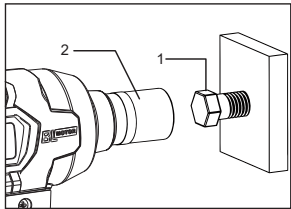


1. Casquillo
2. Tornillo

* Nota: Ponga el tornillo lo más verticalmente posible al agujero roscado.

2. Desmontar el tornillo/tuerca

Coloque el casquillo a la cabeza del tornillo y ponga en marcha la máquina a la máxima velocidad. Cuando el tornillo esté a punto de desenroscarse, suelte lentamente el botón del interruptor hasta que el tornillo esté completamente fuera.



1. Casquillo
2. Tornillo

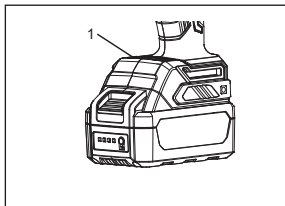
* Nota: La palanca de cambio de dirección debe estar en la posición invertida cuando se retira el perno.

• Funcionamiento del ajuste de par

Esta máquina tiene un total de 4 niveles de ajuste de par; tocando el botón de conmutación en el panel de control de par se puede cambiar entre cuatro niveles: fuerte, alto, medio y bajo para adaptarse a los diferentes requisitos del sitio.

En la marcha más fuerte, la máquina trabaja continuamente a 2200r/min y el par máximo puede alcanzar 698N-m cuando se mantiene pulsado el gatillo del interruptor. .

* Nota: Por favor, utilice las 4 marchas diferentes de acuerdo con los requisitos de la aplicación.

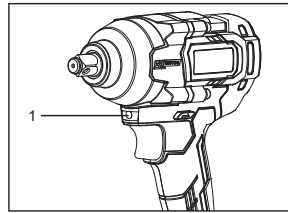


1. Panel de ajuste de torsion

• Iluminación

Al pulsar el botón de interruptor, la luz blanca se

enciende, lo que ilumina la posición de manejo bajo condiciones de poca luz.



1. Luz de iluminación

Instrucciones de mantenimiento y reparación

• Limpieza de las rejillas de ventilación

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

• Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccione con frecuencia si los tornillos de montaje están apretados. Si se encuentra suelto, debe reapretarlo inmediatamente para evitar accidentes.

• Limpieza

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

• Relleno periódica de grasa

Para garantizar el buen funcionamiento de la máquina y reducir el desgaste de las piezas, es imprescindible reponer regularmente el cárter y el eje de salida con grasa específica, o enviarla a un punto de mantenimiento profesional.

• Limpieza de la base del cargador

* Nota: Antes de limpiar, la alimentación debe estar desconectada y la batería desconectada de la base del cargador. Borre la suciedad y la grasa del exterior de la base del cargador con un paño seco. No está permitido lavar con cualquier tipo de agua o loción.

*Nota: La batería debe ser retirada de la máquina antes de realizar mantenimiento o reparación de la unidad principal.

Inspección y mantenimiento

• Inspección

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

A la hora de reparar las herramientas eléctricas, de sustituir piezas de éstas o de transportarlas, los interruptores del botón de reversa deben ser ajustados a la posición central. 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.

●Soluciones a las averías habituales

Averías	Análisis	Soluciones
La batería está en perfecto estado y bien cargada, pero la máquina no funciona	Mal contacto entre la batería y la máquina	Vuelva a instalar la batería
	Las piezas de la máquina están dañadas	Envíe la máquina a la fábrica original o al punto de mantenimiento para repararla.
La máquina deja de trabajar repentinamente mientras está funcionando	Batería agotada	Recargue la batería o cámbiela con una batería completamente cargada
	Protección contra la sobretemperatura y la sobrecarga	Deje que la máquina y la batería se enfríen
La máquina hace demasiado ruido y a la vez genera demasiado calor	Las piezas de la máquina están dañadas	Envíe la máquina a la fábrica original o al punto de mantenimiento para repararla.
	Falta de lubricante en el cárter	Añada un lubricante específico
	La máquina absorbe el polvo o las limaduras de hierro	Añada un lubricante específico
El casquillo se desprende fácilmente de la cabeza de la llave	Las piezas de la máquina están dañadas	Envíe la máquina a la fábrica original o al punto de mantenimiento para repararla.
	Desgaste del casquillo	Envíe la máquina a la fábrica original o al punto de mantenimiento para repararla
Desgaste del anillo espiral de retención		

Para herramientas de batería:

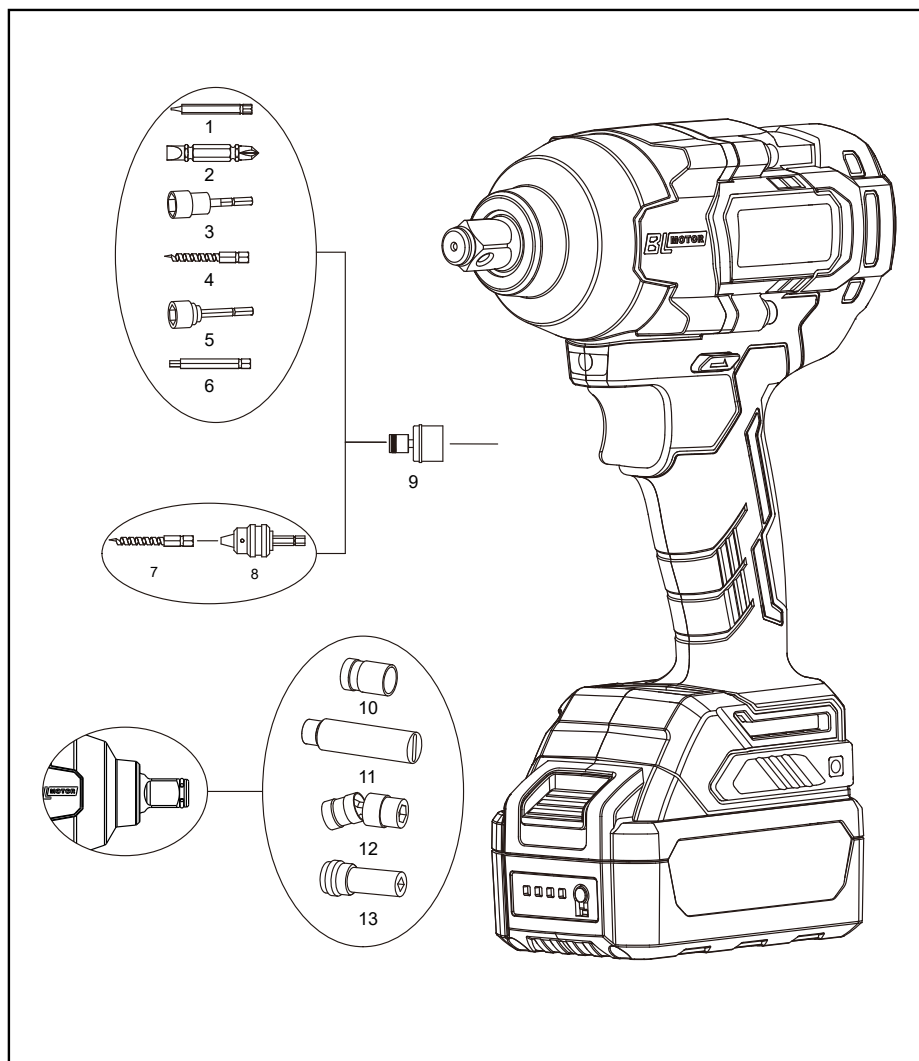
Rango de temperatura ambiente durante el funcionamiento y el almacenamiento: 0°C -45°C

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

	Cargador	Paquete de baterías
Modelo	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

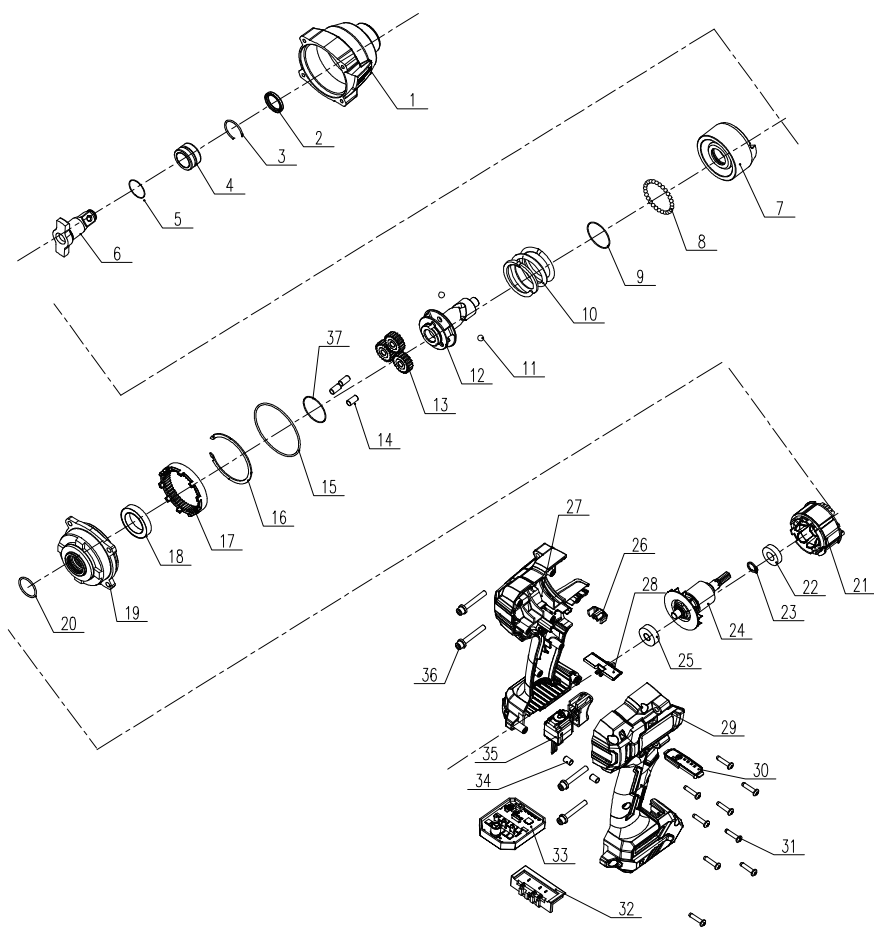
*La batería de nuestra empresa se actualiza constantemente. ¡¡ por favor, espere nuestro servicio y las últimas noticias!

Casos de aplicación



1	Destornillador	8	Conector de abrazadera
2	Destornillador	9	Barena de alta velocidad
3	Barena para la conexión	10	Casquillo
4	Barena para manera	11	Adaptador del casquillo
5	Juego de destornilladores eléctricos	12	Casquillo con cardán
6	Destornillador eléctrico	13	Adaptador del casquillo
7	Barena para manera		

1	Carcasa delantera de la caja de cambios	28	Perilla de interruptor
2	Sellado de aceite de carcasa 18×24×3	29	Chasis derecho
3	Anillo de retención de manguito de eje de salida	30	Panel de ajuste de torsión
4	Manguito de eje de salida	31	Autorroscante de cabeza plana empotrado en cruz ST4×18
5	Arandela de eje de salida (hierro)	32	Toma de batería
6	Montaje de cabeza de llave	33	Placa de circuito impreso de llave sin escobillas PCBA-20V
7	Bloque de huelga	34	Poste de goma (respetuoso con el medio ambiente)
8	Bola de acero 4	35	Interruptor de llave sin escobillas de 20V (Jia Ben)
9	Separador de bolas 33 x 42,6 x 1,2	36	Conjuntos de cabeza cilíndrica y arandela plana, arandela elástica
10	Gran resorte	37	Arandela
11	Bola de acero Ø6,35		
12	Eje intermedio		
13	Engranaje planetario		
14	Clavija 6×11,7		
15	Junta tórica (60×1,8)		
16	Anillo de retención elástico para orificios 59		
17	Anillo de engranaje interior		
18	Rodamiento rígido de bolas 6805 (Outdo) (protección del medio ambiente)		
19	Tapa trasera de reductor		
20	Junta tórica de manguito giratorio		
21	Estator de corriente continua		
22	Rodamiento 6900-2RS		
23	Anillo de retención elástico para ejes 10-J1Z-FF-10A		
24	Rotor de corriente continua		
25	Rodamiento rodante 608ZZ		
26	Pantalla de luz LED		
27	Chasis izquierdo		



Traduzione delle istruzioni originali

Avvertenza di sicurezza generale di elettroutensile



AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di

sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. *Il mancato rispetto 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 con l'uso frequente degli strumenti ti permetta di diventare compiacente e di ignorare i principi di sicurezza degli strumenti.** *Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.*
- 4) Uso e cura degli utensili elettrici**
- a) Non forzare l'elettrostrumento.** *Usare l'elettrostrumento corretto per la vostra applicazione. L'elettrostrumento 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) Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/ o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'utensile elettrico prima di effettuare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori o riporre gli utensili elettrici.** *Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'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) Mantenere gli utensili elettrici e gli accessori.** *Controllare il disallineamento o l'impuntamento delle*

parti mobili, la rottura di parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'elettrodomestico. Se danneggiato, far riparare l'utensile elettrico prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli utensili elettrici.

- 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.*
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non permettono di maneggiare e controllare*

l'attrezzo in modo sicuro in situazioni impreviste.

- 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.

e) Non utilizzare una batteria o un utensile danneggiato o modificato.

Le batterie danneggiate o modificate possono avere un comportamento imprevedibile e provocare incendi, esplosioni o rischi di lesioni.

f) Non esporre la batteria o l'utensile al fuoco o a temperature eccessive.

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

g) Seguire tutte le istruzioni di ricarica e non caricare il pacco batteria o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.

La ricarica impropria o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato 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 fare mai manutenzione alle batterie danneggiate.

La manutenzione dei pacchi batteria deve essere eseguita solo dal produttore o da fornitori di servizi autorizzati.

Tenere le superfici di presa isolate dell'utensile elettrico durante l'operazione dove il dispositivo di fissaggio può entrare in contatto con il cablaggio nascosto. Se i dispositivi di fissaggio entrano in contatto con un cavo "sotto tensione", potrebbero mettere le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico "in tensione" e provocare una scossa elettrica all'operatore.

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



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.



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.

DATI TECNICI

Modello		KDPB698 (La sigla "PB" indica la chiave inglese elettrica)
Tensione nominale		20V \equiv
Attacco quadro		12,7mm
Dimensione dei bulloni		M10-M24mm
Batteria	Tipo	Li-Ion
Velocità a vuoto	Superiore	0-2200/min
	Alto	0-1900/min
	Medio	0-1200/min
	Basso	0-500/min
Colpi al minuto	Superiore	0-2700/min
	Alto	0-2400/min
	Medio	0-1700/min
	Basso	0-1000/min
Coppia		698N·m
Peso netto della macchina (senza pacco batteria)		1,9kg

Data l'incessante attività di ricerca e sviluppo, le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Informazioni sul rumore

Livello di pressione sonora ponderato A

$L_{pA} = 86,3 \text{ dB(A)}$ $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora ponderado A

$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

Indossare protezioni per l'udito

Informazioni sulle vibrazioni

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

$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2$ 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:

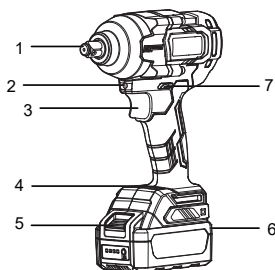
– le vibrazioni e le emissioni sonore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono essere differenti dai valori dichiarati secondo le modalità di utilizzo dell'utensile e in particolare del tipo di pezzo lavorato; e

– 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 per avvitare e svitare viti in legno, metallo e plastica in condizioni ambientali normali.

Descrizione delle funzioni



1. Testa di chiave inglese
2. Illuminazione
3. Interruttore
4. Coppa di regolazione della coppia
5. Pulsante del pacco batteria
6. Pacco batteria
7. Leva di inversione

Istruzioni prima di operazione

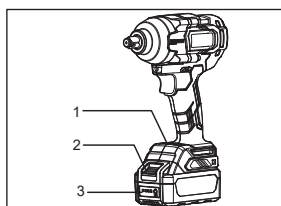
⚠ Nota: durante l'installazione o lo smontaggio del pacco batteria, posizionare la leva di inversione in posizione centrale per evitare di far scattare accidentalmente l'interruttore e causare un problema di sicurezza.

● Installare o rimuovere il pacco 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 "clic", 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.

*** Attenzione: utilizzare solo la batteria di tipo specificato. L'uso di batterie di altre marche potrebbe comportare il malfunzionamento dell'utensile e danneggiare anche l'utensile elettrico, causando lesioni accidentali o incendi.**

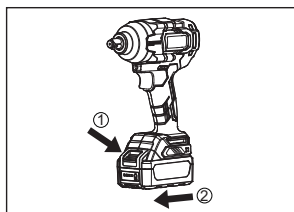


1. Coppa di regolazione della coppia
2. Pulsante del pacco batteria
3. Indicatore della batteria

2) Rimuovere il pacco batteria

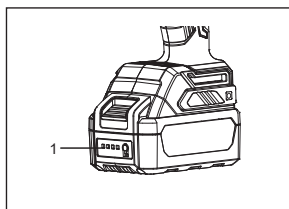
Il pacco batteria è installato sotto l'impugnatura della macchina, premere il pulsante della batteria nella direzione della freccia ①, poi estrarlo nella direzione della freccia ② nella figura.

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



● Indicatore della capacità della batteria

Quando si accende l'utensile, l'indicatore della capacità della batteria sul pacco batteria visualizzerà la potenza del pacco batteria tramite lo stato di 4 LED rossi.



1. 4 Indicatori di illuminazione LED

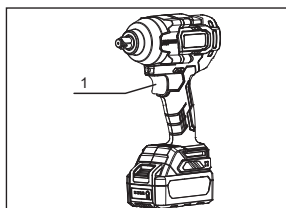
Stato dell'indicatore	Tensione del pacco batterie
LED1-LED4 Tutto luminoso	> 19,6±0,5V
LED1-LED3 Luminoso	19,6±0,5V ~ 18,9±0,5V
LED1-LED2 Luminoso	18,9±0,5V ~ 17,7±0,5V
LED1 Luminoso	17,7±0,5V ~ 16±0,5V
LED1~LED4 Tutto spento	< 16±0,5V

Descrizione dell'operazione

● Funzionamento dell'interruttore

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

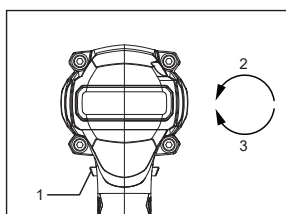
* **Attenzione: prima di inserire il pacco batteria nella macchina, assicurarsi che il pulsante dell'interruttore funziona normalmente e può tornare in posizione off dopo averlo rilasciato. Non fare funzionare la macchina a bassa velocità per lungo tempo, altrimenti si verificherà una reazione di surriscaldamento all'interno della macchina.**



1. Interruttore

● Operazione con rotazione avanti e indietro

Rotazione avanti/in senso orario (guardando dalla parte posteriore della macchina alla testata), spingendo la leva di inversione dal lato B al lato A, si può eseguire operazioni come serrare i bulloni. Rotazione indietro/ in senso antiorario (guardando dalla parte posteriore della macchina alla testata), spingendo la leva di inversione dal lato A al lato B, si può eseguire operazioni come allentare o svitare i bulloni.



1. Interruttore
2. In senso antiorario
3. In senso orario

* **Attenzione: Prima dell'operazione, è necessario confermare il senso di rotazione; assicurarsi di operare la leva di inversione dopo che la macchina si è completamente fermata. Il cambio del senso di rotazione prima che la macchina si sia fermata, potrebbe causare danni alla macchina; quando la macchina non è in uso assicurarsi di posizionare la leva di inversione in posizione centrale (blocco dell'interruttore); è vietato premere con forza il pulsante di interruttore quando la leva del cambio è in posizione centrale.**

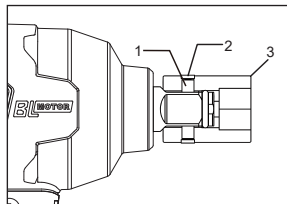
●Montaggio o smontaggio degli strumenti

Gli strumenti a cui si fa riferimento qui includono prese, ecc. e non sono equivalenti a utensili elettrici o macchine.

* 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.

●Installazione dell'utensile

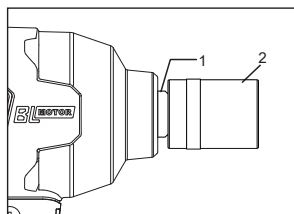
Inserire il manicotto fino all'estremità più interna della testa della chiave, installare il perno e poi l'anello di gomma per assicurarsi che il manicotto non cada liberamente. È necessario verificare se gli utensili di inserimento sono stati fissati saldamente alla testa della chiave inglese della macchina.



1. Perno
2. Anello di gomma
3. Manicotto

●Rimozione degli strumenti

Dopo aver rimosso l'anello di gomma del manicotto e il perno, tirare il manicotto nella direzione della freccia.



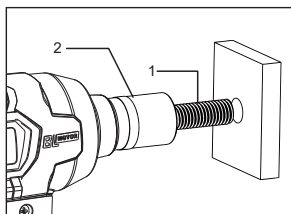
1. Testa di chiave inglese
2. Manicotto

* **Attenzione: se il perno risulta usurato o rotto, sostituirlo in tempo.**

●Serrare o rimuovere i bulloni/dadi

1. Serrare i bulloni/dadi

Prendere l'altra estremità del manicotto sopra la testa del bullone e applicare una pressione adeguata alla macchina. Avviare lentamente il dispositivo e aumentare gradualmente la velocità. Quando i bulloni sono serrati, rilasciare il pulsante dell'interruttore.

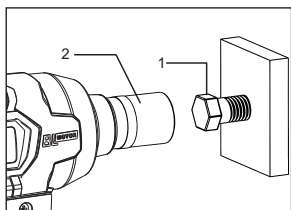


1. Manicotto
2. Bullone

* **Attenzione: i bulloni sono allineati il più perpendicolarmente possibile ai fori filettati.**

2. Rimuovere i bulloni/dadi

Prendere il manicotto sulla testa del bullone, avviare la macchina a tutta velocità e, quando il bullone sta per essere rimosso, rilasciare lentamente il pulsante dell'interruttore finché è completamente rimosso il bullone.



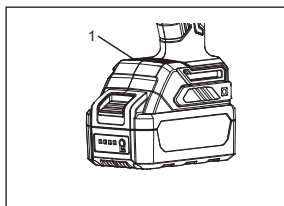
1. Manicotto
2. Bullone

* **Attenzione: quando si rimuovono i bulloni, la leva di inversione è nella posizione di retromarcia.**

● Operazione di regolazione della coppia

Questa macchina ha un totale di 4 regolazioni della coppia delle marce. Premere il pulsante di commutazione sul pannello di controllo della coppia per passare da una marcia all'altra: forte, alta, media e bassa, > per soddisfare le varie esigenze. Nella marcia più forte, tenere premuto l'interruttore su 2200 giri/min. La velocità continua a funzionare e la coppia massima può raggiungere 698 N·m.

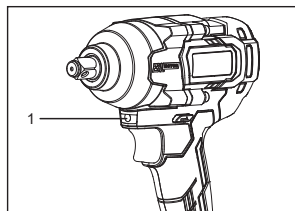
* **Nota: Utilizzare le 4 diverse marce sulla base ai requisiti di utilizzo in differenti condizioni operative**



1. Coppa di regolazione della coppia

●Illuminazione

Quando si preme il pulsante di interruttore, si accende la luce bianca, illuminando la posizione di funzionamento in un ambiente con condizioni di scarsa illuminazione.



1. Illuminazione

Istruzioni per la manutenzione e la riparazione

●Pulire le 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. Se le viti sono allentate, è necessario riserrarle immediatamente per evitare incidenti.

●Pulizia

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

●Aggiungere regolarmente il grasso lubrificante

Per garantire il buon funzionamento della macchina e ridurre il grado di usura delle parti, aggiungere regolarmente il grasso lubrificante speciale al cambio e all'albero di uscita, oppure inviarlo al punto di manutenzione designato per la manutenzione da parte del personale addetto alla manutenzione professionale.

●Pulizia del supporto di ricarica

*** Attenzione: prima della pulizia, interrompere l'alimentazione e scollegare la batteria dal supporto di ricarica. Pulire lo sporco e il grasso dall'esterno del supporto di ricarica con un panno asciutto. È vietato risciacquare con acqua o detersivo.**

*** Attenzione:** prima di eseguire qualsiasi intervento di sostituzione o manutenzione sull'unità principale, assicurarsi di rimuovere la batteria dalla macchina.

Ispezione e manutenzione

●Ispezione

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

Durante la riparazione degli utensili elettrici, la sostituzione degli strumenti su utensili elettrici o lo trasporto degli utensili elettrici, accertarsi di regolare l'interruttore di marcia avanti/indietro in posizione centrale.

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.

●Soluzioni di guasti comuni

Guasti	Analisi	Soluzioni
La macchina non funziona, il pacco batteria è integro e completamente carico	Il pacco batteria è in scarso contatto con la macchina	Reinstallare la batteria
	Le parti della macchina sono danneggiate	Spedire la macchina alla fabbrica originale o al punto di riparazione per la riparazione
La macchina si interrompe improvvisamente durante il funzionamento	Il pacco batteria è esaurito	Ricaricare il pacco batteria o sostituirlo con un pacco batteria completamente carica
	Protezione da alta temperatura o sovraccarico	Lasciar raffreddare la macchina e il pacco batteria
	Le parti della macchina sono danneggiate	Spedire la macchina alla fabbrica originale o al punto di riparazione per la riparazione
La macchina è troppo rumorosa e la temperatura è troppo alta	Il cambio è privo di olio lubrificante	Aggiungere un lubrificante speciale
	La macchina raccoglie polvere o limatura di ferro	Aggiungere un lubrificante speciale
	Le parti della macchina sono danneggiate	Spedire la macchina alla fabbrica originale o al punto di riparazione per la riparazione
Il manicotto cade facilmente dalla testa della chiave	Il manicotto è usurato	Spedire la macchina alla fabbrica originale o al punto di riparazione per la riparazione
	L'anello di ritenzione della vite della testa della chiave è usurato	

Per utensili a batteria:

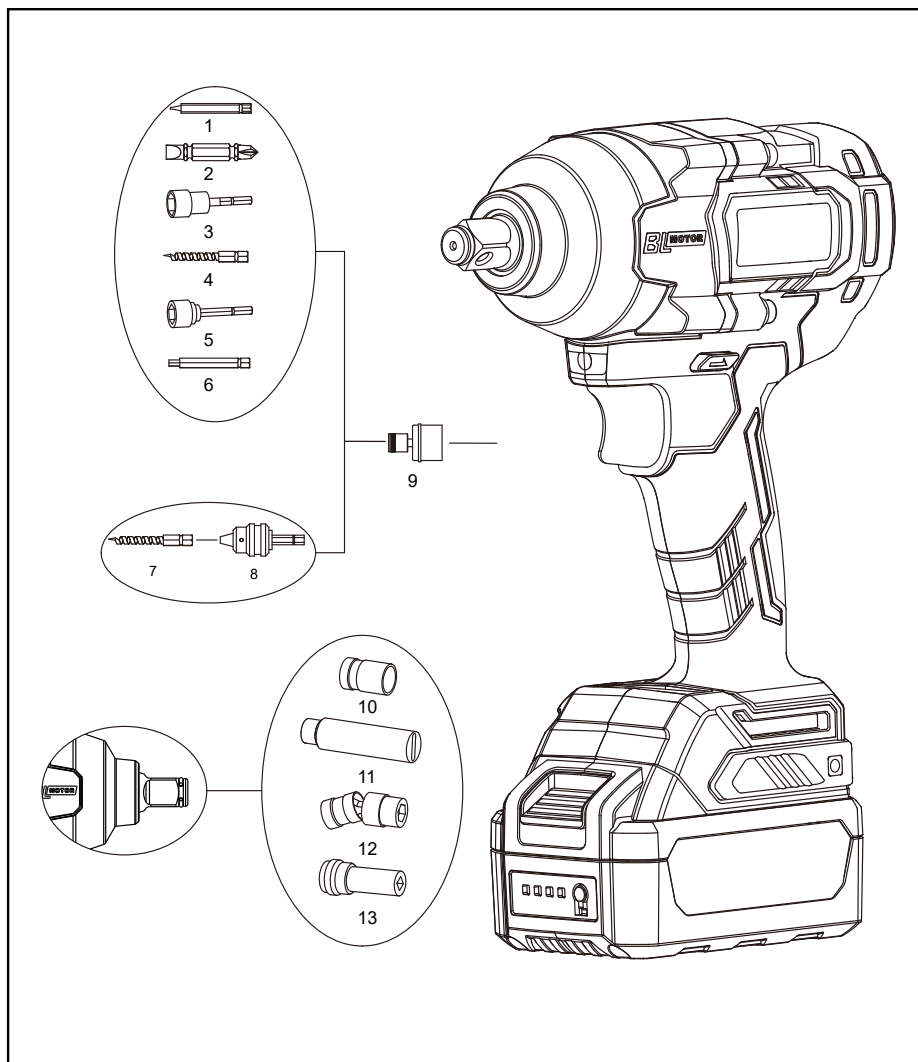
Intervallo di temperatura ambiente durante il funzionamento e la conservazione: 0°C -45°C

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

	Caricabatterie	Pacco batterie
Modello	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060

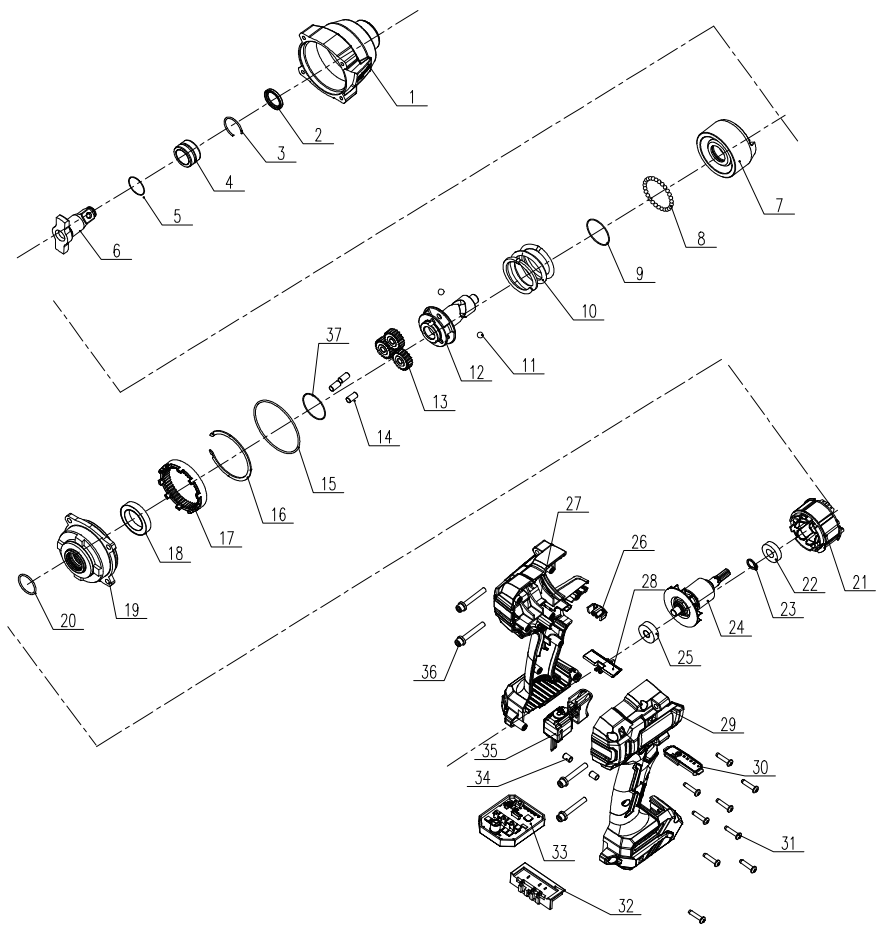
*Le batterie della nostra azienda sono costantemente aggiornate, non vediamo l'ora di ricevere il nostro servizio e le ultime notizie!

Applicazioni



1	Cacciavite	8	Connettore per fissaggio
2	Cacciavite	9	Trapano rapido
3	Collega il trapano	10	Manicotto
4	Trapani per la lavorazione del legno	11	Adattatore per manica
5	Gruppo magnetico	12	Manicotto snodato universal
6	Set di cacciaviti elettrici	13	Adattatore per manica
7	Trapani per la lavorazione del legno		

1	Involucro anteriore del riduttore	28	Cambio interruttore
2	Paraolio scheletro 18×24×3	29	Involucro sinistro
3	Anello di ritegno del manicotto di uscita	30	Coppa di regolazione della coppia
4	Albero di uscita	31	Viti autofilettanti a testa bombata con impronta a croce ST4×18
5	Rondella dell'albero di uscita (ferro)	32	Presca batteria
6	Gruppo della testa della chiave inglese	33	PCBA-20V Assemblaggio schede elettroniche chiave senza spazzola
7	blocco del colpo	34	Palo gommato (ecologico)
8	Sfere in acciaio 4	35	Interruttore chiave senza spazzole 20V (Miglior funzionamento)
9	Rondella a sfera 33×42,6×1,2	36	Rondella piana ad esagono incassato, gruppo rondella elastica
10	Grande molla	37	Distanziatore
11	Sfera d'acciaio Ø6,35		
12	Albero intermedio		
13	Ingranaggio epicicloidale		
14	Perno 6×11,7		
15	Anello a O (60×1,8)		
16	Anello elastico 59 per fori		
17	Anello dentato interno		
18	Cuscinetto a sfere a gola profonda 6805 (Outdo) (tutela dell'ambiente)		
19	Coperchio posteriore del cambio		
20	Manicotto girevole ad anello a O		
21	Statore DC		
22	Cuscinetti volventi 6900-2RS		
23	Anello elastico per asse 10-J1Z-FF-10A		
24	Rotori DC		
25	Cuscinetti volventi 608ZZ		
26	Luce LED		
27	Custodia sinistro		



**Originele instructies
Algemene
veiligheidswaarschuwingen
voor elektrisch gereedschap**



WAARSCHUWING Lees
alle

veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap zijn geleverd. Als u niet alle onderstaande instructies opvolgt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Met de term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen wordt uw elektrisch gereedschap bedoeld dat op het elektriciteitsnet (met snoer) of op een accu (zonder snoer) werkt.

1) Veiligheid op de werkplek

- a) **Verzekert u ervan dat de werkplek schoon en goed verlicht is. Rommelige of donkere ruimtes vragen om ongelukken.**
- b) **Elektrische gereedschappen mogen niet in explosieve atmosferen worden gebruikt,**

zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen creëren vonken die het stof of de dampen kunnen ontsteken.

- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt terwijl u een elektrisch gereedschap bedient. Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat u de controle verliest.**

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet goed in het stopcontact passen. Wijzig de stekker op geen enkele manier. Gebruik geen adapterstekker met een geaard elektrisch gereedschap. Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verkleinen het risico van een elektrische schok.**
- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er is een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam geaard is.**
- c) **Stel een elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden. Als water**

in een elektrisch gereedschap komt, wordt het risico van een elektrische schok vergroot.

d) Misbruik het snoer niet.

Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen, te slepen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte snoeren vergroten het risico van een elektrische schok.

e) Als u een elektrisch

gereedschap buiten gebruikt, gebruikt u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. Door een snoer te gebruiken dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, wordt het risico van een elektrische schok verkleind.

f) Als het onvermijdelijk is om een elektrisch gereedschap

in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruikt u een voeding via een aardlekschakelaar (RCD). Door gebruik te maken van een voeding via een aardlekschakelaar wordt het risico van een elektrische schok verkleind.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van een elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.**
- b) Gebruik persoonlijke-beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming. Door beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming die onder de juiste omstandigheden te gebruiken, wordt het risico van persoonlijk letsel verkleind.**
- c) Voorkom onbedoeld starten. Verzeker u ervan dat de schakelaar in de uitstand staat voordat u het gereedschap aansluit op het elektriciteitsnet en/of de accu, en voordat u het gereedschap oppakt of draagt. Het dragen van een elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar**

of het inschakelen van de voeding van een elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar aan staat, vraagt om ongelukken.

- d) **Verwijder eventuele schroevendraaiers en sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Een schroevendraaier of sleutel die aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap blijft zitten, kan leiden tot persoonlijk letsel.*
- e) **Reik niet te ver. Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans.** *Zo heeft u een betere controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.*
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende delen.** *Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende delen.*
- g) **Als voorzieningen aanwezig zijn voor het aansluiten van stofafzuigen en stofopvanghulpmiddelen, zorgt u ervoor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** *Het gebruik van een stofvanger kan gevaar*

door stof verminderen.

- h) **Laat bekendheid met gereedschappen door veelvuldig gebruik er niet toe leiden dat u gemakzuchtig wordt en de veiligheidsprincipes voor het werken met gereedschappen negeert.** *Een ondoordachte handeling kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.*

4) Gebruik en verzorging van het elektrische gereedschap

- a) **Forceer het elektrische gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.** *Het juiste elektrische gereedschap doet het werk beter en veiliger binnen de grenswaarden waarvoor het is ontworpen.*
- b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet als het niet kan worden in- of uitgeschakeld met de schakelaar.** *Elk elektrische gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu uit het elektrische**

- gereedschap voordat u afstellingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt. *Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen het risico dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*
- d) **Bewaars elektrische gereedschappen die niet worden gebruikt buiten het bereik van kinderen en voorkom dat personen die onbekend zijn met het gebruik ervan of met deze instructies het elektrische gereedschap gebruiken.** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*
- e) **Onderhoud het elektrische gereedschap. Controleer op een slechte uitlijning of het aanlopen van draaiende delen, beschadigde onderdelen en eventuele overige situaties die van invloed kunnen zijn op de werking van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, laat u het repareren voordat u het weer gebruikt.** *Veel ongelukken worden veroorzaakt doordat het elektrische gereedschap slecht wordt onderhouden.*
- f) **Houd snij- en zaaggarnituren scherp en schoon.** *Goed onderhouden snij- en zaaggarnituren met scherpe snij- en zaagranden lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker onder controle te houden.*
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, de bits enz. overeenkomstig deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die uitgevoerd gaan worden.** *Als het elektrische gereedschap voor andere doeleinden wordt gebruikt dan waarvoor deze bedoeld is, kan dit tot gevaarlijke situaties leiden.*
- h) **Houd de handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** *Gladder handgrepen en greepvlakken maken het veilig hanteren en bedienen van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.*
- 5) **Gebruik en verzorging van een gereedschap dat op een accu werkt**
- a) **Gebruik voor het opladen uitsluitend de door de fabrikant voorgeschreven**

- acculader.** *Een acculader die geschikt is voor één type accu, kan brandgevaar opleveren wanneer u deze met een ander type accu gebruikt.*
- b) **Gebruik een elektrisch gereedschap uitsluitend met de daarvoor bestemde accu('s).** *Als u een andere accu gebruikt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of brand.*
- c) **Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze uit de buurt van metalen voorwerpen, zoals paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting kunnen veroorzaken tussen de accupolen.** *Als de accupolen kortgesloten worden, kan brand of brandwonden worden veroorzaakt.*
- d) **Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Voorkom aanraking! Als u per ongeluk ermee in aanraking komt, spoelt u het met water af. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u tevens een arts. De vloeistof uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.**
- e) **Gebruik geen accu of gereedschap die/dat beschadigd of gewijzigd is.** *Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen dat kan leiden tot brand, explosie of risico van letsel.*
- f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperaturen.** *Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.*
- g) **Volg alle oplaadinstructies op en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik vermeld in de instructies.** *Verkeerd opladen of bij een temperatuur buiten het vermelde bereik, kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.*
- 6) Reparatie**
- a) **Laat uw elektrische gereedschap repareren door een vakbekwame reparateur die gebruik maakt van uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. Zo bent u ervan verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap behouden blijft.**
- b) **Repareer nooit een**

beschadigde accu. *Het repareren van een accu mag uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een erkend servicecentrum.*

Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar de bevestigingsmiddelen met verborgen bedrading in aanraking kan komen.

Wanneer bevestigingsmiddelen in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

Veiligheidswaarschuwingen voor een accu/batterij

- a) Demonteer, open of verschroot oplaadbare batterijen of accu's niet.
- b) Houd accu's buiten bereik van kinderen.
Wanneer kinderen een gereedschap gebruiken dat op een accu werkt, dient dit onder toezicht te gebeuren. Houd in het bijzonder kleine batterijen

buiten bereik van kleine kinderen.

- c) Stel batterijen of accu's niet bloot aan hitte of vuur. Bewaar ze niet in direct zonlicht.
- d) Sluit batterijen of accu's niet kort. Bewaar batterijen of accu's niet los in een doos of lade, waar ze kortsluiting met elkaar kunnen maken of door andere metalen voorwerpen kunnen worden kortgesloten.
- e) Stel batterijen of accu's niet bloot aan mechanische schokken.
- f) In het geval een batterij lekt, mag de vloeistof niet in aanraking komen met de huid of ogen. Als u toch ermee in aanraking bent geweest, spoelt u het betreffende gebied af met veel water en raadpleegt u een arts.
- g) Gebruik geen andere batterij-/acculader dan die specifiek voor gebruik met het apparaat is meegeleverd.
- h) Gebruik geen batterij of accu die niet is ontworpen voor gebruik met het apparaat.
- i) Gebruik geen batterijen van verschillende fabrikanten, capaciteiten, afmetingen of typen in een apparaat.
- j) Koop altijd de accu die door de fabrikant van het apparaat

wordt aanbevolen voor het apparaat.

- k) Houd batterijen en accu's schoon en droog.
- l) Veeg de aansluitpunten van de batterij of accu schoon met een schone, droge doek als deze vuil zijn geworden.
- m) Oplaadbare batterijen en accu's moeten vóór gebruik worden opgeladen. Gebruik altijd de juiste batterij-/acculader en raadpleeg de instructies van de fabrikant of de handleiding van het apparaat voor de juiste oplaadinstructies.
- n) Laat een accu niet langdurig opladen als u deze niet gebruikt.
- o) Na een langere opslagtijd kan het nodig zijn om de batterijen of accu's meerdere keren op te laden en te ontladen om de maximale prestatie te verkrijgen.
- p) Bewaar de originele productdocumentatie om in de toekomst te kunnen raadplegen.
- q) Gebruik de batterij of accu alleen voor de toepassing waarvoor deze bedoeld is.
- r) Verwijder indien mogelijk de accu uit het apparaat wanneer het niet wordt gebruikt.
- s) Houd de batterij of accu uit de

buurt van microgolven en hoge druk.

- t) Voer op de juiste manier af.

Symbolen



WAARSCHUWING



Om het risico van letsel te verkleinen, moet de gebruiker de gebruiksaanwijzing lezen.



Niet verbranden.



Laad een beschadigde accu niet op.



Li-Ion



Gooi accu's niet weg. Lever lege accu's in bij uw plaatselijke inzamelpunt of recyclingstation.



Conformiteit overeenkomstig EU



Overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de huidige nationale wetgeving, moeten elektrische gereedschappen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, apart worden ingezameld en op de juiste wijze worden verwerkt.



TECHNISCHE GEGEVENS

Model		KDPB698 (de letters "PB" staan voor slagmoersleutel)
Nominale spanning		20 V $\overline{\text{---}}$
Vierkante aandrijfkop		12,7 mm
Boutmaat		M10 - M24 mm
Accu	Type	Li-ion
Nullasttoerental	Maximaal	0 - 2200/min
	Hoog	0 - 1900/min
	Midden	0 - 1200/min
	Laag	0 - 500/min
Slagen per minuut	Maximaal	0 - 2700/min
	Hoog	0 - 2400/min
	Midden	0 - 1700/min
	Laag	0 - 1000/min
Koppel		698 N•m
Nettogewicht van het apparaat (zonder accu)		1,9 kg

Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn deze technische gegevens onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.

Informatie over het geluid

A-gewogen geluidsdrukkniveau

$$L_{pA} = 86,3 \text{ dB(A)} \quad K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$$

A-gewogen geluidsvermogensniveau

$$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)} \quad K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$$

Draag gehoorbescherming

Informatie over trillingen

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) en onzekerheid K zoals vastgesteld volgens EN 62841-2-2.

$$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2 \text{ Onzekerheid } K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

De opgegeven totale trillingswaarde(n) en de opgegeven geluidsemisiewaarde(n) zijn gemeten overeenkomstig een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen onderling te vergelijken.

De opgegeven totale trillingswaarde en de opgegeven geluidsemisiewaarde(n) kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Waarschuwingen:

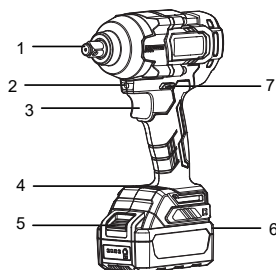
– De trillings- en geluidsemisies tijdens daadwerkelijk gebruik van het elektrisch gereedschap kunnen afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

– Het is noodzakelijk om veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker te treffen die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling tijdens de werkelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de gebruikscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en het stationair draait, naast de inschakelduur).

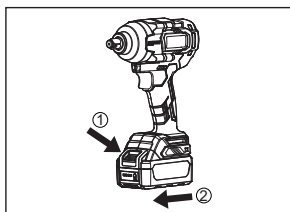
Beoogd gebruik

- Schroeven in en uit hout, metaal, keramiek en kunststof draaien.

ALGEMENE BESCHRIJVING

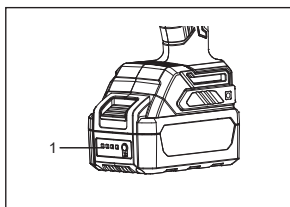


1. Aambeeld
2. Lamp
3. Trekkerschakelaar
4. Koppelinsteelpaneel
5. Accuknop
6. Accu
7. Omkeerschakelaar



Accu-indicatorlampjes

Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, geven de accu-indicatorlampjes op de accu het ladingniveau van de accu aan. Dit wordt aangegeven door de status van vier rode LED-lampjes.



1. Vier LED-indicatorlampjes

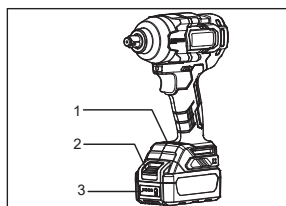
VÓÓR GEBRUIK

Voorzichtig: Wanneer u de accu aanbrengt of verwijdert, dient u de omkeerschakelaar in de middelste stand te zetten om de schakelaar te vergrendelen. Zo voorkomt u dat u de schakelaar per ongeluk aanraakt en er veiligheidsproblemen ontstaan.

• De accu aanbrengen

Zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding, moet u bij het aanbrengen van de accu erop letten dat u de accu correct aanbrengt in de behuizing. Verzekert u ervan dat u de accu aanbrengt totdat u een klik hoort, waarmee wordt aangegeven dat de accu stevig op het apparaat is aangebracht. Anders kan de accu per ongeluk uit de behuizing vallen en letsel veroorzaken bij de gebruiker of anderen. Gebruik geen overmatige kracht bij het aanbrengen van de accu en tik er niet tegen met behulp van een ander voorwerp.

Voorzichtig: Alleen specifieke accu's kunnen worden gebruikt. Bij gebruik van een accu van een ander merk bestaat het risico van persoonlijk letsel en schade aan eigendommen als gevolg van het exploderen van de accu.



1. Koppelinsteelpaneel
2. Accuknop
3. Accu-indicatorlampjes

De accu verwijderen

Om de accu te verwijderen, drukt u op de accuknop in de richting ① en trekt u de accu eraf in de richting ②. Oefen geen kracht uit.

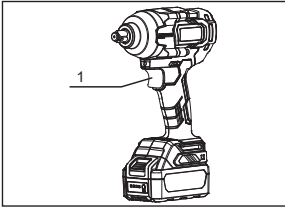
Status van de indicatorlampjes	Ladingniveau van de accu
LED 1 - LED 4 branden	> 19,6 ±0,5 V
LED 1 - LED 3 branden	19,6 ±0,5 V ~ 18,9 ±0,5V
LED 1 - LED 2 branden	18,9 ±0,5 V ~ 17,7 ±0,5V
LED 1 brandt	17,7 ±0,5 V ~ 16 ±0,5 V
LED 1 - LED 4 zijn uit	<16 ±0,5 V

BESCHRIJVING VAN DE BEDIENING

• In- en uitschakelen

Om het gereedschap te starten, knijpt u gewoon de trekkerschakelaar in. Hoe groter de druk op de trekkerschakelaar, hoe hoger het toerental van het gereedschap. Meer druk zorgt voor een hoger toerental. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap uit te schakelen.

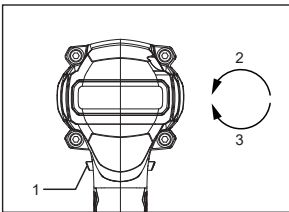
Voorzichtig: Voordat u de accu aanbrengt in het gereedschap, controleert u altijd of de trekkerschakelaar correct werkt en na loslaten terugkeert naar de uit-stand. Laat het apparaat niet langdurig met een laag toerental draaien omdat daardoor het apparaat inwendig oververhit kan raken.



1. Trekkerschakelaar

• **De omkeerschakelaar bedienen**

Duw de omkeerschakelaar van kant B naar kant A voor rechtsom draaien voor het boren en indraaien van schroeven (gezien vanaf de achterkant van het gereedschap). Duw de omkeerschakelaar van kant A naar kant B voor linksom draaien voor het los- of uitdraaien van schroeven (gezien vanaf de achterkant van het gereedschap).



1. Trekkerschakelaar
2. Linksom
3. Rechtsom

***VOORZICHTIG: Controleer altijd de draairichting voordat u het gereedschap bedient. Bedien de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken. Wanneer u het gereedschap niet gebruikt, zet u de omkeerschakelaar altijd in de middelste stand (dit vergrendelt de trekkerschakelaar). Oefen nooit grote kracht uit op de trekkerschakelaar terwijl de omkeerschakelaar in de middelste stand staat.**

• **Bits aanbrengen en verwijderen**

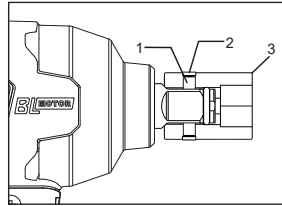
Met bits wordt hier onder andere doppen en dergelijke bedoeld.

Voorzichtig: Zet de omkeerschakelaar altijd in de middelste stand en verwijder de accu voordat u het apparaat gebruikt. Oefen nooit grote kracht uit bij het inknippen van de trekkerschakelaar.

• **Het bit aanbrengen**

Om de dop aan te brengen, steekt u deze op het uiteinde van het apparaat. Controleer of de dop stevig op het gereedschap is aangebracht. De dop wordt aangebracht tot aan het binnenste

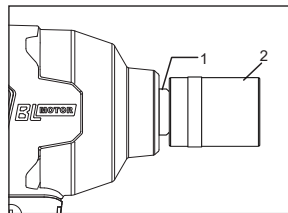
uiteinde van het aambeeld. Steek de pen erin, waarbij de rubber ring ervoor zorgt ervoor dat de dop niet eraf kan vallen. Controleer of het aangebrachte bit stevig is bevestigd op het aambeeld van het gereedschap.



1. Pen
2. Rubber ring
3. Dop

• **Het bit verwijderen**

Duw de rubber ring van de dop aan de kant, haal de pen eruit en trek de dop in de richting van de pijl.



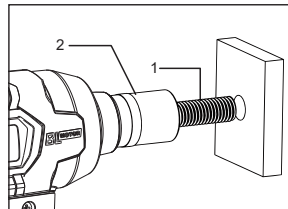
1. Aambeeld
2. Dop

Bouten/moeren vastdraaien en losdraaien

• **Bouten vastdraaien**

VOORZICHTIG:

Richt de bout zo verticaal mogelijk op het draadgat. Plaats de dop over de boutkop en oefen druk uit op het gereedschap. Schakel het gereedschap in op een laag toerental en verhoog daarna geleidelijk het toerental. Zodra de bout stevig vastzit, laat u de trekkerschakelaar los.

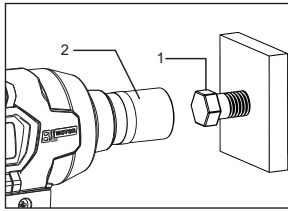


1. Bout
2. Dop

• **Bouten/moeren losdraaien**

VOORZICHTIG:

Stel de omkeerschakelaar in op linksom draaien wanneer u de bout wilt losdraaien. Plaats de dop over de boutkop en schakel het gereedschap in op maximaal toerental. Zodra de bout volledig is verwijderd, laat u de trekkerschakelaar langzaam los.

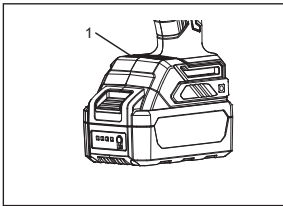


1. Bout
2. Dop

• Het koppel instellen

Het apparaat is voorzien van 4 koppelinstellingen. Druk op het koppelinstelpaneel op de keuzeknop om de instelling Maximaal, Hoog, Midden of Laag te selecteren en het gereedschap aan te passen aan de verschillende vereisten van de toepassing. In de hoogste instelling (Maximaal) houdt u de trekkerschakelaar ingeknepen om het gereedschap te laten draaien op een toerental van 2200 t/min met een maximumkoppel van 698 N•m.

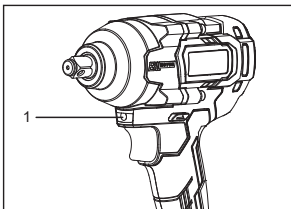
VOORZICHTIG: Gebruik de 4 verschillende instellingen op een verstandige manier, afhankelijk van de gebruiksvereisten van de diverse werkzaamheden.



1. Koppelinstelpaneel

• Werklamp

De witte LED-werklamp gaat branden wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt. Zo wordt het werkgebied verlicht, ook in geval van een slechte verlichting.



1. Werklamp

ONDERHOUD EN VERZORGING

• Maak de ventilatieopeningen schoon

De ventilatieopeningen van het gereedschap moeten

schoon worden gehouden. Deze moeten regelmatig schoon worden gemaakt of wanneer deze op enig moment verstopt zijn geraakt.

• Controleer de bevestigingsschroeven

Controleer altijd of de bevestigingsschroeven stevig zijn vastgedraaid. Als u losse schroeven aantreft, moet u deze onmiddellijk vastdraaien om ongelukken te voorkomen.

• Schoonmaken

Gebruik geen vloeistoffen, zoals water of chemische schoonmaakmiddelen, om het apparaat schoon te maken. Veeg het apparaat af met een droge doek.

• Smeren

Vul smeervet bij in het inwendige tandwielhuis en de aandrijfas voor minder slijtage en betere prestaties van het gereedschap. Het gereedschap kan ook worden opgestuurd naar een specifiek servicecentrum voor professioneel onderhoud.

• Maak de laadaansluitingen schoon

Schakel het gereedschap uit en verwijder de accu voordat u het gereedschap schoonmaakt. Gebruik een droge doek om vuil en vet vanaf de laadaansluitingen te verwijderen. Was het niet met water of schoonmaakmiddel.

Voorzichtig: Verwijder altijd de accu vanaf het apparaat voordat u reparatie- of onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uitvoert.

INSPECTIE EN ONDERHOUD

• Inspectie

Wanneer u het gereedschap opstuurt of terug ontvangt, moet u een routinecontrole uitvoeren. Vóór gebruik moet de gebruiker een dagelijkse inspectie uitvoeren. Het bedrijf dat het gereedschap gebruikt, moet beschikken over voltijdwerkers om regelmatige inspecties uit te voeren. Controleer ten minste eenmaal per jaar. Het inspectie-interval moet dienovereenkomstig worden ingekort in warme en vochtige gebieden met veelvuldige temperatuurschommelingen en op plaatsen met slechte werkomstandigheden. De controle moet op tijd worden uitgevoerd vóór het regenseizoen. Nadat het gereedschap de reguliere inspectie heeft doorstaan, moet de inspectiesticker "Geslaagd" op het juiste onderdeel van het gereedschap worden aangebracht. De markering "Geslaagd" moet opvallend, duidelijk en correct zijn en ten minste het volgende bevatten: gereedschapsnummer, naam of logo van de inspectie-eenheid, naam of paraaf van de inspecteur en de datum van geldigheid.

• Onderhoud

Zet de omkeerschakelaar altijd in de middelste stand wanneer u onderhoudswerkzaamheden uitvoert aan het elektrisch gereedschap, het bit op het elektrisch gereedschap verwisselt of het elektrisch gereedschap

draagt.

Het onderhoud van het apparaat moet worden uitgevoerd door een onderhoudsafdeling die is goedgekeurd door de oorspronkelijke productieafdeling. De gebruiker en de onderhoudsafdeling mogen de oorspronkelijke ontwerpparameters van het gereedschap niet naar eigen goeddunken wijzigen, mogen geen vervangingsmaterialen gebruiken die slechter presteren dan de grondstoffen en onderdelen, en mogen geen componenten gebruiken die niet voldoen aan de oorspronkelijke specificaties.

• Problemen oplossen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt niet. De accu is volledig opgeladen en aangebracht.	Slecht contact tussen de accu en het apparaat.	Breng de accu opnieuw aan.
	De onderdelen van het apparaat zijn beschadigd.	Stuur het apparaat ter reparatie terug naar de oorspronkelijke fabriek of het servicecentrum.
Het apparaat raakte plotseling defect terwijl het werd bediend.	De accu raakte leeg.	Laad de accu op of vervang deze door een volledig opgeladen accu.
	Beveiliging tegen hoge temperaturen of overbelasting.	Laat het apparaat en de accu afkoelen.
	De onderdelen van het apparaat zijn beschadigd.	Stuur het apparaat ter reparatie terug naar de oorspronkelijke fabriek of het servicecentrum.
Het geluid van het apparaat of de temperatuur is te hoog	Er zit te weinig smeerolie in het tandwielhuis.	Vul speciale smeerolie bij.
	Er hecht stof of ijzervijlsel aan het apparaat.	Maak het apparaat schoon.
	De onderdelen van het apparaat zijn beschadigd.	Stuur het apparaat ter reparatie terug naar de oorspronkelijke fabriek of het servicecentrum.
De dop komt gemakkelijk los van het aambeeld.	De dop is versleten.	Stuur het apparaat ter reparatie terug naar de oorspronkelijke fabriek of het servicecentrum.
	De spiraalvormige borgring van het aambeeld is versleten.	Stuur het apparaat ter reparatie terug naar de oorspronkelijke fabriek of het servicecentrum.

Voor gereedschappen met een accu:

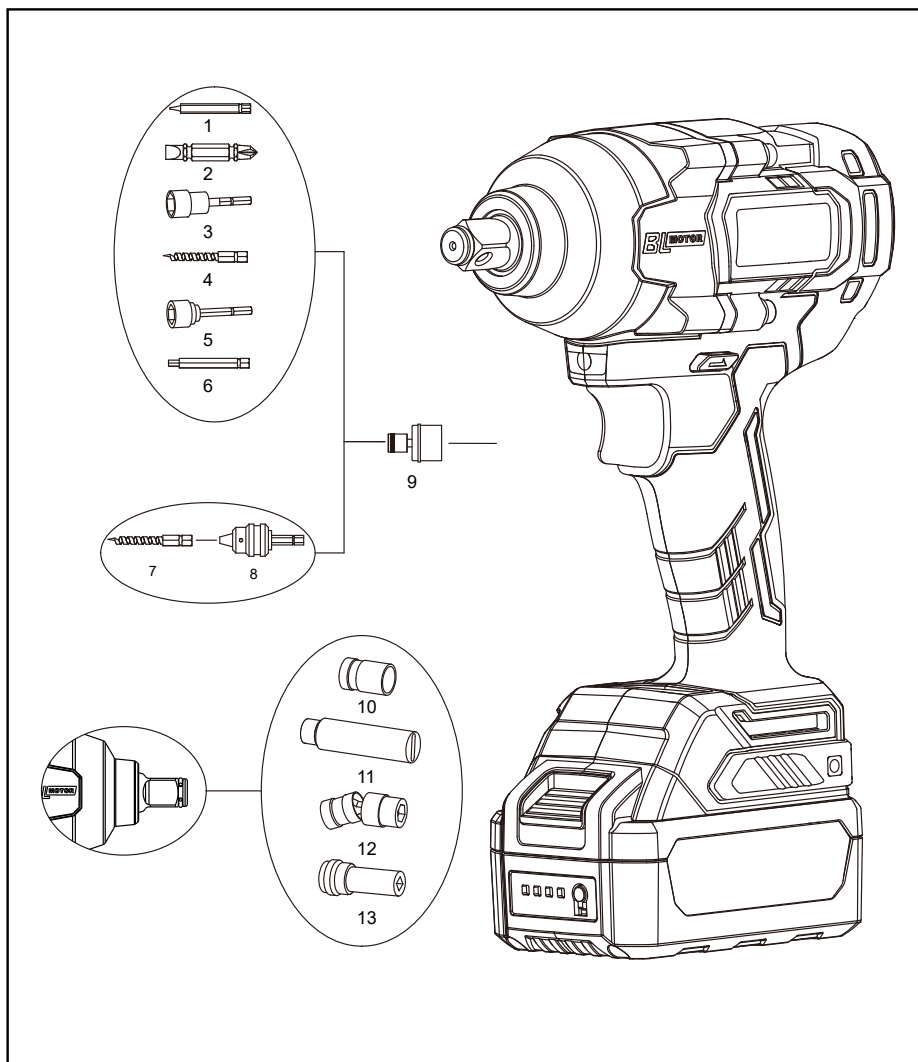
Omgevingstemperatuurbereik tijdens gebruik en opslag: 0 °C - 45 °C

Aanbevolen omgevingstemperatuurbereik tijdens het opladen: 5 °C - 40 °C

	Acculader	Accu
Model	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

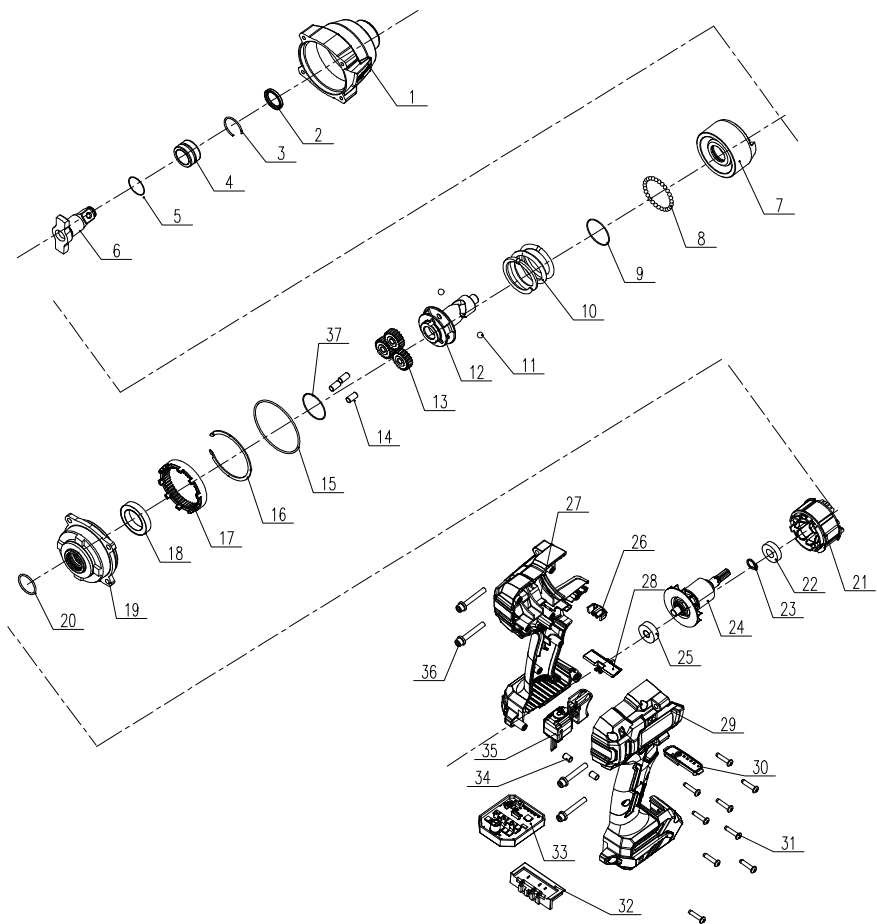
*De accu's van ons bedrijf worden voortdurend bijgewerkt. Blijf op de hoogte van onze service en het laatste nieuws!

TOEPASSINGEN



1	Schroefbit	8	Klemverbinding
2	Schroefbit	9	Snelbooradapter
3	Dop	10	Dop
4	Houtboorbit	11	Bitadapter
5	Magnetische bithouder	12	Universeel kniegewricht
6	Schroevendraaierbit	13	Bitadapter
7	Houtboorbit		

1	Voorste behuizing van tandwielhuis	28	Omkeerschakelaar
2	Oliekeerring, 18×24×3	29	Behuizing (rechts)
3	Borgring voor vulring van uitgaande as	30	Koppelinstelpaneel
4	Bus van uitgaande as	31	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, STM4×18
5	Sluitring van aandrijfjas (ijzer)	32	Aansluitingenblok
6	Aandrijfuiteinde, set	33	Printplaat (20 V)
7	Slagblok	34	Rubber pen (milieuvriendelijk)
8	Stalen kogel, 4	35	Trekkerschakelaar (20 V)
9	Afdichtring voor kogels, 33×42,6×1,2	36	Inbusbout gecombineerd met platte ring en veerring
10	Grote veer	37	Vulplaatje
11	Stalen kogel, Ø6,35		
12	Tussenas		
13	Planeettandwielen		
14	Pen, 6×11,7		
15	O-ring (60×1,8)		
16	Borgring voor opening, 29		
17	Ring met binnenvertanding		
18	Kogellager, 6085		
19	Achterste behuizing van tandwielhuis		
20	Teleflex O-ring		
21	Stator, DC		
22	Kogellager, 6900-2RS		
23	Borgring voor as		
24	Anker		
25	Kogellager, 608ZZ		
26	LED-lens		
27	Behuizing (links)		



Instrukcja oryginalna Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE

Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do tych środków ostrożności może spowodować porażenia prądem elektrycznym, pożar i poważne obrażenia ciała.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

Nazwa „elektronarzędzie” w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego prądem elektrycznym (sieciowym) lub akumulatorem (bezzprzewodowym).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- a) Miejsce pracy powinno być czyste i odpowiednio oświetlone. Zagrazone lub ciemne obszary mogą być przyczyną wypadków.
- b) Nie wolno używać elektronarzędzi zasilanych

akumulatorem w atmosferze wybuchowej, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.

Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

- c) Podczas obsługi elektronarzędzia należy uważać, aby dzieci i osoby postronne nie znajdowały się w pobliżu. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli urządzenia.

2) Bezpieczeństwo użytkownika urządzeń elektrycznych

- a) Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdka. Nigdy nie modyfikować wtyczki. Nie używać żadnych adapterów z uziemionymi elektronarzędziami.

Zmodyfikowane wtyczki i niedopasowane gniazda zwiększą ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b) Unikaj kontaktu ciała z uziemionymi lub podłączonymi do ziemi powierzchniami, takimi jak rury, kaloryfery, kuchenki i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeśli ciało

użytkownika jest uziemione.

c) Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.

Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

d) Nie używać przewodów niezgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia. Przewód należy chronić przed źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub ruchomymi częściami.

Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) Podczas korzystania z elektronarzędzia na zewnątrz należy używać przedłużacza odpowiedniego do użytku na zewnątrz. Użycie przewodu odpowiedniego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) Jeśli praca z elektronarzędziem w wilgotnym miejscu jest

konieczna, należy użyć zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Użycie wyłącznika RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

a) Podczas obsługi elektronarzędzi należy zachować ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie wolno używać elektronarzędzi, gdy operator jest zmęczony lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Najmniejsza nieuwaga podczas obsługi elektronarzędzi może spowodować poważne obrażenia ciała.

b) Stosować środki ochrony osobistej. Zawsze noś ochronę oczu. Sprzęt ochronny, taki jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask ochronny lub ochrona słuchu, przeznaczony do użytkowania w odpowiednich warunkach, zmniejszy liczbę obrażeń ciała.

c) Chronić przed niezamierzonym uruchomieniem. Przed podłączeniem do źródła

zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem narzędzia należy sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji wyłączonej.

Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na wyłączniku lub włączanie elektronarzędzi, które mają włączony wyłącznik, może prowadzić do wypadków.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia należy wyjąć klucz nastawczy lub klucz płaski. Klucz lub klucz pozostawiony na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.

e) Nie przeciążać się.

Przez cały czas należy utrzymywać prawidłową postawę i równowagę.
Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) Ubrać się odpowiednio. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Długie włosy należy chronić przed wlotami powietrza. Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

g) Jeśli przewidziano urządzenia do podłączania urządzeń do odsysania

i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy są one podłączone i prawidłowo używane. *Stosowanie urządzeń do zbierania pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.*

h) Należy pamiętać, aby nie dopuścić do samozadowolenia i lekceważenia zasad bezpieczeństwa wynikających z częstego korzystania z narzędzi.
Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia ciała w ciągu ułamka sekundy.

4) Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi

a) Nie używać elektronarzędzi na siłę. Należy używać elektronarzędzia odpowiedniego do danego zastosowania. *Właściwie wykonane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w tempie, do którego zostało zaprojektowane.*

b) Nie używaj narzędzia, jeśli przełącznik nie włącza się lub nie wyłącza. *Każde elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą przełącznika, jest niebezpieczne*

i musi zostać naprawione.

c) Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętów lub przechowywania elektronarzędzia należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest odłączany. *Takie prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.*

d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Należy zwrócić uwagę, aby elektronarzędzie nie było obsługiwane przez osoby, które nie zapoznały się z nim lub z niniejszymi instrukcjami. *Elektronarzędzia są niebezpieczne u nieprzeszkolonych użytkowników.*

e) Utrzymywać w dobrym stanie elektronarzędzia i osprzętów. Sprawdzić, czy ruchome części nie są przesunięte lub zakleszczone, czy nie są pęknięte i czy nie występują inne warunki, które mogą wpłynąć na działanie

elektronarzędzia. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy je naprawić przed użyciem. *Do wielu wypadków dochodzi z powodu niewłaściwej konserwacji elektronarzędzi.*

f) Narzędzia tnące powinny być ostre i czyste. *Narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi muszą być odpowiednio utrzymywane. Zmniejsza to ryzyko zakleszczenia i ułatwia kontrolę.*

g) Elektronarzędzia, osprzętów, końcówek itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i rodzaj wykonywanej pracy. *Używanie elektronarzędzia do innych celów niż zamierzone może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

h) Uchwyty i powierzchnie chwytające powinny być suche, czyste i wolne od oleju i smaru. *Uchwyty i powierzchnie chwytające mają tendencję do ślizgania się. Uniemożliwia to bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w razie wypadku.*

5) Użytkowanie i konserwacja narzędzi zasilanych

- akumulatorem
- a) **Urządzenie należy ładować wyłącznie za pomocą ładowarki określonej przez producenta.** Ładowarka odpowiednia dla jednego typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru, gdy jest używana z innym akumulatorem.
- b) **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie ze specjalnie do tego przeznaczonymi akumulatorami.** Korzystanie z jakichkolwiek innych akumulatorów może stwarzać ryzyko obrażeń ciała i pożaru.
- c) **Gdy akumulator nie jest używany, należy chronić go przed innymi metalowymi przedmiotami, takimi jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe metalowe przedmioty, które mogą spowodować połączenie między zaciskami.** Zwarcie biegunów akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- d) **W trudnych warunkach z akumulatora może wypływać płyn. Chronić przed kontaktem. W razie przypadkowego kontaktu** splotać wodą. **W przypadku kontaktu płynu z oczami należy dodatkowo zwrócić się o pomoc medyczną.** Płyn wyrzucana z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- e) **Nie używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w nieprzewidywalny sposób, powodując pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.
- f) **Nie należy narażać akumulatora lub narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury.** Wystawienie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130 °C może spowodować wybuch.
- g) **Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatur określonym w instrukcji.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturach wykraczających poza określony zakres może uszkodzić akumulator i zwiększyć ryzyko pożaru.

6) Usługa

a) Serwisowanie

elektronarzędzia należy zlecać wykwalifikowanemu serwisantowi, który może używać wyłącznie identycznych części zamiennych. *Zapewni to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.*

b) Nigdy nie należy

serwisować uszkodzonych akumulatorów. *Serwis akumulatorów powinien być wykonywany wyłącznie przez producenta lub autoryzowany punkt serwisu.*

Podczas operacji mocowania, jeśli istnieje możliwość kontaktu z ukrytym okablowaniem, elektronarzędzie powinno być zaciśnięte przez izolowaną powierzchnię zaciskową.

Elementy złączne stykające się z przewodem pod napięciem mogą sprawić, że odstąpione metalowe części elektronarzędzia znajdują się pod napięciem, co może spowodować porażenia prądem elektrycznym.

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa akumulatora

a) Nie należy demontować,

otwierać ani rozdrabniać ogniów wtórnych lub akumulatora.

b) Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci

Korzystanie z akumulatora przez dzieci powinno być nadzorowane. W szczególności należy przechowywać małe akumulatory w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.

c) Nie wystawiać ogniów ani akumulatorów na działanie ciepła lub ognia. Nie przechowywać w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych

d) Nie wolno zwierzać ogniów ani akumulatorów. Nie należy przechowywać akumulatorów lub zestawów akumulatorów w pudełkach lub szufladach, w których mogą one spowodować zwarcie lub zostać zwarte przez inne metalowe przedmioty.

e) Nie wolno narażać akumulatora lub zestawu akumulatorów na wstrząsy mechaniczne.

f) W przypadku wycieku z ogniwa należy uważać, aby nie dopuścić do kontaktu

- cieczy ze skórą lub oczami.
Jeśli doszło do kontaktu,
należy przemyć dotknięty
obszar dużą ilością wody
i zwrócić się o pomoc
medyczną.
- g) Nie należy używać ładowarki
w żaden inny sposób niż
przeznaczony do użytku z tą
kosiarką.
- h) Nie należy używać ogniw
ani akumulatora, które nie są
przeznaczone do użytku z tą
kosiarką.
- i) Nie należy mieszać ogniw o
różnej produkcji, pojemności,
rozmiarze lub typie w
kosiarce.
- j) Należy zawsze kupować
akumulator zalecany przez
producenta kosiarki.
- k) Ogniw i akumulator należy
utrzymywać w stanie czystym
i suchym.
- l) W przypadku zabrudzenia
ogniwa lub zaciski
akumulatora należy przetrzeć
czystą, suchą ściereczką.
- m) Ogniw wtórne i
akumulatory należy
naładować przed użyciem.
Aby uzyskać prawidłowe
instrukcje ładowania,
należy zawsze stosować
odpowiednią ładowarkę i
zapoznać się z instrukcjami
producenta lub instrukcją
obsługi kosiarki.
- n) Należy zwrócić uwagę, aby
nie pozostawiać akumulatora
na długotrwałym ładowaniu,
gdy nie jest używany.
- o) Po dłuższym okresie
przechowywania zaleca się
kilkukrotne naładowanie
i rozładowanie ogniw
lub akumulatorów w celu
uzyskania maksymalnej
wydajności.
- p) Należy przechowywać
instrukcje do wykorzystania w
przyszłości.
- q) Ogniw lub akumulatory
należy używać wyłącznie
w zastosowaniach
przeznaczonych.
- r) Wyjmować akumulator z
kosiarki, gdy nie jest ona
używana.
- s) Nie przechowywać ogniw
lub akumulatorów w pobliżu
źródeł mikrofal i wysokiego
ciśnienia.
- t) Odpowiednie utylizować.

Symbol



OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi zapoznać się z instrukcją obsługi



Nie spalać



Nie ładować uszkodzonego akumulatora



Li-Ion

Nie wyrzucać akumulatora. Zużyte akumulatory należy oddać do lokalnego punktu recyklingu.



Zgodność z EC



Zgodnie z dyrektywą parlamentu europejskiego i rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz obowiązującymi przepisami krajowymi, narzędzia elektryczne, które są już zużyte, muszą być zbierane oddzielnie i odpowiednio utylizowane.

DANE TECHNICZNE

Model		KDPB698(litera „PB” oznacza klucz)	
Napięcie znamionowe	V ₋₋₋	20	
Kwadratowy śrubokręt	mm	12.7	
Rozmiar śruby	mm	M10-M24	
Akumulator	Rodzaj	Li-Ion	
Prędkość bez obciążenia	/min	Góra	0-2200
		Wysoka	0-1900
		Środek	0-1200
		Niska	0-500
Uderzenia na minutę	/min	Góra	0-2700
		Wysoka	0-2400
		Środek	0-1700
		Niska	0-1000
Moment obrotowy	N·m	698	
Waga netto urządzenia (bez akumulatora)	kg	1.9	

Informacje o hałasie

A - zmierzony poziom ciśnienia akustycznego

$L_{pA} = 83,3$ dB(A) $K_{pA} = 3$ dB(A)

A - zmierzony poziom mocy akustycznej

$L_{WA} = 94,3$ dB(A) $K_{WA} = 3$ dB(A)

Nosić ochronę słuchu

Informacje o wibracjach

Całkowite wartości drgań (suma wektorów triax) i niepewność K zostały określone zgodnie z normą EN 62841-2-2.

$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2$ niepewność $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Deklarowana wartość całkowita wibracji oraz deklarowana wartość emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie z normalizowaną metodą testową i mogą być używane do porównywania jednego narzędzia z innym.

Deklarowana(e) całkowita(e) wartość(i) drgań i deklarowana(e) wartość(i) emisji hałasu mogą być również wykorzystane we wstępnej ocenie narażenia.

OSTRZEŻENIE!

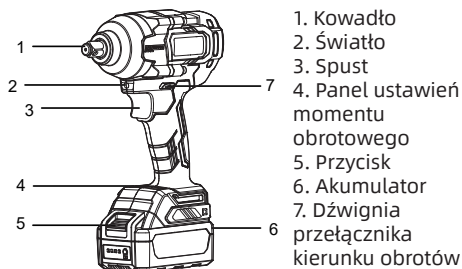
- że emisja drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może różnić się od deklarowanych wartości w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a zwłaszcza rodzaju obrabianego przedmiotu; oraz

- Potrzeba identyfikacji środków bezpieczeństwa chroniących operatora, opartych na szacunku ekspozycji w rzeczywistych warunkach użytkowania (biorąc pod uwagę wszystkie części cyklu operacyjnego, takie jak czasy, gdy narzędzie jest wyłączone i gdy pracuje na biegu jałowym, oprócz czasu włączenia spustu).

Przeznaczenie

• Wkręcanie i odkręcanie śrub w drewnie, metalu, ceramice i plastiku.

Informacje o hałasie



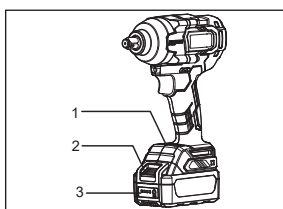
PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYCIA

Uwaga: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy obrócić dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów do położenia środkowego, aby zablokować przełącznik w celu ochrony przed przypadkowym dotknięciem przełącznika, co może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa.

• Wkładanie akumulatora

Jak pokazano na poniższym rysunku, podczas wkładania akumulatora należy zwrócić uwagę na prawidłowe włożenie akumulatora do obudowy. Należy włożyć akumulator do momentu usłyszenia dźwięku „kliknięcia”, co oznacza, że akumulator został prawidłowo zainstalowany w sterowniku. W przeciwnym razie akumulator może przypadkowo wypaść z obudowy, powodując obrażenia ciała operatora lub innych osób. Nie należy wkładać akumulatora z nadmierną siłą ani stukać w niego innymi przedmiotami.

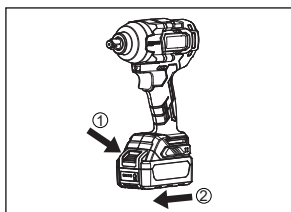
Uwaga: Można używać tylko określonych akumulatorów. Korzystanie z akumulatorów innych marek prowadzi do ryzyka obrażeń ciała i uszkodzenia mienia w wyniku eksplozji akumulatora.



1. Panel ustawień momentu obrotowego
2. Przycisk akumulatora
3. Kontrolka poziomu naładowania akumulatora

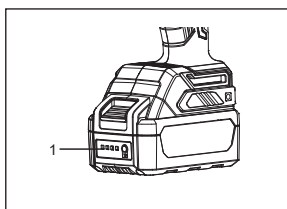
Wymywanie akumulatora

Aby wyjąć baterię, naciśnij przycisk pakietu baterii w kierunku ① i wyciągnij baterię w kierunku ②. Nie stosuj siły.



Wskaźnik akumulatora

Gdy narzędzie jest aktywowane, wskaźnik na pakiecie baterii pokaże poziom mocy pakietu baterii. Co jest wskazane przez status czterech czerwonych świateł LED.



1. Cztery diody poziomu naładowania akumulatora

Stan wskaźników świetlnych	Napięcie pakietu baterii
LED1-LED4 zapalone	> 19.6±0.5V
LED1-LED3 zapalone	19.6±0.5V ~ 18.9±0.5V
LED1-LED2 zapalone	18.9±0.5V ~ 17.7±0.5V
LED1 zapalony	17.7±0.5V ~ 16±0.5V
LED1~LED4 wyłączone	< 16±0.5V

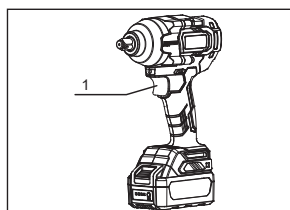
OPIS DZIAŁANIA

• Działanie przelącznika

Aby uruchomić narzędzie, wystarczy pociągnąć za spust. Prędkość narzędzia jest zwiększana poprzez zwiększanie nacisku na spust, a dalszy nacisk powoduje zwiększenie prędkości. Zwolnić spust, aby wyłączyć narzędzie.

Uwaga: Przed włożeniem wkładu baterii do narzędzia, zawsze sprawdź, czy spust przelącznika działa prawidłowo i wraca do pozycji

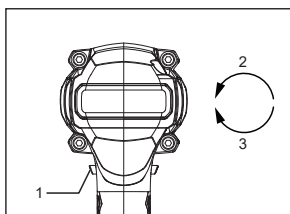
“OFF” po zwolnieniu. Nie używać urządzenia z niską prędkością przez zbyt długi czas, ponieważ może to spowodować przegrzanie wnętrza urządzenia.



1. Spust

• Działanie przelącznika zmiany kierunku

Nacisnąć dźwignię przelącznika kierunku obrotów od strony B do strony A, a następnie obrócić w prawo, aby dokręcić śrubę (patrzac od tyłu narzędzia). Nacisnąć dźwignię przelącznika kierunku obrotów od strony A do strony B i obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować lub odkręcić śrubę (patrzac od tyłu narzędzia).



1. Spust
2. W kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
3. zgodnie z ruchem wskazówek zegara

***UWAGA:** Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić kierunek obrotów. Przelącznik zmiany kierunku obrotów należy uruchamiać dopiero po całkowitym zatrzymaniu narzędzia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem narzędzia może spowodować jego uszkodzenie. Gdy narzędzie nie jest używane, dźwignię przelącznika zmiany kierunku obrotów należy zawsze ustawiać w położeniu środkowym (przelącznik blokowany). Nigdy nie należy naciskać spustu, gdy dźwignia przelącznika zmiany kierunku obrotów jest ustawiona w położeniu środkowym.

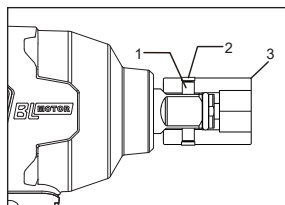
• Wkładanie lub wyjmowanie narzędzi

Narzędzia, o których mowa w niniejszym dokumencie, obejmują gniazda itp. i nie stanowią narzędzi elektrycznych ani maszyn.

Uwaga: Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze ustawić dźwignię przelącznika zmiany kierunku obrotów w położeniu środkowym i wyciągnąć akumulator. Nigdy nie należy naciskać spustu przelącznika na siłę.

• Instalacja narzędzia

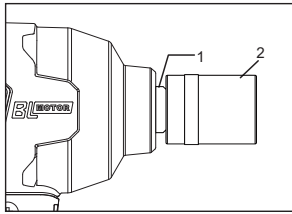
Aby zainstalować gniazdo, należy włożyć je do końca klucza. Sprawdzić, czy gniazdo jest prawidłowo zamontowane na narzędziu. Włożyć gniazdo do najbardziej wewnętrznej części gniazda kowadełka, a następnie włożyć sworzeń i założyć gumowy pierścień, aby zabezpieczyć gniazdo przed wypadnięciem. Sprawdzić, czy narzędzie do wkładania jest bezpiecznie zamocowane w gnieździe kowadełka maszyny.



1. Sworzeń
2. Gumowy pierścień
3. Gniazdko

• Usuwanie narzędzia

Odkryj gumowy pierścień gniazda, wyjmij śrubę i przesunij tuleję w kierunku strzałki.



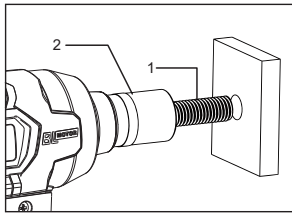
1. Kowadło
2. Gniazdko

Dokręcanie lub odkręcanie śruby/nakrętki

• Śruba dokręcająca

UWAGA:

Skieruj śrubę pionowo do otworu gwintowanego. Umieść gniazdko na głowicy śruby i naciskaj na narzędzie. Uruchom narzędzie powoli, a następnie stopniowo zwiększać prędkość. Zwolnić spust przelącznika, gdy rygiel zostanie mocno zablokowany.

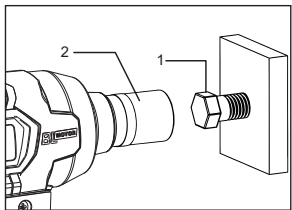


1. Śruba
2. Gniazdko

• Odkręcanie śruby/nakrętki

UWAGA:

Dźwignię przelącznika cofania należy ustawić na obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara podczas odkręcania śruby. Umieścić nasadkę w łbie śruby i uruchomić narzędzie na pełnych obrotach. Po całkowitym wyjęciu śruby zwolnić powoli spust.



1. Śruba
2. Gniazdko

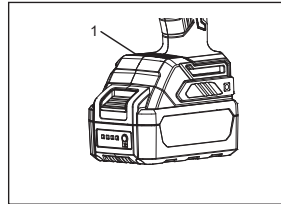
• Ustawienie momentu obrotowego

Urządzenie jest wyposażone w 4 biegi regulacji momentu obrotowego. Dotknij i naciśnij przycisk przelącznika na panelu kontroli momentu obrotowego, aby zrealizować przelączanie między najwyższym biegiem (Top), wysokim, średnim i niskim, aby dostosować się do różnych wymagań miejsca pracy.

Na najmocniejszym biegu (bieg najwyższy),

naciśnij i przytrzymaj spust przelącznika, a maszyna będzie kontynuować pracę z prędkością 2200/min i maksymalnym momentem obrotowym 698 N•m.

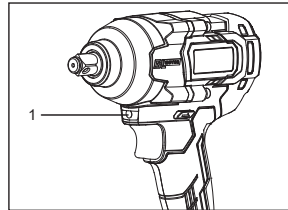
UWAGA: Proszę rozsądnie używać 4 różnych biegów zgodnie z wymaganiami użytkowania w różnych okolicznościach pracy.



1. Panel ustawień momentu obrotowego

• Światło robocze

Białe światło robocze diody LED zapala się po naciśnięciu spustu, umożliwiając oświetlenie obszaru roboczego w niekorzystnych warunkach oświetleniowych.



1. Światło robocze

Opieka i Obsługi techniczne

• Oczyszczyć otwory wentylacyjne

Otwory wentylacyjne muszą być utrzymywane w czystości. Należy go regularnie czyścić lub usunąć zator od razu.

• Sprawdzić śrubę montażową

Należy zawsze sprawdzać, czy śruba mocująca jest prawidłowo dokręcona. Jeśli stwierdzisz luzne śruby, należy je natychmiast dokręcić, aby uniknąć wypadku.

• Czyszczenie

Do czyszczenia urządzenia nie należy używać płynów, takich jak woda lub chemiczne środki czyszczące. Wytrzeć urządzenie suchą szmatką.

• Smarowanie

Dodać smar do wewnętrznej obudowy przekładni i wrzeczona napędowego, aby spowolnić zużycie i poprawić wydajność narzędzia. Można go również wystać do wyznaczonego punktu serwisowego w celu przeprowadzenia profesjonalnej konserwacji.

• Czyszczenie podstawy ładowarki

Przed czyszczeniem należy odłączyć zasilanie i wyjąć akumulator.

cleaning. Usunąć brud i tłuszcz z podstawy ładowarki za pomocą suchej szmatki. Nie myć wodą ani detergentem.

Ostrzeżenie: Zawsze wyjmij pakiet baterii z maszyny przed wykonaniem jakiegokolwiek naprawy lub konserwacji.

Do kontroli i obsługi technicznej

• Kontrola

Gdy maszyna jest wysyłana lub przyjmowana z powrotem, kustosz musi przeprowadzić rutynową inspekcję; Przed użyciem, użytkownik musi przeprowadzić codzienną inspekcję; Jednostka używająca maszyny musi mieć personel na pełny etat do przeprowadzania regularnej inspekcji; Sprawdzenie co najmniej raz w roku; Okres inspekcji powinien być odpowiednio skrócony w gorących i wilgotnych obszarach z częstymi zmianami temperatury lub w miejscach o złych warunkach pracy; Powinno być sprawdzone na czas przed sezonem deszczowym.

Jeśli urządzenie pomyślnie przejdzie regularną kontrolę, na odpowiedniej części maszyny powinien zostać naklejony znak „Wykwalifikowane”. Znak „Wykwalifikowany” powinien być wyraźny, jasny i poprawny oraz zawierać co najmniej: numer maszyny, nazwę lub znak jednostki kontrolującej, nazwisko lub znak personelu odpowiedzialnego za kontrolę, datę ważności.

• Konserwacja

Podczas serwisowania elektronarzędzia, wymiany narzędzia w elektronarzędziu lub przenoszenia elektronarzędzia należy zawsze ustawiać przełącznik dokręcania-odkręcania w położeniu środkowym.

Konserwacja urządzenia musi być przeprowadzana przez jednostkę konserwacyjną upoważnioną przez oryginalną jednostkę produkcyjną. Użytkownik i dział konserwacji nie są uprawnieni do dowolnego modyfikowania oryginalnych parametrów konstrukcyjnych urządzenia. Nie należy stosować materiałów zastępczych o parametrach niższych niż parametry surowców oraz części i podzespołów niezgodnych z oryginalnymi specyfikacjami.

• Rozwiązywanie problemów

Problemy	Przyczyna	Sposób usuwania usterek
Urządzenie nie działa, ale akumulator jest w pełni naładowany i ma odpowiedni kontakt.	Kontakt między akumulatorem a urządzeniem jest słaby.	Ponownie założyć akumulator.
	Części urządzenia są uszkodzone.	Odeśłać urządzenie do oryginalnej fabryki lub punktu serwisowego w celu naprawy.
Urządzenie nagle zatrzymało się podczas pracy	Akumulator rozładował się	Naładuj pakiet baterii lub wymień na w pełni naładowany pakiet baterii.
	Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą lub przeciążeniem	Odstaw maszynę i pakiet baterii do ostygnięcia.
	Części urządzenia są uszkodzone.	Odeśłać urządzenie do oryginalnej fabryki lub punktu serwisowego w celu naprawy.
Urządzenie hałasuje nietypowo lub temperatura jest zbyt wysoka	W przekładni brakuje środków smarnych	Dodać dedykowany środek smarne.
	W urządzeniu gromadzi się kurz lub opiłki żelaza	Wyczyścić maszynę.
	Części urządzenia są uszkodzone.	Odeśłać urządzenie do oryginalnej fabryki lub punktu serwisowego w celu naprawy.
Gniazdo łatwo odpada od kowadła.	Gniazdo jest zużyte.	Wyślij maszynę z powrotem do pierwotnej fabryki lub punktu serwisowego w celu naprawy.
	Spiralny pierścień ustalający kowadła jest zużyty	

Dla narzędzi zasilanych akumulatorem:

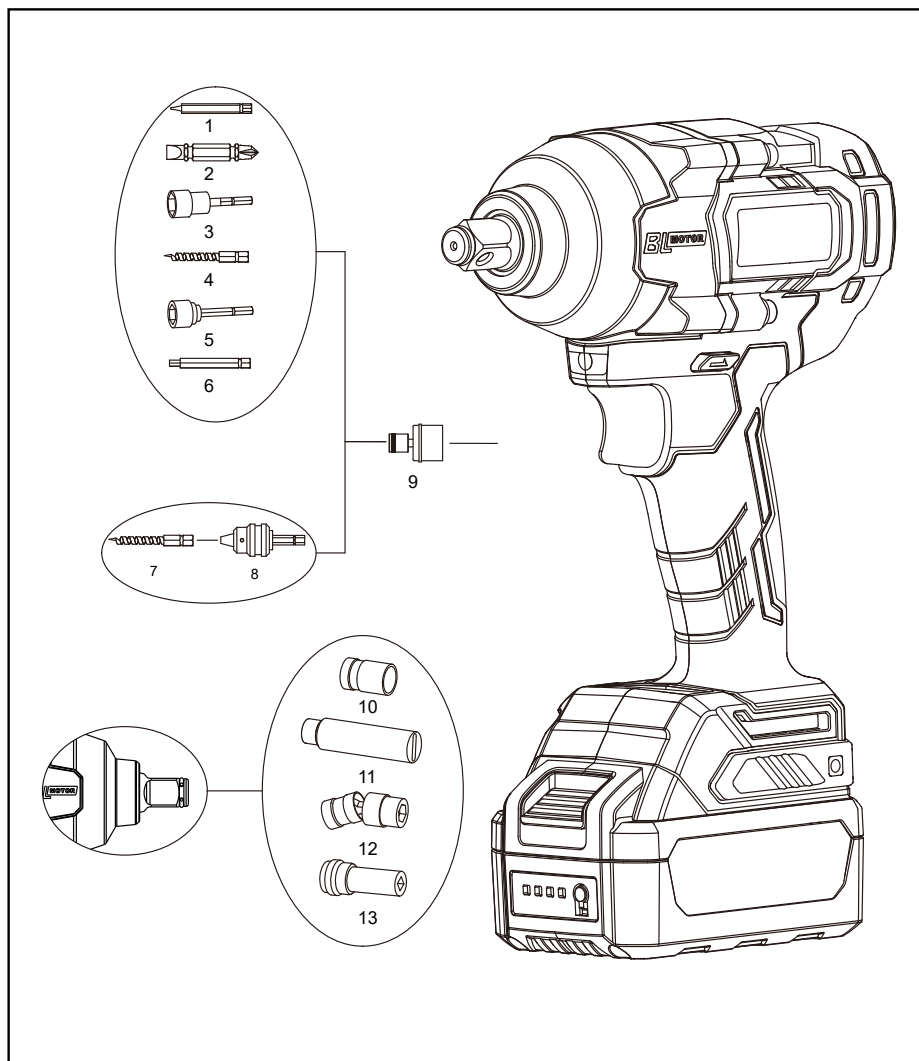
Zakres temperatur otoczenia podczas pracy i przechowywania: 0 °C - 45 °C

Zalecany zakres temperatur otoczenia podczas ładowania: 5 °C - 40 °C

	Ładowarka	Akumulator
Model		FFBL2020
	FFCL20-02	FFBL2025
	FFCL20-04	FFBL2040
	FFCL2040-2	FFBL2050
		FFBL2060

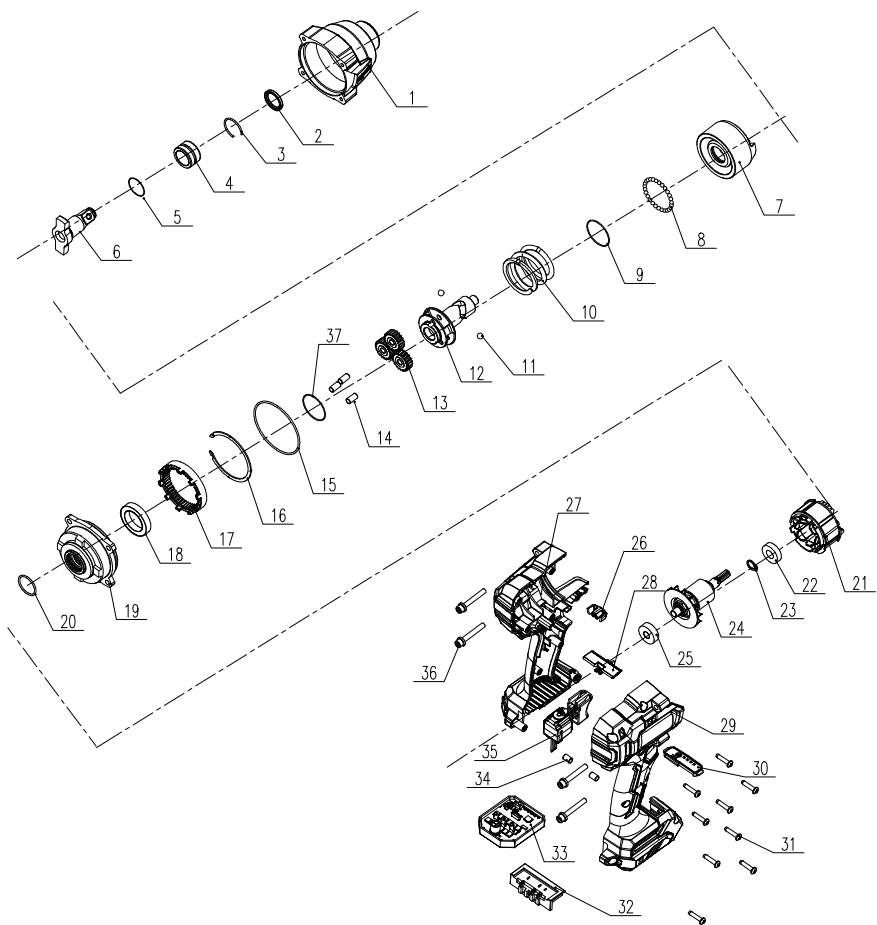
*Pakiety baterii naszej firmy są ciągle aktualizowane, prosimy oczekiwać na nasze usługi i najnowsze wiadomości!

PRZYPADKI ZASTOSOWANIA



1	Śrubokręt	8	Złącze zaciskowe
2	Śrubokręt	9	Szybki wiertarka
3	Trzpień wiertła	10	Gniazdko
4	Wiertło stolarskie	11	Adapter do gniazda
5	Grupa magnetyczna	12	Uniwersalne gniazdo przegubowe
6	Zestaw elektrycznych śrubokrętów	13	Adapter do gniazda
7	Wiertło stolarskie		

1	Przednia pokrywa przekładni	28	Pokrętko przetącnika
2	Uszczelka ramowa 18x24x3	29	Obudowa (prawa)
3	Podkładka uszczelniająca wału wyjściowego, pierścień kontrolny	30	Panel ustawień momentu obrotowego
4	Tuleja wału wyjściowego	31	Wkręt do blachy z łbem wkrzyżowanym i wpuszczanym STM4x18
5	Podkładka wału napędowego (żelazna)	32	Piasta kombinacji baterii
6	Zgromadzenie końca napędowego	33	Zgromadzenie płyty obwodowej klucza bezszczotkowego (PCBA-20V)
7	Blok uderzeniowy	34	Kolumna gumowa (ekologiczna)
8	Stalowa kula 4	35	Przetącnik klucza bezszczotkowego (20V)
9	Uszczelka kulkowa 33x42.6x1.2	36	Zgromadzenie jednostki śruby z łbem sześciokątnym, płaskiej podkładki i podkładki sprężynowej
10	Duża sprężyna	37	Podkładka
11	Stalowa kula Ø6.35		
12	Wał pośredni		
13	Koło planetarne		
14	Kołek 6x11.7		
15	Pierścień O (60x1.8)		
16	Pierścień segera do otworu 29		
17	Przekładnia wewnętrzna		
18	Łożysko kulkowe 6085		
19	Tyłna pokrywa przekładni		
20	Pierścień O Teleflex		
21	Stojan prądu stałego		
22	Łożysko kulkowe 6900-2RS		
23	pierścień segera na wał		
24	Armatura		
25	Łożysko kulkowe 608ZZ		
26	Klosz LED		
27	Obudowa silnika		



Instruções originais Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas



AVISO Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde todos os avisos e instruções para consulta futura.

Nos avisos, o termo “ferramenta elétrica” refere-se à sua ferramenta elétrica alimentada pela rede elétrica (com fio) ou por bateria (sem fio).

1) Segurança na área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desarrumadas ou escuras convidam a acidentes.
- b) **Não utilize as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os vapores.

- c) **Mantenha as crianças e os transeuntes afastados durante a utilização de uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

2) Segurança elétrica

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco acrescido de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c) **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não utilize o cabo de forma abusiva. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica**

da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento. *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*

e) **Quando utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização no exterior.** *A utilização de um cabo adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque elétrico.*

f) **Se for inevitável a utilização de uma ferramenta elétrica num local húmido, utilize um fornecimento de energia protegido por um dispositivo de corrente residual (RCD).** *A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.*

3) Segurança individual

a) **Esteja atento, veja o que está a fazer e use o bom senso quando utilizar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode*

resultar em danos físicos graves.

b) **Use equipamento de proteção individual. Use sempre proteção ocular.** *O equipamento de proteção, como uma máscara antipoeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auditiva, utilizado em condições adequadas, irá reduzir os danos físicos.*

c) **Evite o arranque involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a uma fonte de energia e/ou à bateria, pegar na ferramenta ou transportá-la.** *Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar à corrente ferramentas elétricas que tenham o interruptor ligado é um convite a acidentes.*

d) **Remova qualquer chave de ajuste ou chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica.** *Uma chave inglesa ou uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode provocar danos físicos.*

e) **Não se estique demasiado. Mantenha sempre os pés bem assentes e o equilíbrio.** *Isto permite um melhor controlo da*

ferramenta elétrica em situações inesperadas.

f) Use vestuário adequado.

Não use vestuário largo ou joias. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados de peças móveis. Vestuário largo, joias ou o cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.

g) Se existirem dispositivos para a ligação de instalações de extração e recolha de poeiras, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados corretamente.

A utilização de recolha de poeiras pode reduzir os riscos relacionados com poeiras.

h) Não deixe que a familiaridade adquirida com a utilização frequente de ferramentas lhe permita tornar-se complacente e ignorar os princípios de segurança de ferramentas. Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.

4) Utilização e cuidados a ter com as ferramentas elétricas

a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação. A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e

de forma mais segura ao ritmo para o qual foi concebida.

b) Não utilize a ferramenta se o interruptor não a ligar ou desligar. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue a ficha da fonte de energia e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de efetuar quaisquer ajustes, mudar acessórios ou guardar as ferramentas elétricas. Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.

d) Guarde as ferramentas elétricas inativas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções a utilizem. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.

e) Manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou presas, se há peças partidas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver

danificada, mande reparar a ferramenta elétrica antes de a utilizar. *Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com uma manutenção deficiente.*

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

g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios, as brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a efetuar.** *A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes dos previstos pode resultar numa situação perigosa.*

h) **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secos, limpos e sem óleo e massa lubrificante.** *Os punhos e superfícies de agarrar escorregadios não permitem um manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.*

5) Utilização e cuidados com a ferramenta a bateria

a) **Recarregue apenas com o**

carregador especificado pelo fabricante. *Um carregador que seja adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.*

b) **Utilize as ferramentas elétricas apenas com baterias especificamente concebidas para o efeito.** *A utilização de quaisquer outras baterias pode criar um risco de lesões e de incêndio.*

c) **Quando a bateria não estiver a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos, que possam fazer uma ligação de um terminal a outro.** *Um curto-circuito entre os terminais da bateria pode provocar queimaduras ou um incêndio.*

d) **Se for utilizada em condições abusivas, pode ser expelido líquido da bateria; evite o contacto. Em caso de contacto accidental, lavar com água abundante. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure ajuda médica.** *O líquido expelido da bateria pode provocar irritação*

ou queimaduras.

- e) **Não utilize uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou modificada.** *As baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.*
- f) **Não exponha a bateria ou a ferramenta ao fogo ou a temperaturas excessivas.** *A exposição ao fogo ou a temperaturas superiores a 130 °C pode provocar explosão.*
- g) **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora do intervalo de temperatura especificado nas instruções.** *O carregamento incorreto ou a temperaturas fora do intervalo especificado pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.*

6) Reparação

- a) **A sua ferramenta elétrica deve ser reparada por um técnico qualificado, utilizando apenas peças de substituição idênticas.** *Isto irá garantir a segurança da ferramenta elétrica.*
- b) **Nunca repare baterias**

danificadas. *A reparação das baterias só deve ser efetuada pelo fabricante ou por representantes de assistência autorizados.*

Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de pegar isoladas, quando executar uma operação em que o fixador possa entrar em contacto com cabos elétricos ocultos. *Os fixadores em contacto com um fio sob “tensão” podem colocar as partes metálicas expostas da máquina sob “tensão” e provocar um choque elétrico no utilizador.*

Aviso de segurança da bateria

- a) Não desmonte, não abra nem fragmente baterias ou pilhas recarregáveis.
- b) Mantenha as baterias fora do alcance das crianças. A utilização de pilhas ou baterias por crianças deve ser supervisionada. Mantenha as pilhas pequenas fora do alcance das crianças pequenas.
- c) Não exponha as pilhas ou baterias a calor ou fogo. Evite o armazenamento sob luz solar direta.

- d) Não provoque curto-circuito numa pilha ou numa bateria. Não guarde as pilhas ou baterias ao acaso numa caixa ou gaveta onde possam entrar em curto-circuito entre si ou fazer curto-circuito ao entrar em contacto com outros objetos metálicos.
- e) Não submeta as pilhas ou baterias a choques mecânicos.
- f) Em caso de derrame de uma bateria, não deixe que o líquido entre em contacto com a pele ou os olhos. Em caso de contacto, lave a área afetada com água abundante e consulte um médico.
- g) Não utilize qualquer outro carregador para além do especificamente fornecido para utilização com o equipamento.
- h) Não utilize qualquer pilha ou bateria que não tenha sido concebida para ser utilizada com o equipamento.
- i) Não misture pilhas de fabrico, capacidade, tamanho ou tipo diferentes num dispositivo.
- j) Compre sempre a bateria recomendada pelo fabricante do dispositivo para o equipamento.
- k) Mantenha as pilhas e baterias limpas e secas.
- l) Limpe os terminais da pilha ou da bateria com um pano limpo e seco se ficarem sujos.
- m) As pilhas e baterias recarregáveis devem ser carregadas antes de serem utilizadas. Utilize sempre o carregador correto e consulte as instruções do fabricante ou o manual do equipamento para obter instruções de carregamento adequadas.
- n) Não deixe uma bateria com carga durante muito tempo quando não estiver a ser utilizada.
- o) Após longos períodos de armazenamento, pode ser necessário carregar e descarregar as pilhas ou baterias várias vezes para obter o máximo desempenho.
- p) Guarde o manual de instruções original do produto para consulta futura.
- q) Utilize as pilhas ou baterias apenas na aplicação para a qual foram concebidas.
- r) Sempre que possível, retire a bateria do equipamento quando este não estiver a ser utilizado.
- s) Mantenha as pilhas ou baterias afastadas de micro-ondas e de alta pressão.
- t) Elimine o produto de forma correta.

Símbolo



AVISO



Para reduzir o risco de lesões, o utilizador deve ler o manual de instruções



Não queimar



Não carregar uma bateria danificada



Não deite fora as baterias no lixo doméstico. Entregue as baterias gastas no seu ponto de recolha ou reciclagem local.



Conformidade CE



De acordo com a Diretiva Europeia de Resíduos 2012/19/UE relativa a equipamentos elétricos e eletrónicos e com a legislação nacional em vigor, as ferramentas elétricas que já não estão disponíveis devem ser recolhidas separadamente e eliminadas de forma adequada.

DADOS TÉCNICOS

Modelo		KDPB698 (A letra "PB" significa chave de impacto)
Tensão nominal		20 V \equiv
Acionamento quadrado		12,7 mm
Tamanho do parafuso		M10-M24 mm
Bateria	Tipo	lões de lítio
Velocidade em vazio	Máxima	0-2200/min
	Alta	0-1900/min
	Média	0-1200/min
	Baixa	0-500/min
Impactos por minuto	Máximo	0-2700/min
	Alto	0-2400/min
	Médio	0-1700/min
	Baixo	0-1000/min
Binário		698 N-m
Peso líquido da máquina (sem bateria)		1,9 kg

Devido ao programa contínuo de investigação e desenvolvimento, as especificações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Informações sobre o ruído

Nível de pressão sonora ponderado A

$L_{pA} = 86,3$ dB(A) $K_{pA} = 3$ dB(A)

Nível de potência sonora ponderado A

$L_{WA} = 94,3 \text{ dB(A)}$ $K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$

usar proteção auditiva

Informações sobre a vibração

Valores totais de vibração (soma dos vetores triaxiais) e incerteza K determinados de acordo com a norma EN 62841-2-2.

$a_h = 10,879 \text{ m/s}^2$ incerteza $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Os valores totais de vibração declarados e os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta com outra.

O valor total de vibração declarado e os valores de emissão de ruído declarados podem também ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.

Uma advertência:

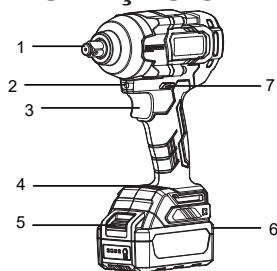
– de que as emissões de vibração e ruído durante a utilização efetiva da ferramenta elétrica podem diferir dos valores declarados, dependendo do modo como a ferramenta é utilizada e, em especial, do tipo de peça a trabalhar; e

– da necessidade de identificar medidas de segurança para proteger o utilizador que se baseiem numa estimativa da exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de operação, tais como: os períodos em que a ferramenta está desligada e em que está a funcionar em vazio, para além do tempo de ativação).

Utilização prevista

• Introduzir e desapertar parafusos em madeira, metal, cerâmica e plástico.

DESCRIÇÃO GERAL



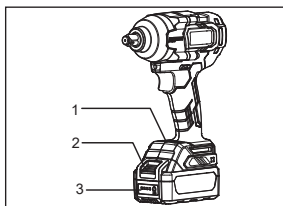
1. Bigorna
2. Luz
3. Gatilho do interruptor
4. Painel de regulação do binário
5. Botão
6. Bateria
7. Alavanca do interruptor de inversão

ANTES DA UTILIZAÇÃO

Cuidado: Quando instalar ou retirar a bateria, coloque a alavanca do interruptor de inversão na posição central para bloquear o interruptor, de modo a não tocar acidentalmente no interruptor e causar problemas de segurança.

• Instalar a bateria

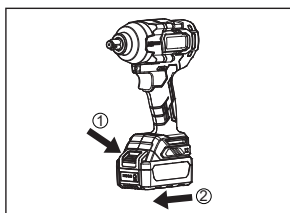
Como mostrado na figura abaixo, ao inserir a bateria, preste atenção para inserir corretamente a bateria na carcaça. Certifique-se de que insere a bateria até ouvir um "clique", o que significa que a bateria está firmemente instalada no controlador. Caso contrário, a bateria cairá acidentalmente da carcaça, provocando lesões no utilizador ou noutras pessoas. Evite inserir a bateria com força excessiva ou bater nela com a ajuda de outros objetos. **Cuidado: Só podem ser utilizadas baterias específicas. A utilização de baterias de outras marcas acarreta o risco de danos físicos e danos materiais devido à explosão da bateria.**



1. Painel de regulação do binário
2. Botão da bateria
3. Luz indicadora de alimentação

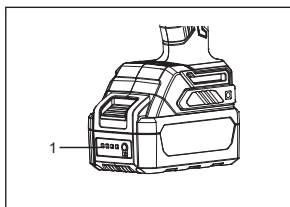
Remover a bateria

Para retirar a bateria, prima o botão da bateria na direção ① e puxe a bateria para fora na direção ②. Não aplique qualquer força.



Indicador de bateria

Quando a ferramenta é ativada, o indicador de bateria mostra o nível de energia da bateria. O que é indicado pelo estado de quatro luzes LED vermelhas.



1. Quatro luzes LED indicadoras de alimentação

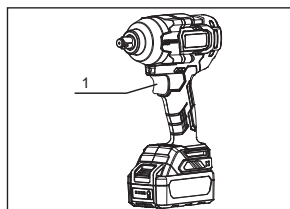
Estado das luzes indicadoras	Tensão da bateria
LED1-LED4 aceso	> 19,6±0,5 V
LED1-LED3 aceso	19,6±0,5 V ~ 18,9±0,5 V
LED1-LED2 aceso	18,9±0,5 V ~ 17,7±0,5 V
LED1 aceso	17,7±0,5 V ~ 16±0,5 V
LED1~LED4 apagado	< 16±0,5 V

DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO

● Ação do interruptor

Para ligar a ferramenta, basta premir o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta é aumentada através do aumento da pressão no gatilho do interruptor e uma maior pressão resulta num aumento da velocidade. Solte o gatilho do interruptor para desligar a ferramenta.

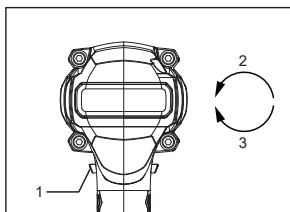
Cuidado: Antes de inserir o cartucho da bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor atua corretamente e regressa à posição “OFF” (desligado) quando libertado. Não utilize a máquina a baixa velocidade durante muito tempo, caso contrário, o interior da máquina pode sobreaquecer.



1. Gatilho do interruptor

● Ação do interruptor de inversão

Pressione a alavanca do interruptor de inversão do lado B para o lado A para rodar no sentido horário para perfurar e aparafusar parafusos (visto da parte de trás da ferramenta). Pressione a alavanca do interruptor de inversão do lado A para o lado B para rodar no sentido anti-horário para desapertar ou desaparafusar parafusos (visto da parte de trás da ferramenta).



1. Gatilho do interruptor
2. Sentido anti-horário
3. Sentido horário

***CUIDADO:** Verifique sempre o sentido de rotação antes da operação. Acione o interruptor de inversão só depois de a ferramenta estar completamente parada. Alterar o sentido de rotação antes de a ferramenta parar pode danificar a ferramenta. Quando não estiver a utilizar a ferramenta, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição central (Bloquear o interruptor). Nunca force para premir o gatilho do interruptor enquanto a alavanca do interruptor de inversão estiver na posição central.

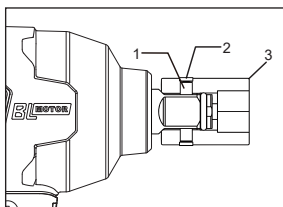
● Instalar ou remover ferramentas

As ferramentas aqui referidas incluem casquilhos, etc., e não são equivalentes a ferramentas elétricas ou máquinas.

Cuidado: Antes da operação, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição central e retire a bateria. Nunca force para premir o gatilho do interruptor.

● Instalar a ferramenta

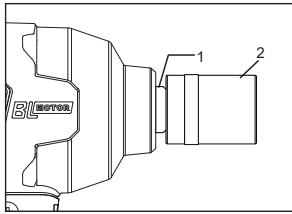
Para instalar o casquilho, insira-o na extremidade da chave. Verifique se o casquilho está firmemente instalado na ferramenta. O casquilho é introduzido na extremidade mais interior da bigorna, introduza o perno, com um anel de borracha fixado para garantir que o casquilho não cai e deve verificar se a ferramenta de inserção está firmemente fixada à bigorna da máquina.



1. Perno
2. Anel de borracha
3. Casquilho

● Remover ferramentas

Destape o anel de borracha do casquilho, retire o parafuso e puxe a manga na direção da seta.



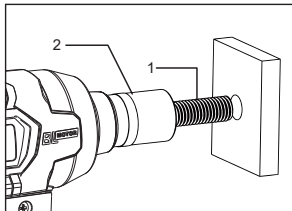
1. Bigorna
2. Casquilho

Apertar ou remover o parafuso/porca

● Parafuso de aperto

CUIDADO:

Aponte o parafuso para o orifício roscado o mais verticalmente possível. Coloque o casquilho na cabeça do parafuso e aplique pressão na ferramenta. Ponha a ferramenta a trabalhar lentamente e depois aumente a velocidade gradualmente. Solte o gatilho do interruptor quando o parafuso estiver bem fixo.



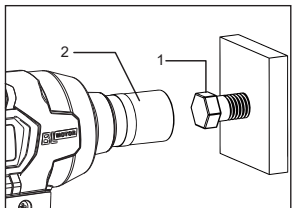
1. Parafuso
2. Casquilho

● Retirar o parafuso/porca

CUIDADO:

Quando retirar o parafuso, coloque a alavanca do interruptor de inversão para rotação no sentido anti-horário.

Coloque o casquilho na cabeça do parafuso e coloque a ferramenta na sua velocidade máxima. Após a remoção completa do parafuso, solte lentamente o gatilho do interruptor.



1. Parafuso
2. Casquilho

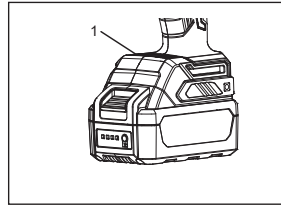
● Regulação do binário

A máquina está equipada com 4 velocidades de regulação do binário. Prima o botão do interruptor no painel de controlo do binário para realizar a mudança das velocidades Máxima (Top), Alta (High), Média (Middle) e Baixa (Low), de modo a adaptar-se a diferentes requisitos de funcionamento.

Na mudança mais forte (Máxima), mantenha o gatilho do interruptor premido e a máquina continua

a funcionar a 2200/min com um binário máximo de 698N•m

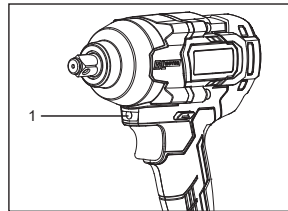
CUIDADO: Utilize 4 velocidades diferentes de acordo com os requisitos de utilização em diferentes ocasiões de trabalho.



1. Painel de regulação do binário

● Luz de trabalho

A luz de trabalho LED branca acende-se ao premir o gatilho do interruptor, permitindo a iluminação da área de trabalho em condições de iluminação desfavoráveis.



1. Luz de trabalho

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

● Limpar as saídas de ar

As saídas de ar devem ser mantidas limpas e desobstruídas. Deve ser efetuada uma limpeza regular, caso contrário pode ocorrer uma obstrução evidente em qualquer momento.

● Verificar o parafuso de montagem

Deve verificar sempre se o parafuso de montagem está bem fixo. Se forem encontrados parafusos soltos, devem ser imediatamente apertados, de modo a evitar um acidente.

● Limpeza

Não utilize líquidos como água ou produtos químicos para limpar o aparelho. Limpe o aparelho com um pano seco.

● Lubrificação

Adicione massa lubrificante à caixa da engrenagem interna e ao eixo de acionamento para proporcionar um desgaste mais lento e um melhor desempenho da ferramenta. E pode também ser enviada para o ponto de manutenção designado para manutenção profissional.

● Limpar a base do carregador

Desligue a alimentação e retire a bateria antes de a limpar. Utilize um pano seco para limpar a sujidade e massa lubrificante da base do carregador. Não lave com água ou detergente.

***Cuidado: Retire sempre a bateria da máquina antes de efetuar qualquer trabalho de reparação ou manutenção na máquina.**

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

• Inspeção

Antes da utilização, o utilizador deve efetuar uma inspeção diária; A unidade que utiliza a máquina deve dispor de pessoal a tempo inteiro para efetuar uma inspeção regular; Verifique pelo menos uma vez por ano; O período de inspeção deve ser reduzido de forma correspondente em áreas quentes e húmidas com mudanças frequentes de temperatura ou em locais com más condições de trabalho; Deve ser verificado a tempo antes do inverno.

Se a máquina for aprovada na inspeção regular, o autocolante de inspeção “Qualificado” deve ser colado na parte adequada da máquina. A marca “Qualificado” deve ser distinta, clara e correta e incluir, no mínimo: número da máquina, nome ou marca da unidade de inspeção, nome ou marca do pessoal de inspeção, data de validade.

• Manutenção

Ajuste sempre o interruptor de avanço e inversão para a posição do meio quando efetuar a manutenção da ferramenta elétrica, substituir a ferramenta na ferramenta elétrica ou transportar a ferramenta elétrica.

A manutenção da máquina deve ser efetuada por uma unidade de manutenção aprovada pela unidade de produção original. O utilizador e o serviço de manutenção não devem modificar à sua discricção os parâmetros originais de conceção da máquina e não devem utilizar materiais de substituição inferiores ao desempenho das matérias-primas, nem peças e componentes que não estejam em conformidade com as especificações originais.

• Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
A máquina não funciona, A bateria está totalmente carregada e em contacto.	Mau contacto entre a bateria e a máquina.	Voltar a instalar a bateria.
	As peças da máquina estão danificadas.	Enviar a máquina à fábrica de origem ou ao ponto de manutenção para reparação.
A máquina avariou-se subitamente enquanto estava a trabalhar	A bateria fica sem carga	Recarregar a bateria ou voltar a colocar a bateria totalmente carregada
	Proteção contra altas temperaturas ou sobrecarga	Deixar arrefecer a máquina e a bateria
	As peças da máquina estão danificadas.	Enviar a máquina à fábrica de origem ou ao ponto de manutenção para reparação.
O ruído da máquina ou a temperatura são demasiado elevados	A caixa de velocidades tem falta de óleo lubrificante	Adicionar óleo lubrificante especial.
	A máquina absorve poeiras ou limalhas de ferro	Limpar a máquina.
	As peças da máquina estão danificadas.	Enviar a máquina à fábrica de origem ou ao ponto de manutenção para reparação.
O casquilho solta-se facilmente da bigorna	O casquilho está gasto.	Enviar a máquina à fábrica de origem ou ao ponto de manutenção para reparação
	O anel de retenção em espiral da bigorna está gasto	

Para ferramentas a bateria:

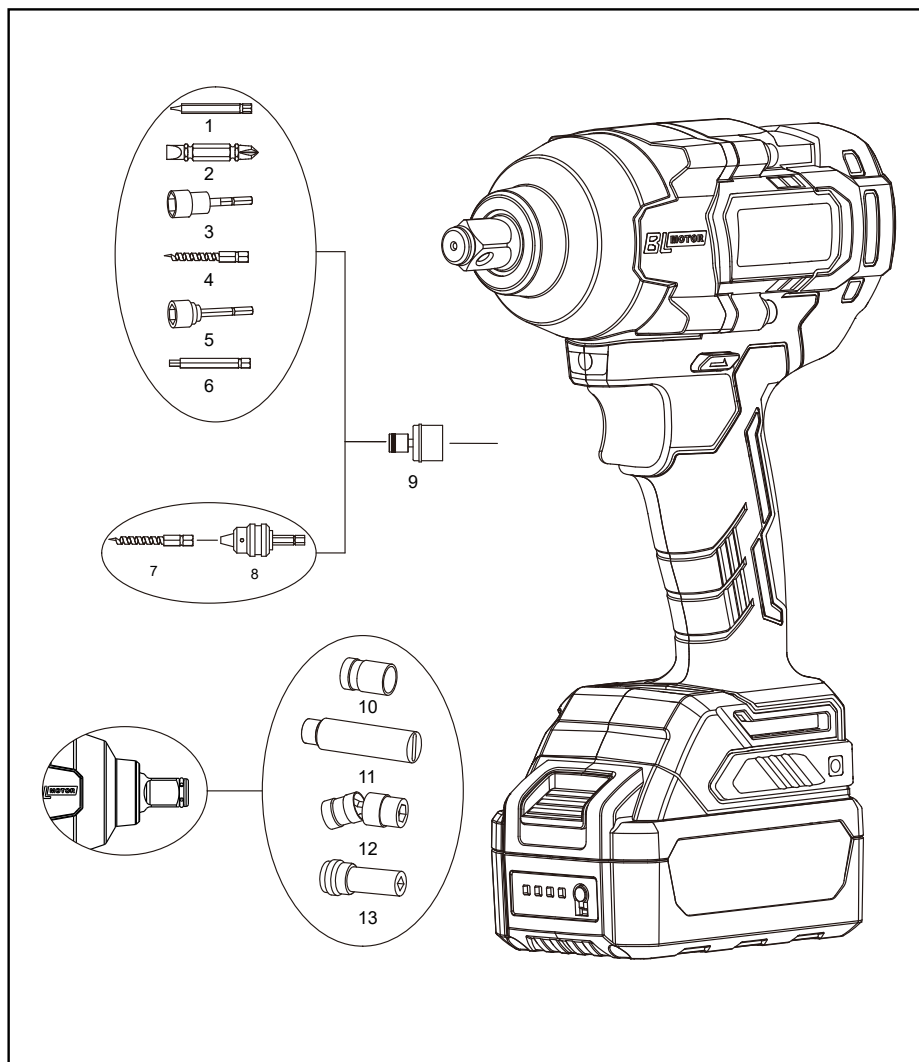
Intervalo de temperatura ambiente durante o funcionamento e o armazenamento: 0 °C - 45 °C

Intervalo de temperatura ambiente recomendado durante o carregamento: 5 °C - 40 °C

	Carregador	Bateria
Modelo	FFCL20-02	FFBL2020
	FFCL20-04	FFBL2025
	FFCL2040-2	FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

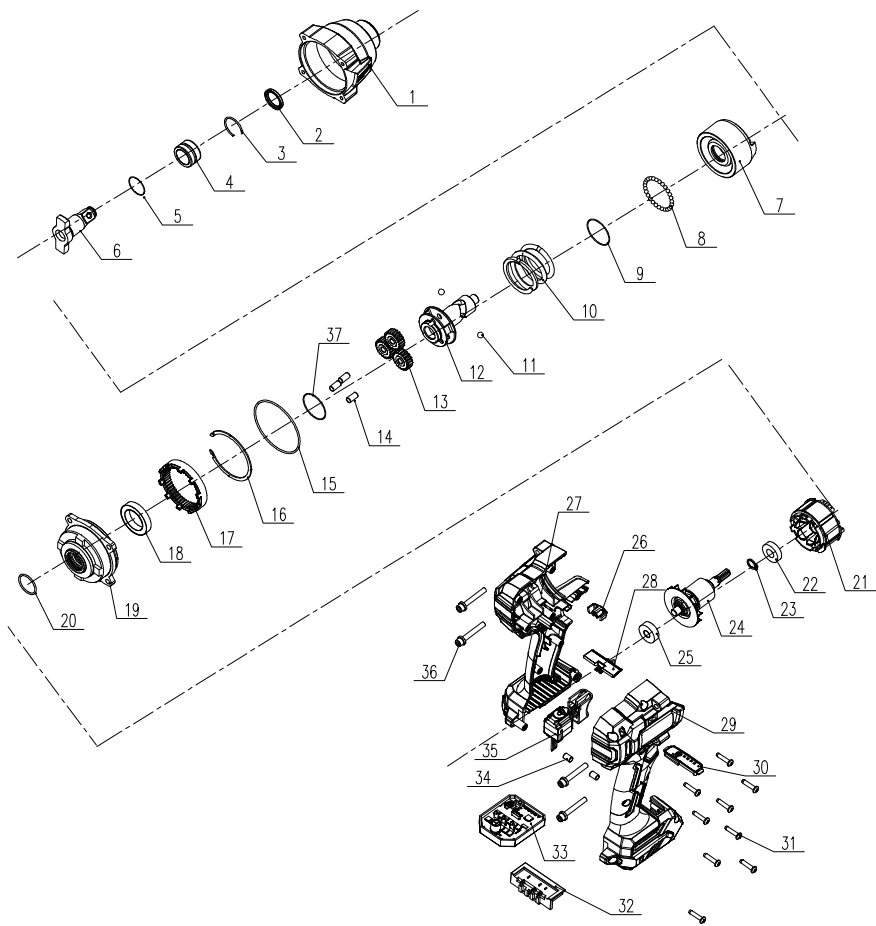
*As baterias da nossa empresa são constantemente atualizadas, por favor, aguarde o nosso serviço e as últimas notícias!

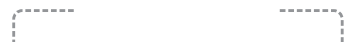
CASOS DE APLICAÇÃO



1	Chave de fendas	8	Conector de aperto
2	Chave de fendas	9	Perfuração rápida
3	Haste de perfuração	10	Casquilho
4	Broca para madeira	11	Adaptador do casquilho
5	Grupo magnético	12	Casquilho de junta universal
6	Conjunto de chaves de fendas elétricas	13	Adaptador do casquilho
7	Broca para madeira		

1	Tampa frontal da caixa de velocidades	28	Botão do interruptor
2	Vedante de óleo da estrutura 18×24×3	29	Carcaça (metade direita)
3	Anel de retenção da anilha do eixo de saída	30	Painel de regulação do binário
4	Manga do eixo de saída	31	Parafuso philips com ponta plana STM4×18
5	Anilha do eixo de acionamento (ferro)	32	Cubo de combinação da bateria
6	Conjunto da extremidade de acionamento	33	Conjunto da placa de circuitos da chave sem escovas (PCBA-20 V)
7	Bloco de impacto	34	Coluna de borracha (ecológica)
8	Esfera de aço 4	35	Interruptor da chave sem escova (20 V)
9	Vedante esférico 33×42,6×1,2	36	Conjunto da unidade de cabeça sextavada, anilha plana e anilha de pressão
10	Mola grande	37	Calço
11	Esfera de aço Ø6,35		
12	Eixo intermédio		
13	Engrenagem planetária		
14	Perno 6×11,7		
15	O-ring (60×1,8)		
16	Circlip para furo 29		
17	Engrenagem interna		
18	Rolamento de esferas 6085		
19	Tampa traseira da caixa de velocidades		
20	O-ring teleflex		
21	Estator de corrente contínua		
22	Rolamento de esferas 6900-2RS		
23	Circlip para eixo		
24	Armadura		
25	Rolamento de esferas 608ZZ		
26	Proteção do LED		
27	Carcaça do motor		





Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co.,Ltd.
Power Tools Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu
Province, P.R.China
eu.dck-tools.com