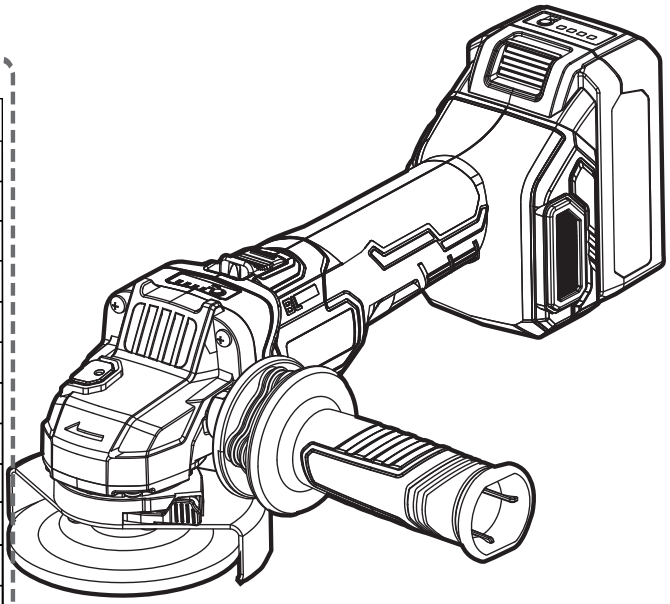
KDSM04-115/KDSM04-125

受控
未经书面许可 不得翻印复制

环保



此虚线框内不印刷

物料编码：		
90540600638		
标记	处数	ECN编号
@	5	ECN-00042100
设 计		
校 对		周梦娇
审 核		杨胜年
批 准		陈怀
日 期		2024-08-21
材质		70g 双胶纸 A5 SIZE
		本零件须符合东成环保要求

注意：
①制作过程中，如需调整，请与我司包装组沟通确认；
②图纸上红色框与红色@只作为修改处标记，**勿印刷！！**
③使用防锈钉或不锈钢钉

EN OPERATION INSTRUCTIONS 2
DE BETRIEBSANLEITUNGEN 20
FR INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT 42
ES INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO 63
IT ISTRUZIONI OPERATIVE 84

Original instructions
GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.
The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1)**Work Area Safety**

a)**Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b)**Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c)**Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2)**Electrical Safety**

a)**Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in anyway. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b)**Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk o electric shock if your body is earthed or grounded.*

c)**Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d)**Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e)**When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f)**If operating a power in a damp location is unavoidable, use a**

residual current device (RCD) protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) **Personal Safety**

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

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

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

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

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

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

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

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

4)**Power Tool Use and Care**

a)**Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better*

and safer at the rate for which it was designed.

b)**Do not use the power tool if the 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 batteries.** *Use of any other batteries may create a risk of injury and fire.*

c) **When battery 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 sparks, 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..*

Safety instructions for all operations Safety warnings common for grinding or cutting-off operations:

a) This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b) Operations such as sanding, wire brushing, polishing, hole cutting are not to be performed with this power

tool. *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*

c) Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer. *Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.*

d) Do not use accessories which are not specifically designed and specified by the tool manufacturer. *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

e) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

f) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*

g) The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool. *Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

h) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

i) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of

stopping small abrasive or workpiece fragments. *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various applications.The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by the particular application. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

j) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

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

l) **Position the cord clear of the spinning accessory.** *If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

m) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*

n) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

o) **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*

p) **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*

q) **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or

snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** *The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.*

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback you're your hand.*

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Additional safety instructions for grinding and cutting-off operations

Safety Warnings Specific for Grinding and Cutting-Off Operations

a) **Use only wheel types that are recommended for your power**

tool and the specific guard designed for the selected wheel. *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*

b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** *An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.*

c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** *The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.*

d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*

e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*

f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** *Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

g) **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** *Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.*

Additional safety instructions for cutting-off operations
Additional safety warnings specific for cutting-off operations:

a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*

b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*

c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*

d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*

e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*

f) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

g) **Do not attempt to do curved cutting.** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.*

Battery safety warning

a) Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.

b) Keep batteries out of the reach of children
Battery usage by children should be supervised. Especially keep small batteries out of reach of small children.

c) Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.

d) Do not short-circuit a cell or a battery. Do not store cells or batteries haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-

circuited by other metal objects.
e) Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
f) In the event of a cell leaking, do not allow the liquid to come in contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
g) Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
h) Do not use any cell or battery which is not designed for use with the equipment.
i) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
j) Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
k) Keep cells and batteries clean and dry.
l) Wipe the cell or battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
m) Secondary cells and batteries need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.
n) Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
o) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.
p) Retain the original product literature for future reference.
q) Use the cell or battery only in the application for which it was intended.
r) When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
s) Keep the cell or battery away from microwaves and high pressure.
t) Dispose of properly.

Symbol


WARNING


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


Always wear eye protection


Always operate with two hands


Do not use the guard for cut-off operations


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.


Conformity of EC


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

Technical data

Rated voltage		20V ⎓	
Rated capacity		115mm	125mm
Wheel Size	Grinding	Ø115mmx6xØ22.2mm	Ø125mmx6xØ22.2mm
	Cutting-off	Ø115mmx1.2xØ22.2mm	Ø125mmx1.2xØ22.2mm
Rated no-load speed		9000/min	
Spindle Thread		M14	
Net Weight Of The Machine(whitout battery)		1.9kg	

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

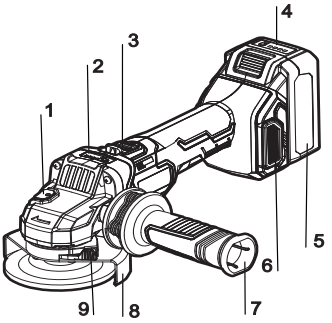
A-weighted sound pressure level
L_{pA} = 89.72 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A-weighted sound power level
L_{WA}= 97.72 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
wear hearing protection
Vibration information
Vibration total vales (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN IEC 62841-2-3.
$a_{h,AG}$ =7.246 m/s² uncertainty K= 1.5 m/s²
The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
The declared vibration total value and the declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.
A warning:
− that the vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of work piece is processed ; and
− of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is

switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Intended use

This machine is intended for grinding of metal and stone materies, cutting of metal without the use of water.

GENERAL DESCRIPTIONS



1. Spindle Lock Button
2. Speed Control Button& Speed Indicator
3. Switch Knob
4. Battery Indicator
5. Battery Pack
6. Dust Cover
7. Auxiliary Handle
8. Wheel Guard
9. Guard Clamping Button

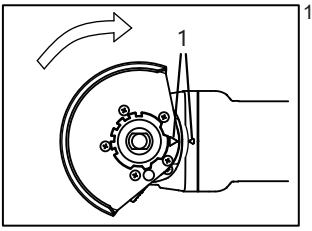
INSTRUCTIONS FOR OPERATION

CAUTION: Before any work on the machine itself (e.g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, remove the battery from the power tool.

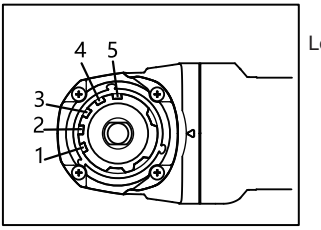
● Installing or Removing Wheel Guard

To install the wheel guard, place the guard on the support of the power tool first until the protrusions on the guard are aligned with the support (the triangle mark on the guard is aligned with that on the tool body). Then press and hold the guard clamping button and rotate the guard until it snaps into the locking slots. (Note: There are five slots, please be sure that the button snaps into all the five slots.**)** Adjust the position of the guard according to your work needs while pressing the clamping button, and then turn the guard to the desired position and let the button snap into the locking slots in the corresponding positions.

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.



1. Triangle Marks



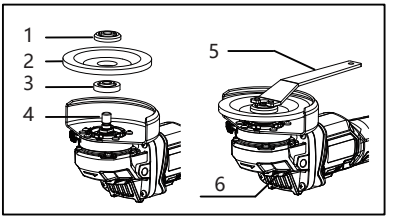
Locking Slots 1-5

CAUTION:

The wheel guard must be fitted on the tool and be sure that the closed side of the guard always points toward the operator.

● Installing or Removing the Depressed Center Wheel

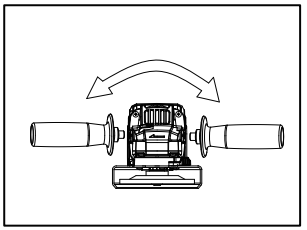
Screw the inner flange onto the spindle. Press the spindle lock firmly so that the spindle cannot revolve. Then use the lock nut wrench to secure the inner flange. Fit the wheel on over the inner flange and screw the outer flange onto the spindle.



1.Outer Flange
2.Wheel
3.Inner Flange
4.Spindle
5.Wrench
6.Spindle Lock

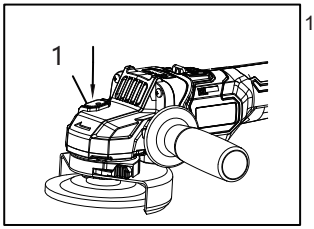
● Mounting the Auxiliary Handle

Screw the auxiliary handle on the right or left of the tool head.



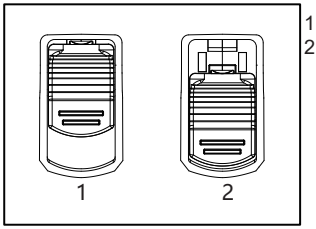
CAUTION:
Be sure to firmly install the auxiliary handle before operation.

● Spindle Lock
Press the spindle lock to prevent spindle rotation when installing or removing the wheel.
CAUTION:
Never actuate the spindle when the spindle is moving. The tool may be damaged.



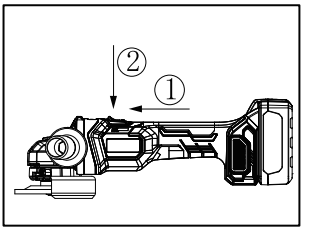
1.Spindle Lock

● Switch Operation
WARNING! Before plugging in the tool, always check to see that the switch actuates properly and returns to the “OFF” position when the rear of the switch knob is depressed. Push the switch knob forward and press it downward, the knob can be locked on the "I (ON)" position and when released, it can rebound to "O (OFF)" position automatically. To start the tool, push the switch knob to "I (ON)" position and lock it; to stop the tool, release the knob and rebounds to "O (OFF)" position.



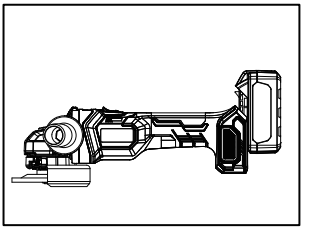
1.I(ON)
2.O(OFF)

● Switch ON and OFF of Machine
To switch ON, push the switch knob forward in the direction of arrow ① . Then depress the front of the switch knob in the direction of arrow ② to lock it .

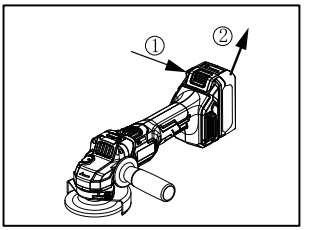


To switch OFF, depress the rear of the switch knob to unlock the switch and the knob will return to the OFF position normally.

● Installing or Removing the Battery
CAUTION:
Do not force the battery pack out.
1.Installing the Battery
As shown in the figure. To install the battery firmly, insert it properly all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you. Avoid overexerting or hammering the battery into the motor housing with the help of other objects.

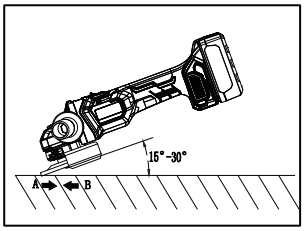


2.Removing the Battery
The battery pack is equipped under the machine handle, press the unlock button, and then pull out the battery.



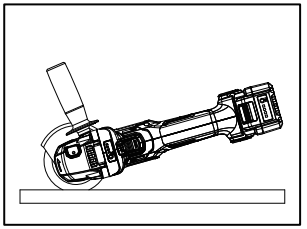
● Grinding Operation
Switch on the tool and hold it firmly with one hand gripping the tool body and the other hand holding the auxiliary handle. Then apply the wheel or disc to the workpiece.
In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15°-30° to the workpiece surface. During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction, or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been

rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B directions.



CAUTION:
Always wear protective devices like gloves, glasses, etc.

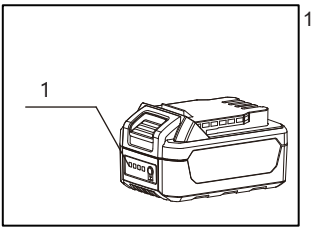
● Cutting Operation
Switch on the tool and hold it firmly with one hand gripping the tool body and the other hand holding the auxiliary handle. Then apply the wheel or disc to the workpiece. Keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 90° to the workpiece surface.



CAUTION:
Always wear protective devices like gloves, glasses, etc.

Risks associated with using incorrect guards, including
– when using a Type A (cut-off) wheel guard for facial grinding, the wheel guard may interfere with the workpiece causing poor control;
– when using a Type B (grinding) wheel guard for cutting-off operations with bonded abrasive wheels, there is an increased risk of exposure to emitted sparks and particles, as well as exposure to wheel fragments in the event of wheel burst.

● Battery Indicator
CAUTION:
Current power of the battery will be indicated by the battery indicator when pressing the battery button or switching on the tool.

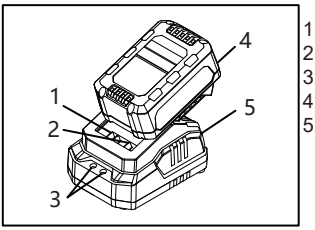


1.Battery Indicator

Four red LED lights are set to indicate the battery power which can be referred to the following table.

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

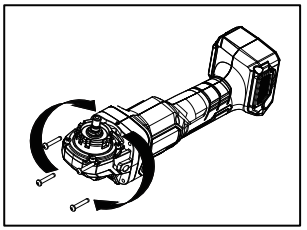
● Battery Charging
The battery charger can detect some sort of failure caused by the battery and indicates by the statuses of the red and green indicator lights. When a failure occurs, remove the battery and then insert it into the charger again. If the failure continues, change with a new battery. If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



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

Note: See the manual of charger for detail.

● Rotating the Head
Remove the battery before carrying out any adjustment, servicing, maintenance or storing. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
The head can be rotated by 90 degrees. This allows the power switch to be placed in a position that is easier to operate under special working conditions, such as for left-handed people.
Fully unscrew the four screws.
Carefully turn the head into a new position without removing it from the housing. Retighten the 4 screws.



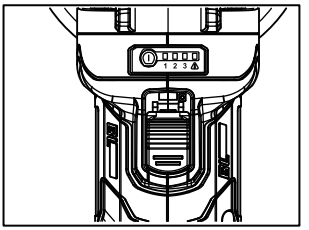
● Restart Function When Overloaded:
When the power tool is suddenly stuck by overload, it can be restarted automatically without pushing the switch again if the load is unloaded within 800ms; but the power supply of the motor will be interrupted electronically if not unloaded or unloaded for more than 800ms. To use it again, please put the power switch in the off position and then turn on the power tool again.

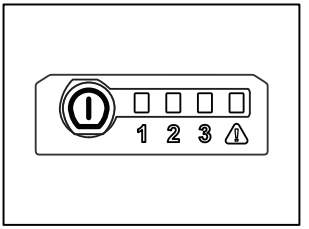
● DSC
1.Impact Protection
When the power tool suddenly bounces (e.g. cutting edge jammed), the power supply of the motor will be interrupted electronically.
To use it again, please put the power switch in the off position and then turn on the power tool again.
2.Free Fall Protection
Once the power tool hits the ground, the built-in free fall protection will shut down the power tool automatically.
To use it again, please put the power switch in the off position and then turn on the power tool again.

● Speed Control Button& Speed Indicator
The speed of the tool can be changed by pressing the speed control button. The table below shows the numbers on the speed control panel and the corresponding speed.

Number	Speed
1	4000/min
2	6500/min
3	9000/min

● Overload Light
You can observe whether the tool is overloaded by the indicator light " ⚠ " on the far right of the speed switch. If the tool is overloaded, the indicator light will remain illuminated in red.





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

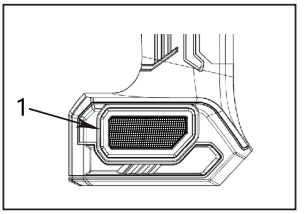
MAINTENANCE AND CARE

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

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

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

● Clean the dustproof net
Pry the dustproof net out from the two places in the figure with a flat blade screwdriver and clean the net to allow the air to circulate.
Clean up the dustproof net when it is clogged with dirt and foreign matters to protect damage from the machine.



● Protection Signals
The tool is equipped with various safety protections. When these safety protections are triggered, the tool will automatically stop and the speed indicator lights

1, 2 and 3 will blink for the corresponding times. After the protection is finished, on the premise that safety is ensured, please turn off the tool first and then start it again. Note that some protection triggered means that the tool has failed, please send it to the maintenance point for repair as soon as possible. The following table shows the types of safety protection and the corresponding signals.

Low-voltage Protection	The speed indicator lights will blink twice (continuing to blink until the power switch is turned OFF)
Over-current Protection (Level 1, 2 and 3)	The speed indicator lights will blink thrice (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Over-current Protection (Level 4), Short Circuit Protection or Stall Protection	The speed indicator lights will blink 4 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Temperature Protection	The speed indicator lights will blink 5 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Battery Protection	The speed indicator lights will blink 6 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Restart Function Fault When Overloaded	The speed indicator lights will blink 7 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
High Pressure Protection	The speed indicator lights will blink 8 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Hall Fault	The speed indicator lights will blink 9 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Free Fall/Kickback Protection	The speed indicator lights will blink 11 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Power-down Protection	The speed indicator lights will blink 12 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Current Bias Fault	The speed indicator lights will blink 13 times (continuing to blink until the power switch is turned OFF).
Definition of Blinking Times	Cycle time: blinking N times at 800ms intervals. 1 time=blinking at 250ms intervals.

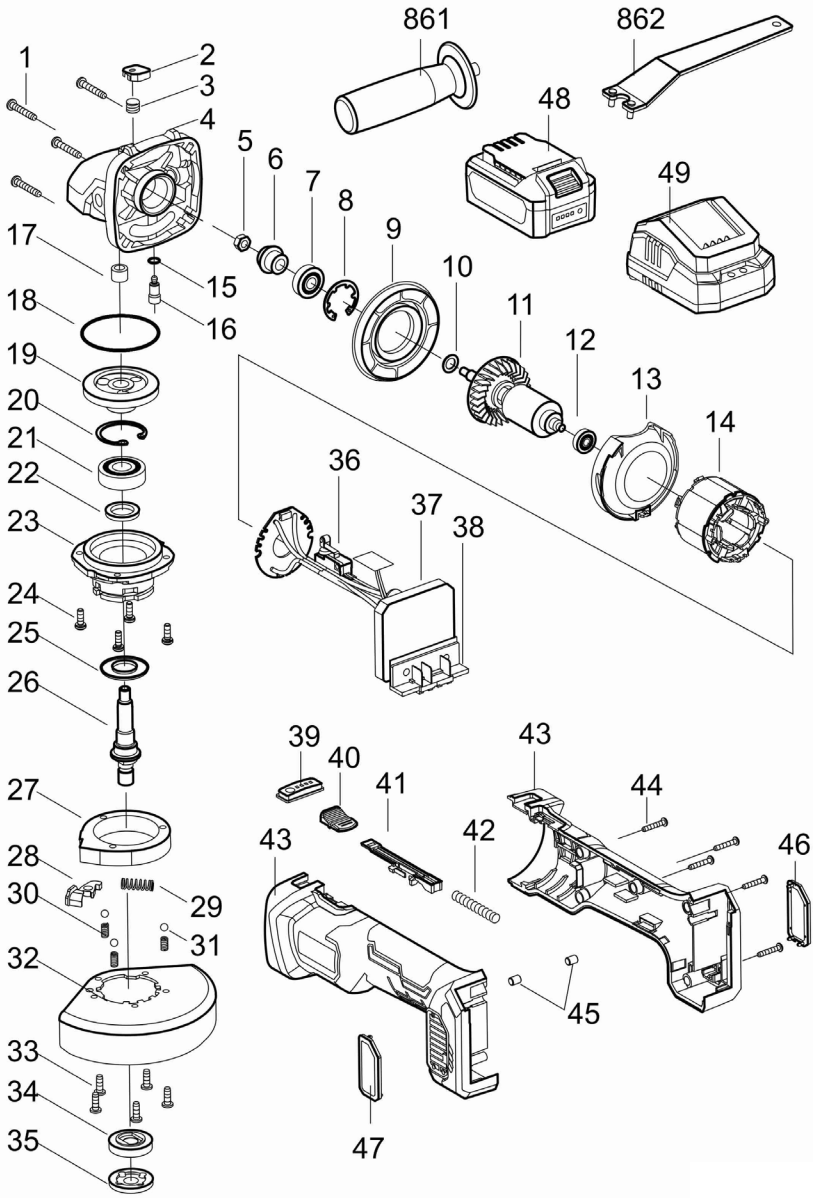
※ To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by authorized service centers, always using original replacement parts..

For battery tools:
Ambient temperature range during operation and storage: 0℃ - 45℃ .
Recommended ambient temperature range during charging: 5℃ - 40℃ .

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

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

1	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw ST4×27	37	PCB Assembly
4	Gear Housing	38	Terminal
5	Hex Nut M5 (Non-Standard)	39	Lampshade
7	Bearing 608NP-2RS	40	Switch Knob
8	Circlip For Hole 27(Non-Standard)	41	Switch Lever
9	Air-Deflector Ring	42	Return Spring
10	Washer (8×12×1)	43	Motor Housing Assembly
11	Armature	44	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw ST3.5×20
12	Bearing 625P-2RS	45	Rubber Pin
13	Baffle Plate	46	Right Dust Cap
14	Stator	47	Left Dust Cap
17	Needle Bearing HK0709	48	Battery Charger
18	O Ring (47.5×2)	49	Battery Pack
20	Circlip For Hole 32	861	Auxiliary Handle (M10)
21	Bearing 6201V-VV	862	Wrench
22	Dust Washer	T1	Lock Pin Assembly
23	Gear Housing Cover	T2	Gear Set
24	Cross Recessed Pan Head Screw M4×12 (With Spring Washers)	T3	Gear Housing Cover Assembly
25	Dust Cap	T4	Gear Housing Assembly
26	Drive Spindle	T5	Wheel Guard Assembly
36	Micro Switch	T6	Flange Set


861
862
1
2
3
4
48
5
6
7
8
9
49
17
10
15
18
16
11
12
19
13
20
14
21
36
22
37
23
38
24
25
26
39
40
43
27
41
44
28
42
43
46
30
29
31
32
45
33
34
47
35

Originalanweisungen

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

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

Alle Sicherheitshinweise und anderen Anweisungen für den zukünftigen Gebrauch gut aufbewahren.
Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Sicherheitshinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder Ihr batterie- bzw. akkubetriebenes Elektrowerkzeug (ohne Kabel).

1)Sicherheit im Arbeitsbereich

a)Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. *In unordentlicher oder schlecht beleuchteter Umgebung besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.*

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

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

2)Elektrische Sicherheit

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

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

c)Setzen Sie die

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

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

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

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

3)Persönliche Sicherheit

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

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

c)Die versehentliche Inbetriebnahme verhindern. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an der Stromquelle und/oder den Akku anschließen, anheben oder transportieren. *Der Transport des Geräts mit dem Finger auf dem Schalter*

und das Anschließen von eingeschalteten Elektrowerkzeugen an der Spannungsquelle können zu Unfällen führen

d)Entfernen Sie alle Einstell- und sonstigen Schlüssel, bevor Sie das Werkzeug einschalten. *An einem rotierenden Teil eines Elektrowerkzeugs belassene Schlüssel können zu Verletzungen führen.*

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

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

g)Falls Vorrichtungen zum Absaugen und Sammeln von Staub vorhanden sind, schließen Sie diese an und verwenden Sie sie ordnungsgemäß. *Die Verwendung eines Staubabscheiders vermindert durch Staub verursachte Gefahren.*

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

4)Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

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

b)Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, das sich nicht mit dem Schalter ein- oder ausschalten lässt. *Jedes Elektrowerkzeug, dessen Ein-/ Ausschalter nicht funktioniert, stellt eine Gefahr dar und muss*

repariert werden.

c)Trennen Sie den Gerätestecker von der Netzdose und/oder den Akku vom Gerät, bevor Sie Einstellungen am Elektrowerkzeug vornehmen, Zubehör wechseln oder das Gerät lagern. *Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.*

d)Lagern Sie nicht verwendete Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern. Gestatten Sie niemandem, der mit dem Betrieb des Elektrowerkzeugs oder den vorliegenden Anweisungen nicht vertraut ist, dieses zu benutzen. *In den Händen ungeübter Benutzer sind Elektrowerkzeuge gefährlich.*

e)Wartung von Elektrowerkzeugen. Überzeugen Sie sich davon, dass bewegte Teile korrekt ausgerichtet sind und sich ungehindert bewegen, dass keine Teile gebrochen sind und dass die Funktionsweise des Geräts nicht beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Elektrowerkzeuge vor dem Gebrauch reparieren. *Viele Unfälle geschehen aufgrund von schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f)Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verhaken dann nicht so schnell und sind einfacher in der Handhabung.*

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

h)Halten Sie Griffe und Grifffläche trocken, sauber und frei von Öl und Fett. *Rutschige Griffe und Grifffläche erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

5)Verwendung und

Behandlung des Akkuwerkzeugs

a)Nur mit vom Hersteller angegeben Ladegerät aufladen. *Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*

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

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

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

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

f) Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus. *Feuer oder Temperaturen über 130°C können eine Explosion hervorrufen.*

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

6)Service

a)Lassen Sie Ihr

Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparateur warten, der nur identische Ersatzteile verwendet. *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.*

b) Warten Sie niemals beschädigte Akkus. *Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.*

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

Sicherheitswarnungen für das Schleifen oder Trennarbeiten:

a) Dieses Elektrowerkzeug ist dazu bestimmt, als Schleif- oder Trennwerkzeug zu fungieren. Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden. *Die Nichtbeachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.*

b) Arbeiten wie Schleifen, Drahtbürsten, Polieren und Lochschneiden dürfen mit diesem Elektrowerkzeug nicht durchgeführt werden. *Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, kann eine Gefahr darstellen und zu Verletzungen führen.*

c) Bauen Sie dieses Elektrowerkzeug nicht für Arbeiten um, der nicht ausdrücklich vom Werkzeughersteller vorgesehen und angegeben ist. *Eine solche Umwandlung kann zu einem Kontrollverlust führen und schwerwiegende Personenschäden verursachen.*

d) Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Werkzeughersteller entwickelt und angegeben wurde. *Wenn das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet keinen.*

e) Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen. *Zubehör, das schneller als ihre Nenndrehzahl laufen, kann brechen und auseinander fliegen.*

f) Der Außendurchmesser und die Dicke Ihres

Zubehörs müssen innerhalb der Nennkapazität Ihres Elektrowerkzeugs liegen. *Zubehör mit falscher Größe kann nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.*

g) Die Abmessungen der Zubehöre müssen zu den Abmessungen der Befestigungsteile des Elektrowerkzeugs passen. *Zubehör, das nicht zur Montage des Elektrowerkzeugs passt, wird Balance verlieren, übermäßig vibrieren und kann zum Kontrollverlust führen.*

h) Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Untersuchen Sie vor jedem Gebrauch das Zubehör wie z. B. Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, den Stützteller auf Risse oder übermäßige Abnutzung, die Drahtbürste auf lose oder gerissene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder Zubehör fallen gelassen wird, überprüfen Sie es auf Schäden oder installieren Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Positionieren Sie sich und umstehende Personen nach der Inspektion und Installation eines Zubehörs von der Ebene des rotierenden Zubehörs entfernt und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang bei maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. *Beschädigtes Zubehör bricht normalerweise während dieser Testzeit auseinander.*

i) Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verwenden Sie je nach Anwendung einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille. Tragen Sie gegebenenfalls eine Staubmaske, einen Gehörschutz, Handschuhe und eine Werkstattschürze, die kleine Schleif- oder Werkstückfragmente aufhalten kann. *Der Augenschutz muss in der Lage sein, umherfliegende Trümmer, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen zu stoppen. Die Staubmaske oder das Atemschutzgerät muss in der Lage sein, Partikel, die bei der jeweiligen Anwendung entstehen zu filtern. Längerer Lärm mit hoher Intensität kann zu Gehörverlust führen.*

j) Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich halten. Jeder, der den

Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. *Fragmente eines Werkstücks oder eines gebrochenen Zubehörs können wegfliegen und Verletzungen außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereichs verursachen.*

k) Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Arbeitsgang durchführen, bei dem das Schneidwerkzeug verborgene Kabel berühren kann. *Das ein „unter Spannung stehendes" Kabel berührende Schneidzubehör kann die offen liegenden Metallteile des Leistungswerkzeugs „unter Spannung" stellen und dem/der Bediener(in) einen Elektroschock geben.*

l) Positionieren Sie das Kabel nicht in der Nähe des sich drehenden Zubehörs. *Wenn Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchgeschnitten oder eingeklemmt werden, und Ihre Hand oder Ihr Arm können in das sich drehende Zubehörteil gezogen werden.*

m) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen ist. *Das sich drehendes Zubehör sich auf der Oberfläche festsetzen und das Elektrowerkzeug kann außer Kontrolle geraten.*

n) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen. *Ein versehentlicher Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör könnte sich in Ihrer Kleidung verfangen und das Zubehör in Ihren Körper ziehen.*

o) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs. *Das Gebläse des Motors saugt den Staub ins Innere des Gehäuses, und eine übermäßige Ansammlung von Metallpulver kann zu elektrischen Gefahren führen.*

p) Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. *Funken könnten diese Materialien entzünden.*

q) Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel benötigt. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem Stromschlag oder Schock führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Arbeiten Rückschlag und verwandte Warnungen:
Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf ein eingeklemmtes oder hängengebliebenes rotierendes Rad, einen Schleifteller, eine Bürste oder andere Zubehöre. Das Einklemmen oder Hängenbleiben führt zu einem schnellen Abwürgen des rotierenden Zubehörs, was wiederum dazu führt, dass das unkontrollierte Elektrowerkzeug in die Richtung gezwungen wird, die der Rotation des Rades an der Stelle der Verklemmung entgegengesetzt ist.
Wenn zum Beispiel eine Schleifscheibe durch das Werkstück eingeklemmt wird, kann sich die Kante der Scheibe, die in die Klemmstelle eindringt, in die Oberfläche des Materials eingraben, wodurch die Scheibe herausklettern oder herausspringen kann. Das Rad kann entweder zum Bediener hin oder vom Bediener weg springen, je nachdem, in welche Richtung sich das Rad zum Zeitpunkt des Einklemmens bewegt. Schleifscheiben können unter diesen Bedingungen auch brechen..

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs von Elektrowerkzeugen und kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a)Halten Sie das Elektrowerkzeug fest und positionieren Sie Körper und Arm so, dass Sie den Rückschlagkräften widerstehen können. Verwenden Sie immer den Zusatzhandgriff, falls vorhanden, um den Rückschlag oder die Drehmomentreaktion während des Starts zu kontrollieren. *Der Bediener kann Drehmomentstütze oder Rückschlagkräfte kontrollieren, wenn geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.*

b)Bringen Sie Ihre Hand niemals in der Nähe des rotierenden Zubehörs. *Das Zubehör kann über Ihre Hand zurückschlagen.*

c)Positionieren Sie Ihren Körper nicht in dem Bereich, in dem sich das Elektrowerkzeug bewegt, wenn ein Rückschlag

auftritt. *Der Rückschlag treibt das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung zur Bewegung des Rades an der Stelle, an der es sich verhakt.*

d)Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie Ecken, scharfe Kanten usw. bearbeiten. Vermeiden Sie, dass sich das Zubehör verheddert und verrutscht. *Ecken, scharfe Kanten oder Sprünge neigen dazu, sich in dem rotierenden Zubehör zu verfangen und kann zu einem Kontrollverlust oder Rückschlag führen.*

e)Bringen Sie kein Sägeketten-Holzschnitzblatt oder gezahntes Sägeblatt an. *Solche Klingen führen häufig zu Rückschlägen und Kontrollverlust.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennschleifen

Sicherheitswarnungen spezifisch für Schleif- und Trennschleifen

a)Verwenden Sie nur Radtypen, die für Ihr Elektrowerkzeug und den spezifischen Schutz empfohlen werden, der für das ausgewählte Rad vorgesehen ist. *Räder, für die das Elektrowerkzeug nicht ausgelegt ist, können nicht ausreichend geschützt werden und sind unsicher.*

b)Die Schleiffläche von zentrumsgesenkten Rädern muss unterhalb der Ebene des Schutzlippenmontage sein. *Ein falsch montiertes Rad, das durch die Ebene des Schutzlippenrandes ragt, kann nicht ausreichend geschützt werden.*

c)Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und so positioniert sein, dass möglichst wenig Rad zum Bediener hin freiliegt. *Der Schutz dient dazu, den Bediener vor zerbrochenen Radfragmenten, versehentlichem Kontakt mit dem Rad und Funken zu schützen, die Kleidung entzünden könnten.*

d)Die Räder dürfen nur für die empfohlenen Anwendungen verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nicht mit der Seite des Trennscheibenrads. *Trennschleifscheiben sind für das Umfangsschleifen bestimmt. Seitliche Kräfte, die auf diese Scheiben einwirken, können sie zersplittern lassen.*

e)Verwenden Sie immer unbeschädigte Spurkränze, die richtige Größe und Form für Ihr ausgewähltes Rad haben. *Richtige Spurkränze stützen das Rad und verringern so die Möglichkeit eines Radbruchs. Die Flansche für Trennscheiben können von den Schleifflanschen abweichen.*

f)Verwenden Sie keine abgenutzten Räder von größeren Elektrowerkzeugen. *Ein Rad, das für ein größeres Elektrowerkzeug vorgesehen ist, ist nicht für die höhere Geschwindigkeit eines kleineren Werkzeugs geeignet und kann platzen.*

g) Bei Verwendung von Zweckrädern immer die richtige Schutzvorrichtung für die durchgeführte Anwendung verwenden. *Die Nichtverwendung der richtigen Schutzvorrichtung kann nicht den gewünschten Schutz bieten, was zu schweren Verletzungen führen könnte.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Trennschleifen

Zusätzliche sicherheitsspezifische Warnhinweise für Trennarbeiten:

a)„Klemmen“ Sie die Scheibe nicht ein und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Versuchen Sie nicht, eine zu große Schnitttiefe zu erreichen. *Eine Überbeanspruchung der Scheibe erhöht die Belastung und die Anfälligkeit für ein Verdrehen oder Verklemmen der Scheibe im Schnitt, und es besteht die Möglichkeit eines Rückschlags oder Radbruchs.*

b)Halten Sie Ihren Körper nicht in einer Linie mit und hinter dem rotierenden Rad. *Wenn sich das Rad am Einsatzpunkt von Ihrem Körper wegbewegt, kann der mögliche Rückschlag das drehende Rad und das Elektrowerkzeug direkt auf Sie zusteuern.*

c)Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es still, bis das Rad zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Trennscheibe aus dem Werkstück nehmen, während es in Bewegung ist, da es sonst zu Rückschlägen kommen kann. *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für*

das Verklemmen der Scheibe.

d)Beginnen Sie den Trennvorgang nicht erneut im Werkstück. Lassen Sie die Scheibe ihre volle Geschwindigkeit erreichen und setzen Sie den Schnitt vorsichtig fort. *Die Scheibe kann klemmen, hochgehen oder zurückschlagen, falls das Elektrowerkzeug im Werkstück neu gestartet wird.*

e)Stützen Sie Paneele oder übergroße Werkstücke ab, um das Risiko des Einklemmens der Räder und des Rückschlags zu minimieren. *Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Unterstützen Sie das Werkstück in der Nähe der Schnittlinie und in der Nähe der Kante des Werkstücks auf beiden Seiten der Scheibe.*

f)Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. *Die überstehende Scheibe kann Gas- oder Wasserrohre, elektrische Leitungen oder Gegenstände durchschneiden, die einen Rückschlag verursachen können.*

g) Versuchen Sie nicht, gebogene Schnitte durchzuführen. *Eine Überbeanspruchung des Rades erhöht die Belastung und die Anfälligkeit für ein Verdrehen oder Verklemmen des Rades im Schnitt, und es besteht die Möglichkeit eines Rückschlags oder Radbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann.*

Sicherheitshinweise für Batterien

a)Zerlegen, öffnen und schreddern Sie keine Sekundärzellen oder Batterien.

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

c)Setzen Sie die Zellen oder Batterien nicht der Hitze oder dem Feuer aus. Vermeiden Sie die Lagerung in direktem Sonnenlicht.

d)Schließen Sie keine Zelle oder Batterie kurz. Bewahren Sie Zellen oder Batterien nicht wahllos in einer Kiste oder Schublade

auf, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere Metallgegenstände kurzgeschlossen werden können.

e) Setzen Sie die Zellen oder Batterien keinen mechanischen Stößen aus.

f) Wenn eine Zelle ausläuft, darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut oder den Augen in Berührung kommen. Bei Berührung die betroffene Stelle mit reichlich Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.

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

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

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

j) Kaufen Sie immer die vom Gerätehersteller für das Gerät empfohlene Batterie.

k) Halten Sie Zellen und Batterien sauber und trocken.

l) Wischen Sie bei Verschmutzung die Zellen- oder Batteriepole mit einem sauberen, trockenen Tuch ab.

m) Sekundärzellen und Batterien müssen vor der Verwendung aufgeladen werden. Verwenden Sie immer das richtige Ladegerät, und beachten Sie die Anweisungen des Herstellers oder die Gerätebedienungsanleitung für die korrekte Aufladung.

n) Lassen Sie Batterien nicht über einen längeren Zeitraum geladen, wenn sie nicht benutzt werden.

o) Nach längerer Lagerung kann es erforderlich sein, die Zellen oder Batterien mehrmals zu laden und zu entladen, um die maximale Leistung zu erreichen.

p) Bewahren Sie die Original-Produktliteratur zum späteren Nachschlagen auf.

q) Verwenden Sie die Zelle oder Batterie nur für die Anwendung, für die sie vorgesehen ist.

r) Nehmen Sie die Batterien nach Möglichkeit aus dem Gerät, wenn es nicht verwendet wird.

s) Halten Sie die Zelle oder Batterie von Mikrowellen und hohem Druck fern.

t) Ordnungsgemäß entsorgen.

Symbol


WARNUNG


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


Stets einen Augenschutz tragen


Arbeiten Sie immer mit zwei Händen


Verwenden Sie die Schutzvorrichtung nicht für Trennarbeiten


Brennen Sie das Produkt nicht.


Laden Sie beschädigte Akkus nicht auf.




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


Konformität der EC


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

Technical data

Spannung		20V ⎓	
Nennkapazität		115mm	125mm
Radgröße	Schleifen	Ø115mmx6xØ22,2mm	Ø125mmx6xØ22,2mm
	Trennen	Ø115mmx1,2xØ22,2mm	Ø125mmx1,2xØ22,2mm
Leerlaufdrehzahl		9000/min	
Spindelgewinde		M14	
Peso netto della macchina (senza batteria)		1,9kg	

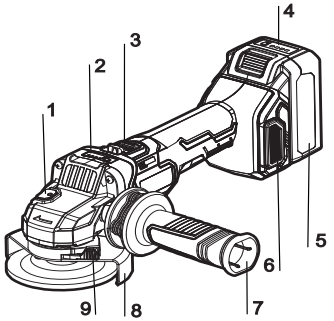
※ Aufgrund des kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms können die hierin enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Geräuschinformation
A-gewichteter Schalldruckpegel
L_{pA}= 89,72 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A-gewichtete Schallleistung
L_{WA}= 97,72 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
Gehörschutz tragen
Vibrationsinformation
Gemäß EN IEC 62841-2-3 werden der Schwingungsgesamtwert (die Triax-Vektorsumme) und die Unsicherheit (K) bestimmt.
$a_{h, AG}$ = 7,246 m/s² Unsicherheit K= 1,5 m/s²
Der/Die angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) sind nach einem genormten
Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) können auch bei der vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.
Warnung:
dass die Vibrations- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Einsatzes des Elektrowerkzeugs von den angegebenen Werten abweichen können, je nachdem, wie das Werkzeug eingesetzt wird, insbesondere welche Art von Werkstück bearbeitet wird; und

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

Verwendungszweck
Dieses Produkt eignet sich zum Schleifen von metallischen Werkstoffen mit faserverstärkter, gedrückter Zentrierscheibe unter allgemeinen Umgebungsbedingungen.

ALLGEMEINE DARSTELLUNG

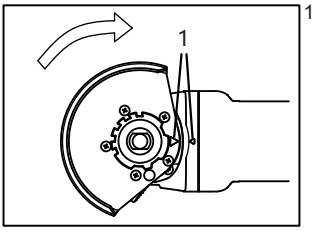


1. Spindelsperrknopf
2. Geschwindigkeitsreglerknopf & Geschwindigkeitsanzeige
3. Schalterknopf
4. Akku-Anzeige
5. Akkupack
6. Staubschutzabdeckung
7. Hilfsgriff
8. Scheibenschutz
9. Schutzklemmknopf

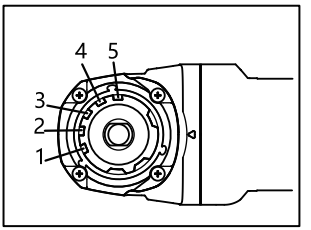
BEDIENUNGSANLEITUNG

VORSICHT: Vor jeglicher Arbeit an der Maschine selbst (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel usw.) sowie während des Transports und der Lagerung entfernen Sie bitte den Akku aus dem Elektrowerkzeug.

● **Anbringen oder Entfernen des** Scheibenschutzes
Um den Scheibenschutz zu montieren, platzieren Sie ihn zunächst auf der Stütze des Elektrowerkzeugs, bis die Vorsprünge am Schutz mit der Stütze übereinstimmen (das Dreieckszeichen am Schutz ist mit dem auf dem Werkzeugkörper ausgerichtet). Drücken und halten Sie anschließend den Schutzklemmknopf und drehen Sie den Schutzschild, bis er in die Verriegelungsschlitze einrastet. (Hinweis: Es gibt fünf Schlitze, stellen Sie sicher, dass der Knopf in alle fünf Schlitze einrastet.) Passen Sie die Position des Scheibenschutzes entsprechend Ihren Arbeitsanforderungen an, während Sie den Klemmknopf drücken, und drehen Sie dann das Schutzschild in die gewünschte Position und lassen Sie den Knopf in die Verriegelungsschlitze an den entsprechenden Positionen einrasten.



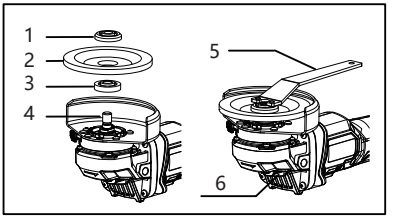
1.Dreieckszeichen



Verriegelungsschlitze 1-5

VORSICHT:
Der Scheibenschutz muss am Werkzeug angebracht werden, und stellen Sie sicher, dass die geschlossene Seite des Schutzschilds immer auf den Bediener zeigt.

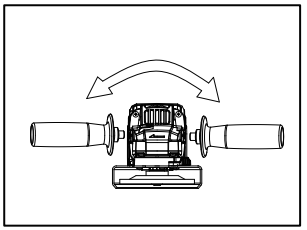
● **Einsetzen oder Entfernen des Flachschleifrades**
Schrauben Sie die Innenscheibe auf die Spindel. Drücken Sie die Spindelarretierung fest, damit sich die Spindel nicht drehen kann. Verwenden Sie dann den Spindelschlüssel, um die Innenscheibe zu sichern. Setzen Sie das Rad über die Innenscheibe und schrauben Sie die Außenscheibe auf die Spindel.



1. Außenflansch
2. Rad
3. Innenflansch
4. Spindel
5. Schlüssel
6. Spindelverriegelung

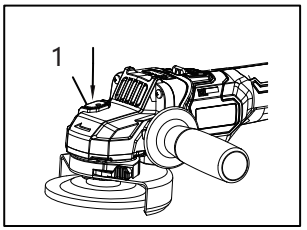
● **Montage des Hilfsgriffs**
Schrauben Sie den Hilfsgriff rechts oder links am

Werkzeugkopf fest.



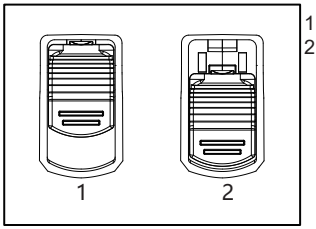
VORSICHT:
Stellen Sie sicher, dass der Hilfsgriff vor dem Betrieb fest montiert ist.

● Spindelverriegelung
Drücken Sie die Spindelarretierung, um eine Spindeldrehung beim Ein- oder Ausbau des Rads zu verhindern.
VORSICHT:
Betätigen Sie die Spindel niemals, wenn sich die Spindel dreht. Das Werkzeug kann beschädigt werden.



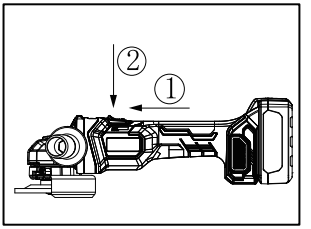
1. Spindelverriegelung

● Schalten
WARNUNG! Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Werkzeugs immer, ob der Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Drücken der Rückseite des Schalterknopfs in die „AUS"-Position zurückkehrt. Drücken Sie den Schalterknopf nach vorne und drücken Sie ihn nach unten, um ihn in der Position „I (EIN)" zu verriegeln. Wenn Sie ihn loslassen, kehrt er automatisch in die Position „O (AUS)" zurück.
Um das Werkzeug zu starten, schieben Sie den Schalterknopf in die Position „I (EIN)" und verriegeln Sie ihn; um das Werkzeug anzuhalten, lösen Sie den Knopf und er kehrt in die Position „O (AUS)" zurück.



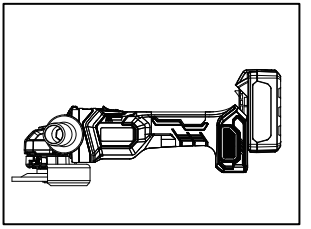
1. I (EIN)
2. O (AUS)

● Maschine EIN- und AUSSCHALTEN
Um EINZUSCHALTEN, schieben Sie den Schalterknopf in Pfeilrichtung ① nach vorne. Drücken Sie dann die Vorderseite des Schalterknopfs in Pfeilrichtung ② , um ihn zu verriegeln.

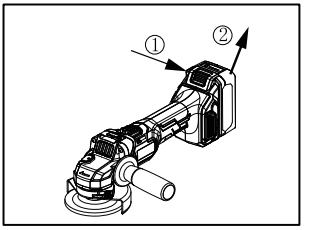


Um AUSZUSCHALTEN, drücken Sie die Rückseite des Schalterknopfs, um den Schalter zu entriegeln, und der Knopf kehrt normalerweise in die AUS-Position zurück.

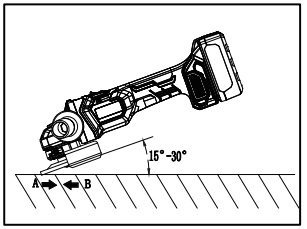
● Installieren oder Entfernen des Akkus
VORSICHT:
Nehmen Sie das Akkupack nicht mit Gewalt heraus.
1. Installieren des Akks
Wie in der Abbildung dargestellt. Um das Akkupack fest einzusetzen, setzen Sie es ordnungsgemäß ein, bis es mit einem leichten Klicken einrastet. Andernfalls könnte es versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Ihnen oder anderen Verletzungen zufügen. Vermeiden Sie es, den Akku übermäßig einzusetzen oder mit Hilfe anderer Gegenstände in das Motorgehäuse zu hämmern.



2. Entfernen des Akkus
Der Akkupack ist unter dem Maschinengriff angebracht. Drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen Sie dann den Akku heraus.

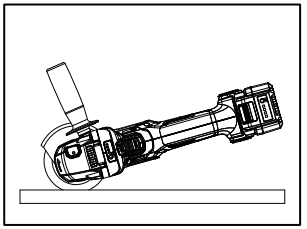


● Schleifbetrieb
Schalten Sie das Werkzeug ein und halten Sie es fest, wobei Sie mit einer Hand den Werkzeugkörper und mit der anderen Hand den Hilfsgriff halten. Legen Sie dann das Schleifrad oder die Schleifscheibe an das Werkstück.
Halten Sie im Allgemeinen die Kante des Schleifrads oder der Schleifscheibe in einem Winkel von etwa 15°-30° zur Werkstückoberfläche. Während der Einfahrzeit mit einem neuen Rad arbeiten Sie nicht in Richtung B, da es in das Werkstück schneiden wird. Sobald die Kante des Rads durch den Gebrauch abgerundet wurde, kann das Rad in beiden Richtungen A und B verwendet werden.



VORSICHT:
Tragen Sie immer Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzbrille usw.

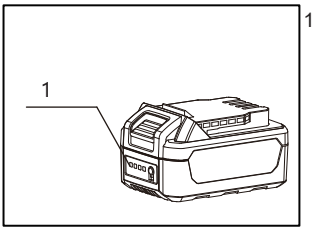
● Schneidvorgang
Schalten Sie das Werkzeug ein und halten Sie es fest, wobei Sie mit einer Hand den Werkzeugkörper und mit der anderen Hand den Hilfsgriff halten. Legen Sie dann das Schleifrad oder die Schleifscheibe an das Werkstück. Halten Sie die Kante des Schleifrads oder der Schleifscheibe in einem Winkel von etwa 90° zur Werkstückoberfläche.



VORSICHT:
Tragen Sie immer Schutzausrüstung wie Handschuhe, Schutzbrille usw.

Risiken im Zusammenhang mit der Verwendung falscher Schutzeinrichtungen, einschließlich
- bei Verwendung eines Typs A (Trennen) Radschutzes für Flächenschleifen kann der Radschutz mit dem Werkstück interferieren und eine schlechte Kontrolle verursachen;
- bei Verwendung eines Typs B (Schleifen) Radschutzes für Trennarbeiten mit gebundenen Schleifscheiben besteht ein erhöhtes Risiko durch austretende Funken und Partikel sowie durch das Auftreten.

● Akku-Anzeige
VORSICHT:
Die aktuelle Leistung des Akkus wird durch die Akkuanzeige angezeigt, wenn die Akkutaste gedrückt wird oder das Werkzeug eingeschaltet wird.

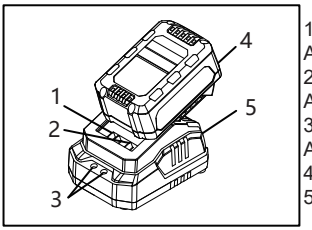


1. Akku-Anzeige

Vier rote LED-Leuchten sind eingestellt, um die Akkuleistung anzuzeigen, die der folgenden Tabelle entnommen werden kann.

Status der roten LED-Leuchten	Ungefähr verbleibende Batterieleistung
4 Lichter leuchten	75%~100%
3 Lichter leuchten	50%~75%
2 Lichter leuchten	25%~50%
1 Licht leuchtet	10%~25%

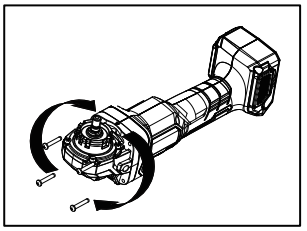
● Batterieladung
Das Batterieladegerät kann einige Arten von Fehlfunktionen, die durch die Batterie verursacht werden, erkennen und durch die Zustände der roten und grünen Anzeigenlichts anzeigen. Wenn ein Fehler auftritt, entfernen Sie die Batterie und setzen Sie sie dann erneut in das Ladegerät ein. Wenn der Fehler weiterhin besteht, ersetzen Sie die Batterie durch eine neue. Wenn die neue Batterie geladen werden kann, ist die alte Batterie möglicherweise beschädigt. Wenn die Lade-Anzeigelichter dieselbe Fehlfunktion anzeigen wie zuvor, selbst nach dem Austausch durch eine neue Batterie, könnte der Ladegerät beschädigt sein. Bringen Sie den Ladegerät zu einem qualifizierten Servicetechniker zur Reparatur.



1. Negativer Anschluss
2. Positiver Anschluss
3. Akkupack-Anzeigeleuchte
4.Akkupack
5. Ladegerät

Hinweis: Details finden Sie im Handbuch des Ladegeräts.

● Drehen des Kopfes
Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Lagerung durchführen. Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen vermindern das Risiko, dass das Werkzeug versehentlich eingeschaltet wird.
Der Kopf kann um 90 Grad gedreht werden. Dies ermöglicht es, den Ein-/Aus-Schalter in eine Position zu bringen, die unter speziellen Arbeitsbedingungen, wie zum Beispiel für Linkshänder, einfacher zu bedienen ist.
Lösen Sie die vier Schrauben vollständig.
Drehen Sie den Kopf vorsichtig in eine neue Position, ohne ihn aus dem Gehäuse zu entfernen. Ziehen Sie die 4 Schrauben wieder fest.

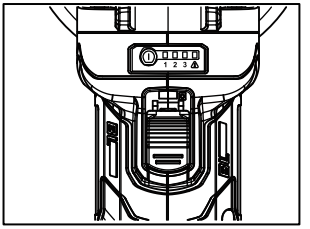


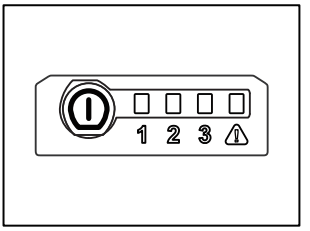
● Neustartfunktion bei Überlastung:
Wenn das Elektrowerkzeug plötzlich durch Überlast blockiert wird, kann es automatisch neu gestartet werden, ohne den Schalter erneut zu betätigen, wenn die Last innerhalb von 800 ms entlastet wird. Wenn die Last nicht entlastet wird oder länger als 800 ms entlastet wird, wird die Stromversorgung des Motors elektronisch unterbrochen. Um es erneut zu verwenden, setzen Sie bitte den Ein-/Aus-Schalter in die Aus-Position und schalten Sie dann das Elektrowerkzeug wieder ein.

● DSC
1. Aufprallschutz
Wenn das Elektrowerkzeug plötzlich abprallt (z. B. durch blockierte Schneidkante), wird die Stromversorgung des Motors elektronisch unterbrochen.
Um es erneut zu verwenden, setzen Sie bitte den Ein-/Aus-Schalter in die Aus-Position und schalten Sie dann das Elektrowerkzeug wieder ein.
2. Freifall-Schutz
Sobald das Elektrowerkzeug auf den Boden fällt, wird der eingebaute Freifall-Schutz das Elektrowerkzeug automatisch ausschalten.
Um es erneut zu verwenden, setzen Sie bitte den Ein-/Aus-Schalter in die Aus-Position und schalten Sie dann das Elektrowerkzeug wieder ein.
● Geschwindigkeitsreglerknopf & Geschwindigkeitsanzeige
Die Geschwindigkeit des Werkzeugs kann durch Drücken der Geschwindigkeitsregelungstaste geändert werden. Die Tabelle unten zeigt die Zahlen auf dem

Nummer	Geschwindigkeit
1	4000/min
2	6500/min
3	9000/min

● Überlastungsanzeige
Sie können beobachten, ob das Werkzeug überlastet ist, indem Sie die Kontrollleuchte „ ⚠ “ ganz rechts am Geschwindigkeitsschalter betrachten. Wenn das Werkzeug überlastet ist, bleibt die Kontrollleuchte rot beleuchtet.





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

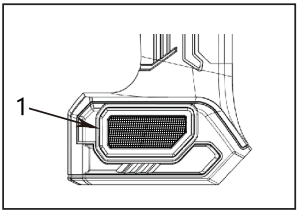
WARTUNG UND PFLEGE

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

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

● Reinigung
Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine Flüssigkeiten wie Wasser oder chemische Reinigungsmittel. Wischen Sie den Körper des Werkzeugs mit einem trockenen Tuch ab.

● Reinigen Sie das Staubschutznetz
Hebeln Sie das Staubschutznetz an den beiden Stellen im Bild mit einem flachen Schraubendreher heraus und reinigen Sie das Netz, um den Luftstrom zu ermöglichen.
Reinigen Sie das Staubschutznetz, wenn es mit Schmutz und Fremdkörpern verstopft ist, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



● Schutzsignale
Das Werkzeug ist mit verschiedenen Sicherheitsschutzvorrichtungen ausgestattet. Wenn diese Sicherheitsschutzvorrichtungen ausgelöst werden, wird das Werkzeug automatisch angehalten und die Geschwindigkeitsanzeigen 1, 2 und 3 blinken entsprechend der Anzahl der Auslösungen. Nachdem der Schutz abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist, und starten Sie es dann erneut. Beachten Sie, dass das Auslösen einiger Schutzmaßnahmen bedeutet, dass das Werkzeug fehlerhaft ist. Bitte senden Sie es so schnell wie möglich zur Reparatur an den Wartungspunkt. In der folgenden Tabelle sind die Arten von Sicherheitsschutz und die entsprechenden Signale aufgeführt.

Niederspannungsschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken zweimal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Überstromschutz (Stufe 1, 2 und 3)	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken dreimal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Überstromschutz (Stufe 4), Kurzschlussschutz oder Blockierschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 4-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Temperaturschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 5-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Akku-Schutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 6-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Fehlfunktion der Neustartfunktion bei Überlastung	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 7-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Hochdruckschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 8-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Hall-Fehler	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 9-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Freifall-/Rückschlagschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 11-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Abschaltungsschutz	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 12-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Stromverzerrungsfehler	Die Geschwindigkeitsanzeigen blinken 13-mal (blinken weiter, bis der Netzschalter AUS ist).
Definition der Blinkzeiten	Zykluszeit: Blinken N-mal in Abständen von 800 ms. 1 Mal = Blinken in Intervallen von 250 ms.

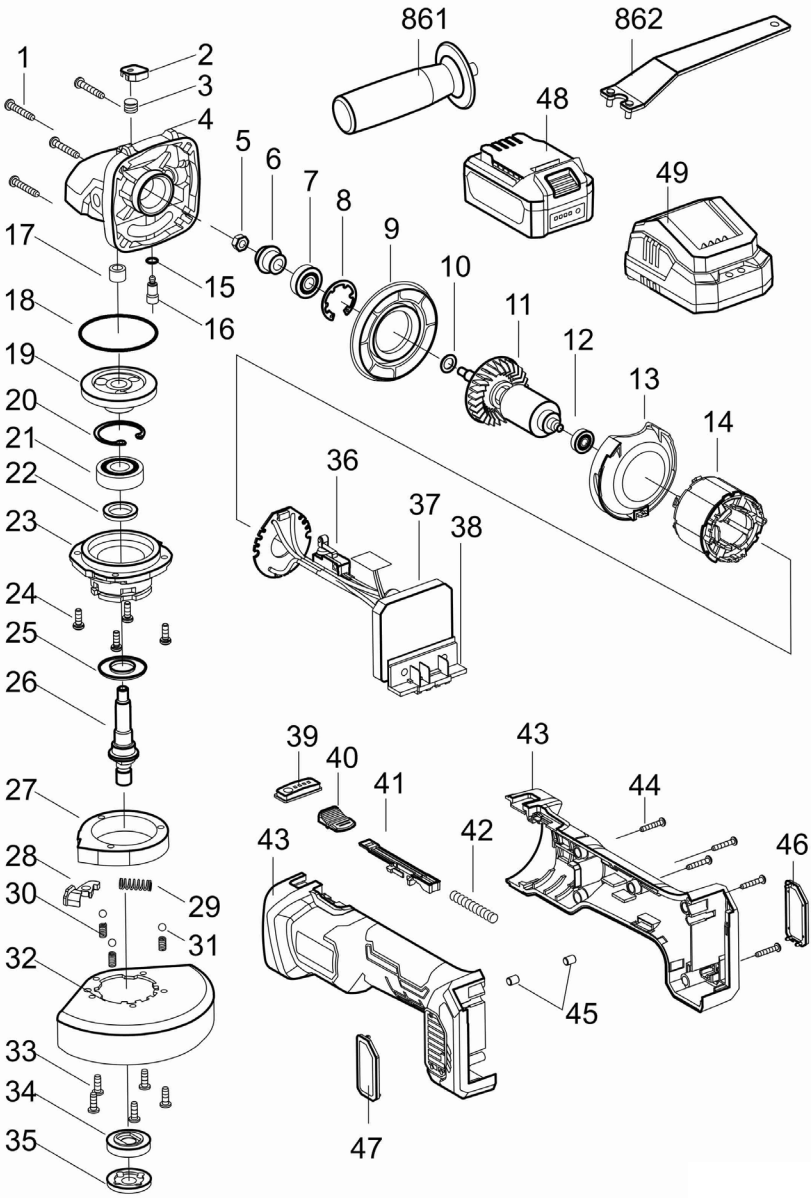
※ Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu erhalten, sollten Reparaturen, andere Wartungsarbeiten oder Einstellungen von autorisierten Servicezentren durchgeführt werden, indem immer Originalersatzteile zu verwenden sind.

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

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

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

1	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST4×27	37	PCB-Baugruppe
4	Getriebegehäuse	38	Terminal
5	Sechskantmutter M5 (nicht standardisiert)	39	Lampenschirm
7	Lager 608NP-2RS	40	Schalterknopf
8	Sicherungsring für Loch 27 (nicht standardisiert)	41	Schalthebel
9	Luftleitring	42	Rückholfeder
10	Unterlegscheibe (8× 12× 1)	43	Motorgehäusemontage
11	Anker	44	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST3,5×20
12	Lager 625P-2RS	45	Gummistift
13	Blechplatte	46	Rechte Staubschutzkappe
14	Stator	47	Linke Staubschutzkappe
17	Nadellager HK0709	48	Batterieladegerät
18	O Ring (47,5× 2)	49	Akkupack
20	Sicherungsring für Bohrung 32	861	Hilfsgriff (M10)
21	Lager 6201V-VV	862	Schlüssel
22	Staubunterlegscheibe	T1	Verriegelungsstift-Montage
23	Getriebegehäuseabdeckung	T2	Getriebesatz
24	Kreuzschlitzschraube mit Linsenkopf M4×12 (mit Federscheiben)	T3	Getriebegehäuseabdeckung Montage
25	Staubschutzkappe	T4	Getriebegehäusemontage
26	Antriebsspindel	T5	Scheibenschutz Montage
36	Mikroschalter	T6	Flanschsatz


861
862
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
48
49
17
15
16
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
30
29
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
46
45
47

Instructions d'origine

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

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

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

1)Sécurité de la zone de travail

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

b)N'utilisez pas le chargeur de batterie dans des atmosphères explosives, par exemple, en présence de liquides, de gaz ou de poussière inflammables. *Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.*

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

2)Sécurité électrique

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

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

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

l'humidité. *L'eau entrant dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.*

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

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

f)S'il est inévitable d'effectuer des opérations dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD). *L'utilisation d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

3)Sécurité personnelle

a)Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.*

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

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

d)Retirez toute clé ou clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. *Une clé*

laissée attachée à une partie rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.

e)Ne dépassez pas les limites. Gardez une bonne position assise et un bon équilibre à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*

f)Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants éloignés des pièces mobiles. *Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.*

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

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

4)Utilisation et entretien des outils électriques

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

b)N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en marche ou à l'arrêt. *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 de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques. *Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

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

les personnes qui ne sont pas familières avec l'outil électrique ou ces instructions utiliser l'outil électrique. *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.*

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

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

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

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

5)Utilisation et entretien des outils à batterie

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

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

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

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

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

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

f) N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une température excessive. *L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.*

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

6)Service

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

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

Consignes de sécurité pour toutes les opérations

Avertissements communs de sécurité pour les opérations de meulage et de tronçonnage :

a) Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meuleuse ou un outil à tronçonner. 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.*

b) Il n'est pas recommandé d'effectuer des opérations telles que le ponçage, le brossage métallique, le polissage et le découpage de trous avec cet outil électrique. *Les opérations non prévues de l'outil électrique risquent de créer un danger et de provoquer des blessures.*

c) Ne transformez pas cet outil électrique pour un fonctionnement non conçu et spécifié par le fabricant de l'outil. *Une telle transformation peut entraîner la perte de contrôle de l'outil et des blessures potentiellement graves.*

d) N'utilisez pas d'accessoires non conçus ni spécifiés par le fabricant de l'outil. *Le montage de tels accessoires sur l'outil ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.*

e) La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. *Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se briser et s'envoler.*

f) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent correspondre à la capacité nominale de l'outil électrique. *Les accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être protégés ou contrôlés de manière adéquate.*

g) Les dimensions des accessoires à monter doivent correspondre aux dimensions du matériel de fixation de l'outil électrique. *Les accessoires non adaptés au matériel de montage de l'outil électrique risquent de se déséquilibrer, de vibrer excessivement et de provoquer une perte de contrôle.*

h) N'utilisez pas de accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez les accessoires pour que : les meules abrasives ne présentent pas de copeaux ou de fissures ; le patin de support ne présente pas de fissures, de déchirures ou d'usure excessive ; la brosse métallique ne présente

pas de fils desserrés ou fissurés. En cas de chute de l'outil électrique ou des accessoires, vérifiez qu'il n'y a pas de dommages ou installez un accessoire non endommagé. Après la vérification et l'installation d'un accessoire, restez loin de l'accessoire en rotation et faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. *Les accessoires endommagés se briseront normalement pendant cette période de test.*

i) Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisez un écran facial ou des lunettes de sécurité Le cas échéant, portez un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier de travail permettant de protéger contre les petits morceaux abrasifs ou des pièces. *La protection oculaire doit permettre de protéger contre les débris volants générés pendant les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le respirateur doit permettre de filtrer les particules générées pendant les opérations. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut entraîner une perte auditive.*

j) Gardez les personnes présentes à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. *Les morceaux des pièces ou des accessoires cassés peuvent s'envoler et causer des blessures au-delà de la zone immédiate d'opération.*

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

l) Posez le cordon loin de l'accessoire en rotation. *En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché. Votre main ou*

votre bras peut être tiré dans l'accessoire en rotation.

m)Ne posez jamais l'outil électrique tant que l'accessoire n'est pas complètement arrêté. *L'accessoire en rotation peut saisir la surface et entraîner une perte de contrôle de l'outil électrique.*

n)Ne faites pas fonctionner l'outil électrique en le transportant à vos côtés. *Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et tirer l'accessoire dans votre corps.*

o)Nettoyez régulièrement les bouches d'aération de l'outil électrique. *Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre métallique peut entraîner des risques électriques.*

p)N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. *Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.*

q)N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement. *L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner des électrocutions ou des chocs.*

Instructions de sécurité supplémentaires pour toutes les opérations Rebond et avertissements associés

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule, d'un patin de support, d'un balai ou d'autres accessoires lors de rotation. Le pincement ou l'accrochage provoque un calage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, force l'outil électrique incontrôlé dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire au point de blocage. Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, ce qui fait sortir ou rebondir la meule. La meule peut sauter vers l'opérateur ou s'en éloigner, selon la direction du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également casser dans ces conditions.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement

incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées comme indiqué ci-dessous.

a)Maintenez une prise ferme sur l'outil électrique et positionnez votre corps et votre bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour un contrôle maximal du rebond ou de la réaction de couple lors du démarrage. *L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si les précautions appropriées sont prises.*

b)Ne placez jamais votre main à proximité de l'accessoire en rotation. *L'accessoire peut rebondir sur votre main.*

c)Ne placez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplace en cas de rebond. *Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point d'accrochage.*

d)Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez dans des coins, des bordures coupantes, etc. Évitez de faire rebondir et d'accrocher l'accessoire. *Les coins, les bordures coupantes ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.*

e)N'attachez pas de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée. *De telles lames provoquent de fréquents rebonds et pertes de contrôle.*

Consigne de sécurité supplémentaire pour les opérations de meulage et de ponçage :

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif

a)Utilisez uniquement les meules recommandées pour l'outil électrique et le protège-meule spécifique conçu pour la meule sélectionnée. *Les meules non conçues pour l'outil électrique ne peuvent pas être protégées de manière adéquate et ne sont pas sécurisées.*

b)La surface de meulage des meules à centre enfoncé doit être montée sous le plan de la bordure de protège-meule. Une meule mal montée qui dépasse le plan de la bordure de protège-meule ne peut pas être

protégée de manière adéquate.

c)Le protège-meule doit être solidement fixé à l'outil électrique et positionné de façon à procurer une sécurité maximale; l'opérateur devrait être exposé le moins possible à la meule. *Le protège-meule permet de protéger l'opérateur contre les morceaux de la meule cassée, le contact accidentel avec la meule et les étincelles qui pourraient enflammer les vêtements.*

d)Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne meulez pas avec le côté de la meule à tronçonner. *Le tronçonnage par meule abrasive est destiné à la rectification périphérique, les forces latérales appliquées à ces meules peuvent les faire éclater.*

e)Utilisez toujours des brides de meule non endommagées, de taille et de forme correctes pour la meule sélectionnée. *Les brides de meule appropriées soutiennent la meule, réduisant ainsi le risque de rupture de la meule. Les brides des meules pour tronçonnage peuvent être différentes des brides des meules pour meulage.*

f)N'utilisez pas de meules usées provenant d'outils électriques plus gros. *La meule conçue pour un outil électrique plus grand ne convient pas la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et peut éclater.*

g) Lors de l'utilisation de meules à double usage, il convient de toujours utiliser le protège-meule approprié pour l'application concernée. *L'utilisation d'un protège-meule inapproprié risque de ne pas assurer le niveau de protection souhaité, ce qui risque d'entraîner des blessures graves.*

Consignes de sécurité supplémentaires pour les opérations de tronçonnage
Avertissements de sécurité supplémentaires spécifiques aux opérations de tronçonnage :

a)Ne « coincez» pas les meules pour tronçonnage ou n'exercez pas une pression excessive. N'essayez pas de couper trop profondément. *Les contraintes excessives sur les meules augmentent la charge, la sensibilité à la*

torsion ou à l'adhérence de la meule lors de la coupe et peuvent entraîner un rebond ou une rupture de la meule.

b)Ne placez pas votre corps dans l'axe et derrière la meule en rotation. *Lorsque la meule, en fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement vers vous.*

c)Lorsque la meule coince ou si vous interrompez une coupe pour quelque raison que ce soit, éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. N'essayez jamais de retirer la meule pour tronçonnage lors de son fonctionnement, sinon un rebond pourrait se produire. *Enquêtez et prenez des mesures correctives pour éliminer la cause du blocage de la meule.*

d)Ne recommencez pas l'opération de coupe sur la pièce. Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et entrez à nouveau soigneusement dans la coupe. *Si l'outil électrique est activé à nouveau dans la pièce, la meule peut se coincer, se déplacer vers le haut ou rebondir.*

e)Supportez les panneaux ou toute pièce surdimensionnée pour minimiser le risque de pincement et de rebond de la meule. *Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce près de la ligne de coupe et près de la bordure de la pièce des deux côtés de la meule.*

f)Redoublez de prudence lorsque vous effectuez une « coupe de poche » dans des murs existants ou d'autres zones aveugles. *La meule en saillie peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets susceptibles de provoquer un rebond.*

g) N'essayez pas de couper des courbes. *Les contraintes excessives sur les meules augmentent la charge, la sensibilité à la torsion ou à l'adhérence de la meule lors de la coupe et peuvent entraîner un rebond ou une rupture de la meule, ce qui risque de provoquer des blessures graves.*

Avertissement de sécurité de la batterie

a)Ne pas démonter, ouvrir ou déchiqueter les batteries secondaires.

b)Gardez les batteries hors de portée des enfants. L'utilisation des batteries par les enfants doit être surveillée. Gardez surtout les petites piles hors de portée des jeunes enfants.

c)N'exposez pas les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter le stockage en plein soleil.

d)Ne court-circuitez pas une batterie. Ne rangez pas les piles ou les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir où elles pourraient se court-circuiter entre elles ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

e)Ne faites pas les batteries subir des chocs mécaniques.

f) En cas de fuite d'une cellule, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone touchée à grande eau et consulter un médecin.

g)N'utilisez pas un chargeur autre que celui spécifiquement prévu pour être utilisé avec l'équipement.

h)N'utilisez aucune batterie qui n'est pas conçue pour être utilisée avec l'équipement.

i) Ne mélangez pas des batteries de fabrication, de capacité, de taille ou de type différents dans un appareil.

j) Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour l'équipement.

k)Gardez les batteries propres et sèches.

l) Essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec si elles sont sales.

m)Les batteries secondaires doivent être chargées avant utilisation. Utilisez toujours le bon chargeur et reportez-vous aux instructions du fabricant ou au manuel de l'équipement pour obtenir les instructions de charge appropriées.

n)Ne laissez pas une batterie en charge prolongée lorsqu'elle n'est pas utilisée.

o)Après de longues périodes de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger plusieurs fois les cellules ou les batteries pour obtenir des performances maximales.

p)Conservez la documentation originale du produit pour référence future.

q)Utilisez la batterie uniquement

dans l'application pour laquelle elle a été prévue.

r) Lorsque cela est possible, retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas utilisé.

s) Gardez la batterie à l'écart des micro-ondes et des hautes pressions.

t) Éliminer correctement.

Symbole


ATTENTION


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


Portez toujours des lunettes de protection


Toujours manipuler à deux mains


N'utilisez pas le protecteur pour les opérations de coupure.


Ne brûle pas


Ne chargez pas une batterie endommagée


Li-Ion


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


Conformité EC


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

Données techniques

Tension		20V ⎓	
Capacité nominale		115mm	125mm @
Taille de meule	Meulage	Ø115mmx6xØ22,2mm	Ø125mmx6xØ22,2mm
	Découpage	Ø115mmx1,2xØ22,2mm	Ø125mmx1,2xØ22,2mm
Vitesse à vide		9000/min	
Filetage de broche		M14	
Poids net de l'outil (sans batterie)		1,9kg	

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

Informations sur le bruit

Niveau de pression acoustique pondéré A

L_{pA}= 89,72 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)

Niveau de puissance acoustique pondéré A

L_{WA}= 97,72 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)

Porter une protection auditive

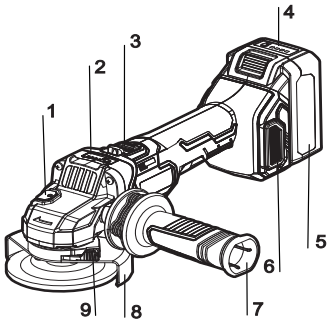
Informations sur les vibrations

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) et incertitude K déterminées selon EN IEC 62841-2-3.

$a_{h, AG}$ = 7,246 m/s² incertitude K= 1,5 m/s²
Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées ont été mesurées conformément à une méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.
Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées peuvent également être utilisées dans une évaluation de l'exposition préliminaire.
Avertissement:
que les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et
de la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement telles que les moments où la machine est éteinte et quand elle marche à vide en plus du temps de déclenchement).

Utilisation prévue
Ce produit convient au meulage de matériaux métalliques à l'aide d'une meule à centre concave renforcée en fibre par des fibres dans des conditions environnementales générales.

DESCRIPTIONS GÉNÉRALES



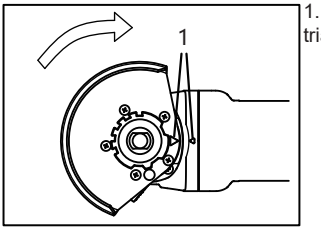
1. Bouton de verrouillage de la broche
2. Bouton de contrôle de la vitesse & Indicateur de vitesse
3. Bouton de l'interrupteur
4. Indicateur de batterie
5. Batterie
6. Housse de protection
7. Poignée auxiliaire
8. Protège-meule
9. Bouton de serrage du protège-meule

INSTRUCTIONS POUR LE

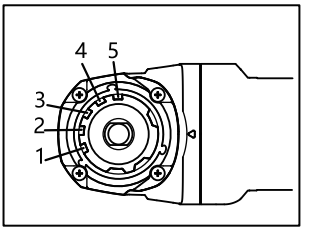
FONCTIONNEMENT

MISE EN GARDE: Avant toute opération sur l'outil (par exemple, maintenance, changement de pièces) et pendant le transport et le stockage, retirez la batterie de l'outil électrique.

●Installation ou retrait du protège-meule
Pour installer le protège-meule, placez d'abord le protège-meule sur le support de l'outil électrique jusqu'à ce que les saillies du protège-meule soient alignées avec le support (la marque triangulaire sur le protège-meule est alignée avec celle sur le corps de l'outil). Ensuite, appuyez sur le bouton de serrage de la protection et maintenez-le enfoncé, puis tournez la protection jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans les fentes de verrouillage. (Remarque : Il y a cinq fentes, assurez-vous que le bouton s'enclenche dans les cinq fentes.) Ajustez la position du protège-meule en fonction des besoins de travail tout en appuyant sur le bouton de serrage, puis tournez le protège-meule dans la position souhaitée et laissez le bouton s'enclencher dans les fentes de verrouillage dans les positions correspondantes.
Pour retirer le protège-meule, suivez les étapes d'installation dans l'ordre inverse.



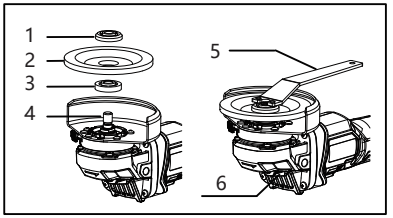
1. Marque triangulaire



Fentes de verrouillage 1-5

MISE EN GARDE:
Le protège-meule doit être monté sur l'outil de manière à ce que le côté fermé du protège-meule soit toujours orienté vers l'opérateur.

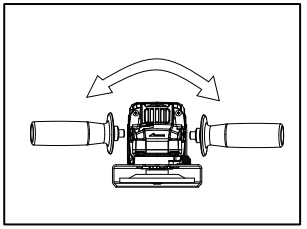
● Installation ou retrait des meules à centre concave
Vissez la bride intérieure sur la broche. Appuyez sur le bouton de broche pour bloquer la rotation de la broche. Utilisez ensuite la clé à contre-écrou pour serrer la bride intérieure. Montez la meule sur la bride intérieure et vissez la bride extérieure sur la broche.



1. Bride extérieure
2. Meule
3. Bride intérieure
4. Broche
5. Clé
6. Verrou de broche

● Montage de la poignée auxiliaire

Visser la poignée auxiliaire à droite ou à gauche de la tête de l'outil.



MISE EN GARDE:

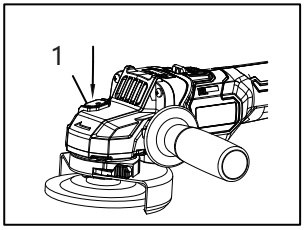
Assurez-vous d'installer bien la poignée auxiliaire avant tout opération.

● Verrou de broche

Appuyer sur le verrou de broche pour bloquer la rotation de la broche lors de l'installation ou du retrait de la meule.

MISE EN GARDE:

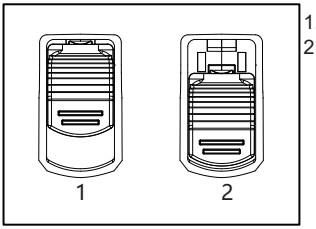
N'actionnez jamais la broche lorsque celle-ci est en mouvement. L'outil risque d'être endommagé.



1. Verrou de broche

● Opération de commutation

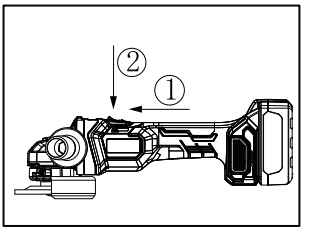
AVERTISSEMENT ! Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à gâchette s'actionne correctement et revient à la position « OFF » lorsque l'arrière du bouton de l'interrupteur est enfoncé. Poussez le bouton de l'interrupteur vers l'avant et appuyez-le vers le bas, le bouton peut être verrouillé sur la position « I (ON) ». Une fois relâché, il peut rebondir automatiquement en position « O (OFF) ». Pour démarrer l'outil, poussez le bouton de l'interrupteur sur la position « I (ON) » et verrouillez-le ; pour arrêter l'outil, relâchez le bouton et rebondissez en position « O (OFF) ».



1. I(ON)
2. O(OFF)

● Interrupteurs ON ou OFF de l'outil

Pour allumer, poussez le bouton de l'interrupteur vers l'avant dans le sens de la flèche ① . Appuyez ensuite sur l'avant du bouton de l'interrupteur dans le sens de la flèche ② pour le verrouiller.



Pour éteindre, appuyez sur l'arrière du bouton de l'interrupteur pour déverrouiller l'interrupteur et le bouton revient normalement à la position OFF.

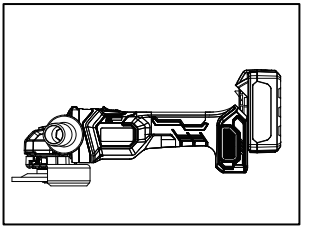
● Installation ou retrait de la batterie

MISE EN GARDE:

Ne forcez pas pour retirer la batterie.

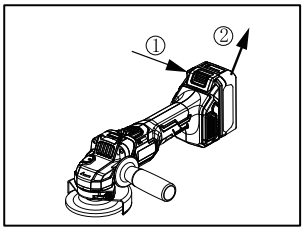
1. Installation de la batterie

Comme indiqué dans la figure. Pour bien installer la batterie, insérez-la correctement jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre. Sinon, il risque de se détacher accidentellement de l'outil et de provoquer des blessures Évitez de brancher trop fort la batterie ou de l'enfoncer à l'aide d'autres objets.

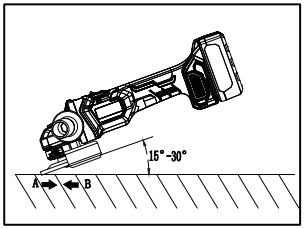


2. Retrait de la batterie

La batterie est montée sous la poignée de l'appareil, appuyez sur le bouton de déverrouillage, puis retirez la batterie.

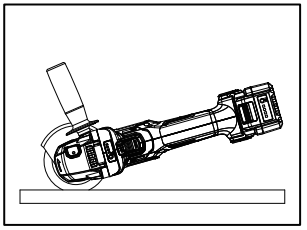


●Opérations de meulage
Allumez l'outil et tenez-le fermement, avec une main tenant le corps de l'outil et l'autre tenant la poignée auxiliaire. Utilisez ensuite la meule ou le disque sur la pièce.
En général, maintenez la bordure de la meule ou du disque à un angle d'environ 15-30° par rapport à la surface de la pièce. Pendant la période de rodage d'une nouvelle meule, ne faites pas tourner la meule dans le sens B, sous peine d'entamer la pièce. Une fois que le bord de la meule a été arrondi par l'usage, la meule peut être travaillée dans les deux sens A et B.



MISE EN GARDE:
Portez toujours les protections comme des gants et des lunettes de protection.

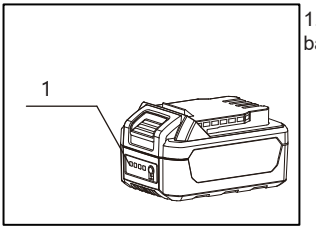
● Opération de coupe
Allumez l'outil et tenez-le fermement, avec une main tenant le corps de l'outil et l'autre tenant la poignée auxiliaire. Utilisez ensuite la meule ou le disque sur la pièce. Maintenez le bord de la meule ou du disque à un angle d'environ 90° par rapport à la surface de la pièce à usiner.



MISE EN GARDE:
Portez toujours les protections comme des gants et des lunettes de protection.

Les risques liés à l'utilisation incorrecte de protège-meule sont les suivants
- lors de l'utilisation d'un protège-meule de type A (tronçonnage) pour le meulage latéral, le protège-meule peut entrer en contact avec la pièce à usiner et entraîner un mauvais contrôle ;
- l'utilisation d'un protège-meule de type B (meulage) pour des opérations de tronçonnage avec des meules abrasives agglomérées présente un risque accru d'exposition aux étincelles et aux particules émises, ainsi qu'aux débris de meule en cas d'éclatement de la meule ;

● Indicateur de batterie
MISE EN GARDE:
La puissance de la batterie est indiquée par l'indicateur de batterie en appuyant sur le bouton de batterie ou en allumant l'outil.

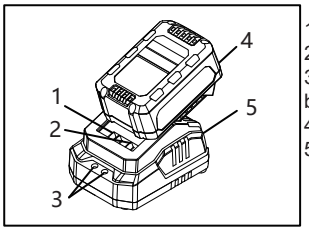


1. Indicateur de batterie

Quatre voyants LED rouges indiquent la puissance de la batterie, comme le montre le tableau suivant.

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

● Batterie en charge
Le chargeur de batterie peut détecter une sorte de panne causée par la batterie et l'indique par l'état des voyants rouges et verts. En cas de panne, retirez la batterie puis réinsérez-la dans le chargeur. Si la panne persiste, remplacez-la par une batterie neuve. Si la nouvelle batterie peut être chargée, l'ancienne batterie est peut-être endommagée. Si les voyants de charge indiquent la même panne qu'auparavant lors du remplacement par une batterie neuve, le chargeur est peut-être endommagé, faites-le réparer par un technicien qualifié.

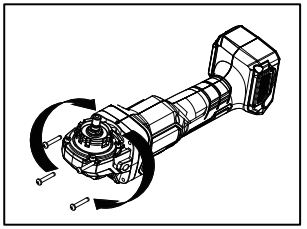


1. Borne négative
2. Borne positive
3. Voyant de batterie
4.Batterie
5. Chargeur

Remarque : Voir le manuel du chargeur pour plus de détails.

● Tourner la tête

Retirez la batterie avant d'effectuer tout réglage, entretien, maintenance ou stockage. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
La tête peut être tournée de 90 degrés. Cela permet de placer l'interrupteur d'alimentation dans une position plus facile à utiliser dans des conditions de travail particulières, par exemple pour les gauchers.
Dévissez complètement les quatre vis.
Tournez avec précaution la tête dans une nouvelle position sans la retirer du boîtier. Resserrez les quatre vis.



● Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil électrique est soudainement bloqué par une surcharge, il peut être redémarré automatiquement sans appuyer à nouveau sur l'interrupteur si la charge est déchargée dans les 800 ms ; mais l'alimentation électrique. du moteur est coupée s'il n'est pas déchargé ou s'il est déchargé pendant plus de 800 ms. Pour redémarrer, mettez l'interrupteur en position d'arrêt, puis rallumez l'outil électrique.

● DSC

1. Protection contre le rebond

Lorsque l'outil électrique rebondit soudainement (par exemple, si l'arête de coupe est bloquée), l'alimentation électrique. du moteur est interrompue. Pour redémarrer, mettez l'interrupteur en position d'arrêt, puis rallumez l'outil électrique.

2. Protection contre la chute

Dès que l'outil électrique touche le sol, la protection intégrée contre la chute arrête automatiquement l'outil électrique.
Pour redémarrer, mettez l'interrupteur en position d'arrêt, puis rallumez l'outil électrique.

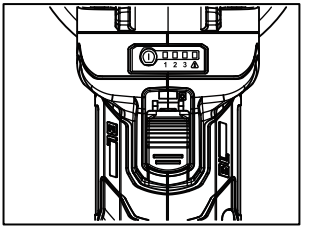
● Bouton de contrôle de la vitesse & Indicateur de vitesse

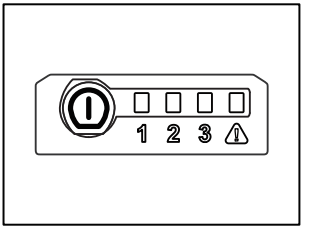
La vitesse de l'outil peut être réglée en tournant le sélecteur de vitesse. Le tableau ci-dessous indique les numéros du panneau de contrôle de vitesse et la vitesse correspondante.

Numéro	Vitesse
1	4000/min
2	6500/min
3	9000/min

● Voyant surcharge

Le voyant « ⚠ » situé à l'extrême droite de l'interrupteur de vitesse indique si l'outil est surchargé. Si l'outil est surchargé, le voyant reste allumé en rouge.





● Utilisation continue

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

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

● Nettoyer les bouches d'aération

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

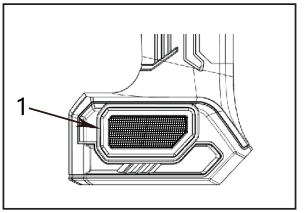
● Vérification des vis de montage

Il faut toujours vérifier que les vis de montage sont bien fixées. En cas de vis desserrées, il

faut immédiatement les resserrer pour éviter tout accident.

● Nettoyage
N'utilisez pas de liquides tels que de l'eau ou des produits chimiques pour nettoyer l'outil. Essuyez le corps de l'outil électrique avec un chiffon sec.

● Nettoyage du filtre anti-poussière
Retirez le filtre anti-poussière des deux endroits de la figure à l'aide d'un tournevis à lame plate et nettoyez le filtre pour faciliter la circulation de l'air.
Nettoyez le filtre anti-poussière lorsqu'il est bouché par des saletés et des corps étrangers afin d'éviter d'endommager l'outil.



● Signaux de protection
L'outil est équipé de diverses protections. Lorsque ces protections sont déclenchées, l'outil s'arrête automatiquement et les voyants de vitesse 1, 2 et 3 clignotent pendant les durées correspondantes. Une fois la protection terminée, il convient d'éteindre l'outil avant de redémarrer afin de garantir la sécurité. Notez que certaines protections déclenchées signifient que l'outil est en panne, veuillez l'envoyer au centre de maintenance pour réparation dans les plus brefs délais. Le tableau suivant présente les types de protection et les signaux correspondants.

Protection contre la sous-tension	Les voyants de vitesse clignotent deux fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection contre la surintensité (niveaux 1, 2 et 3)	Les voyants de vitesse clignotent trois fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protections contre la surintensité (niveaux 4), le court-circuit ou la perte de vitesse	Les voyants de vitesse clignotent 4 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection de la température	Les voyants de vitesse clignotent 5 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection de la batterie	Les voyants de vitesse clignotent 6 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Défaut de fonction de redémarrage en cas de surcharge	Les voyants de vitesse clignotent 7 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection contre la haute pression	Les voyants de vitesse clignotent 8 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Défaut des éléments à effet Hall	Les voyants de vitesse clignotent 9 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection contre la chute ou le rebond	Les voyants de vitesse clignotent 11 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Protection contre la mise hors tension	Les voyants de vitesse clignotent 12 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Défaut de polarisation du courant	Les voyants de vitesse clignotent 13 fois (jusqu'à ce que l'interrupteur d'alimentation soit éteint).
Définition des temps de clignotement	Durée du cycle : clignotement de N fois à 800 ms d'intervalle. 1 fois = clignotement à intervalles de 250 ms.

※Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre entretien ou réglage doivent être effectués par des centres de service agréés, en utilisant toujours des pièces de rechange d'origine.

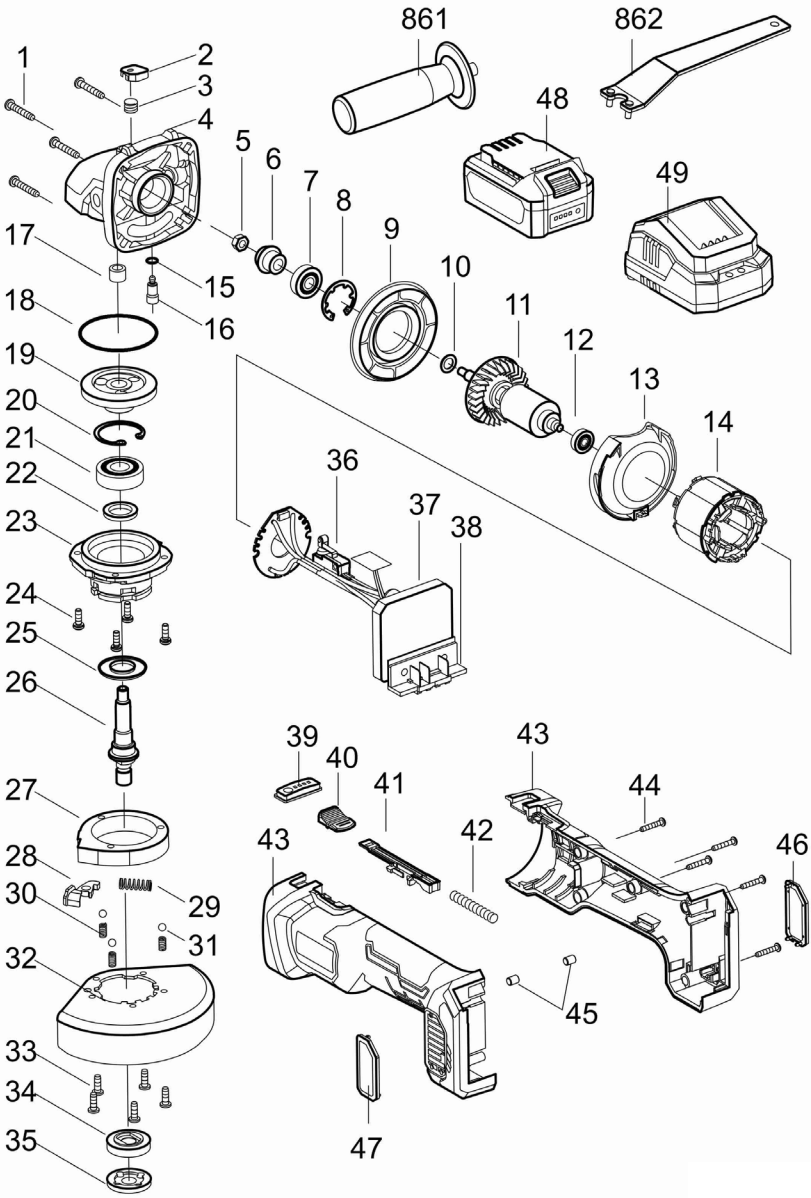
Pour les outils à batterie :
Plage de température ambiante pendant le fonctionnement et le stockage : 0°C - 45°C.

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

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

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

1	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST4×27	37	Assemblage PCB
4	Boîtier d'engrenage	38	Borne
5	Écrou hexagonal M5 (non standard)	39	Abat-jour
7	Roulement 608NP-2RS	40	Bouton de l'interrupteur
8	Circlip pour trou 27 (non standard)	41	Levier de commutation
9	Anneau déflecteur d'air	42	Ressort de rappel
10	Rondelle (8×12×1)	43	Assemblage du boîtier du moteur
11	Armure	44	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST3,5×20
12	Roulement 625P-2RS	45	Goupille en caoutchouc
13	Plaque de déflecteur	46	Capuchon anti-poussière droit
14	Stator	47	Capuchon anti-poussière gauche
17	Roulement à aiguilles HK0709	48	Chargeur de batterie
18	Joint torique (47,5×2)	49	Batterie
20	Circlip Pour Trou 32	861	Poignée auxiliaire (M10)
21	Roulement 6201V-VV	862	Clé
22	Rondelle contre poussière	T1	Assemblage de goupille de verrouillage
23	Couvercle du boîtier d'engrenage	T2	Jeu d'engrenages
24	Vis taraudeuse à tête cylindrique cruciforme M4×12 (avec rondelles élastiques)	T3	Assemblage de couvercle du boîtier d'engrenage
25	Capuchon anti-poussière	T4	Assemblage du boîtier d'engrenage
26	Arbre d'entraînement	T5	Assemblage du protège-meule
36	Micro-interrupteur	T6	Jeu de brides


861
862
1
2
3
4
48
5
6
7
8
9
49
17
10
15
11
18
16
12
19
13
20
14
21
36
22
37
23
38
24
25
26
39
40
43
27
41
44
28
42
43
46
30
29
31
32
45
33
34
47
35

Instrucciones originales
ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.
El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica con cable o con batería (inalámbrica).

1)Seguridad en el Área de Trabajo

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

b)No utilice las herramientas eléctricas en entornos con riesgo de explosión, como en presencia de líquidos, gases o polvo. *Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los humos.*

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

2)Seguridad Eléctrica

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

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

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

eléctrica.

d)No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

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

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

3)Seguridad personal

a)Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. *Un momento de falta de atención mientras maneja las herramientas eléctricas puede provocar graves lesiones personales.*

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

c)Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o al paquete de baterías, y antes de recogerla o transportarla. *Transportar las herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o activar las herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido invita a los accidentes.*

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

giratoria de la herramienta eléctrica, se pueden producir lesiones personales.

e)No se extienda en exceso. Mantenga en todo momento el equilibrio y la posición correcta de los pies. *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f)Vístase debidamente. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.*

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

h)No deje que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le permita volverse confiado e ignorar los principios de seguridad de las mismas. *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

4)Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

a)No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para el que fue diseñada.*

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

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

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

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

e)Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya desajustes o atascos en las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. *Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal mantenidas.*

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

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

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

5)Uso y Cuidado de la Herramienta a Batería

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

b)Utilice las herramientas eléctricas sólo con las baterías específicamente designadas. *El uso de cualquier otra batería 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 puedan hacer una

conexión de un terminal a otro. *Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede provocar chispas, quemaduras o un incendio.*

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

e) No utilice un paquete de baterías o una herramienta que estén dañados o modificados. *Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento imprevisible que provoque un incendio, una explosión o un riesgo de lesiones.*

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

g) Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. *Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

6)Servicio técnico

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

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

Instrucciones de seguridad para todas las funciones

Advertencias de seguridad habituales en las operaciones de amolado o corte:

a) Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora o herramienta de corte. Lea todas las

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

b) Con esta herramienta eléctrica no deben realizarse operaciones tales como lijado, cepillado con alambre, pulido o corte de orificios. *Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada pueden crear un peligro y causar lesiones personales.*

c) No convierta esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera que no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta. *Dicha transformación puede ocasionar la pérdida del control y provocar daños personales graves.*

d) No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y especificados por el fabricante de la herramienta. *El mero hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.*

e) La velocidad nominal del accesorio debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. *Los accesorios que funcionan a una velocidad superior a la nominal pueden romperse y salir despedidos.*

f) El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica. *Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden ser protegidos ni controlados adecuadamente.*

g) Las dimensiones del accesorio de montaje deben ajustarse a las dimensiones de los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica. *Los accesorios que no coincidan con los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden provocar la pérdida de control.*

h) No utilice un accesorio dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, como por ejemplo, las

ruedas abrasivas, en busca de virutas y grietas, el cojín de apoyo en busca de grietas, desgarros o desgaste excesivo, el cepillo de alambre en busca de cables sueltos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se caen, inspeccione si están dañados o instale un accesorio sin daños. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y los espectadores lejos del plano del accesorio en rotación y haga funcionar la herramienta eléctrica a la máxima velocidad en vacío durante un minuto. *Los accesorios dañados normalmente se romperán durante este tiempo de prueba.*

i) Usar equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilizar pantalla facial, gafas de seguridad o gafas de protección. Según el caso, utilice una máscara antipolvo, protectores auditivos, guantes y un delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos de abrasivo o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los residuos voladores generados por diversas aplicaciones. *La máscara antipolvo o respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas por la aplicación concreta. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar la pérdida de audición.*

j) Mantenga a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que entre en la zona de trabajo debe llevar equipo de protección personal. *Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.*

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

operador.

l) **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** *Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse y su mano o brazo podrían ser arrastrados hacia el accesorio giratorio.*

m) **Nunca deje la herramienta eléctrica en el suelo hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** *El accesorio que gira puede agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta eléctrica sin que usted la controle.*

n) **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado.** *El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa y arrastrar el accesorio hacia su cuerpo.*

o) **Limpie regularmente los conductos de ventilación de la herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor aspira el polvo del interior de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar riesgos eléctricos.*

p) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** *Las chispas podrían encender estos materiales.*

q) **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** *El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una electrocución o una descarga eléctrica.*

Otras instrucciones de seguridad para todas las operaciones Contragolpe y advertencias relacionadas

El contragolpe es una reacción repentina a una rueda giratoria pellizcada o enganchada, un plato de apoyo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El pellizco o el enganche provocan un rápido estancamiento del accesorio giratorio que, a su vez, hace que la herramienta eléctrica no controlada sea forzada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de atasco.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se engancha o se pellizca con la pieza de trabajo, el borde de la rueda que está entrando en el punto de pellizco puede clavarse en la superficie del material, lo que hace que la rueda suba o salte. La rueda puede saltar hacia el operador o alejarse de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de pellizco. Las ruedas abrasivas también

pueden romperse en estas condiciones.
El contragolpe es el resultado del mal uso de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

a)Mantenga un agarre firme de la herramienta eléctrica y coloque el cuerpo y el brazo de forma que pueda resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre la empuñadura auxiliar, si la hay, para controlar al máximo el contragolpe o la reacción de torsión durante la puesta en marcha. *El operador puede controlar las reacciones de torsión o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.*

b)Nunca coloque la mano cerca del accesorio giratorio. *El accesorio puede hacer retroceder su mano.*

c)No coloque su cuerpo en la zona donde se moverá la herramienta eléctrica si se produce un contragolpe. *El contragolpe impulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganche.*

d)Tenga especial cuidado cuando trabaje en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote y se enganche. *Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienden a enganchar el accesorio giratorio y provocar la pérdida de control o el retroceso.*

e)No coloque una hoja de sierra para tallar madera o una hoja de sierra dentada. *Dichas cuchillas provocan frecuentes contragolpes y pérdida de control.*

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de amolado y corte

Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de amolado y corte abrasivo

a)Utilice únicamente los tipos de muelas recomendados para su herramienta eléctrica y la protección específica diseñada para la muela seleccionada. *Las muelas para las que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden ser protegidas adecuadamente y son inseguras.*

b)La superficie de amolado de las muelas con depresión central debe montarse por debajo del plano del labio de la protección. *Una muela mal montada que sobresalga del plano del labio de protección no puede ser protegida adecuadamente.*

c)La protección debe estar firmemente fijada a la herramienta eléctrica y colocada para lograr la máxima seguridad, de modo que la menor cantidad de muela quede expuesta hacia el operario. *El protector ayuda a proteger al operario de la rotura de fragmentos de la rueda, del contacto accidental con la misma y de las chispas que puedan prender la ropa.*

d)Las ruedas deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amolar con el lado del disco de corte. *Los discos de corte abrasivos están destinados al amolado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacerlos añicos.*

e)Utilice siempre bridas de disco no dañadas que tengan el tamaño y la forma correctos para el disco seleccionado. *Las bridas de los discos adecuados soportan el disco, reduciendo así la posibilidad de que se rompa. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes de las bridas de los discos de amolar.*

f)No utilice ruedas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes. *Las ruedas destinadas a herramientas eléctricas más grandes no son adecuadas para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y pueden reventar.*

g) Cuando utilice ruedas de doble uso, utilice siempre la protección adecuada para la aplicación que vaya a realizar. *Si no se utiliza la protección adecuada, es posible que no se alcance el nivel de protección deseado, lo que podría provocar lesiones graves.*

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de corte
Instrucciones adicionales de seguridad para operaciones de corte

a)No "atasque" la rueda de corte ni aplique una presión

excesiva. No intente realizar una profundidad de corte excesiva. *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*

b)No coloque su cuerpo en línea y detrás de la rueda giratoria. *Cuando la rueda, en el punto de operación, se aleja de su cuerpo, el posible retroceso puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.*

c)Cuando la rueda se atasque o cuando interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que la rueda se detenga por completo. No intente nunca retirar el disco de corte del corte mientras el disco esté en movimiento, ya que de lo contrario podría producirse un contragolpe. *Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento de la rueda.*

d)No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y vuelva a entrar con cuidado en el corte. *La rueda puede atascarse, caminar hacia arriba o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.*

e)Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de pellizco y retroceso de la rueda. Las piezas de trabajo grandes tienden a combinarse por su propio peso. *Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la rueda.*

f)Tenga mucha precaución cuando realice un "corte de bolsillo" en paredes existentes u otras zonas ciegas. *La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que pueden provocar un retroceso.*

g) No intente realizar cortes curvos. *Sobrecargar el disco aumenta la carga y la susceptibilidad de que el disco se tuerza o se atasque en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura del disco, lo que puede provocar lesiones*

graves.

Advertencia sobre la seguridad de la batería

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

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

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

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

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

f) En caso de fuga de una célula, no permita que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos. En caso de contacto, lave la zona afectada con abundante agua y acuda a un médico.

g)No utilice ningún cargador que no sea el suministrado específicamente para su uso con el equipo.

h)No utilice ninguna célula o batería que no esté diseñada para su uso con el equipo.

i) No mezcle pilas de diferente fabricación, capacidad, tamaño o tipo dentro de un dispositivo.

j) Compre siempre la batería recomendada por el fabricante del dispositivo para el equipo.

k)Mantenga las pilas y baterías limpias y secas.

l) Limpie los terminales de las pilas o baterías con un paño limpio y seco si se ensucian.

m)Las pilas y baterías secundarias deben cargarse antes de su uso. Utilice siempre el cargador correcto y consulte las instrucciones del fabricante o el manual del equipo para conocer las instrucciones de carga adecuadas.

n)No deje una batería en carga prolongada cuando no esté en uso.

o)Después de períodos prolongados de almacenamiento, puede ser necesario cargar y descargar las celdas o baterías varias veces para obtener el máximo rendimiento.

p)Conserve la documentación original del producto para futuras consultas.

q)Utilice la célula o la batería sólo en la aplicación para la que fue concebida.
r)Siempre que sea posible, retire la batería del equipo cuando no esté en uso.
s)Mantenga la célula o batería alejada de las microondas y de la alta presión.
t)Deséchelo adecuadamente.

Símbolo


ADVERTENCIA


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


Utilice siempre protección óptica


Trabaje siempre con las dos manos


No utilice el protector para operaciones de corte.


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

Tensión		20V ⎓	
Capacidad nominal		115mm	125mm
Tamaño del neumático	Rectificado	Ø115mmx6xØ22,2mm	Ø125mmx6xØ22,2mm
	Corte	Ø115mmx1,2xØ22,2mm	Ø125mmx1,2xØ22,2mm
Vitesse à vide		9000/min	
Rosca de eje		M14	
Peso neto de la máquina (sin baterías)		1,9kg	

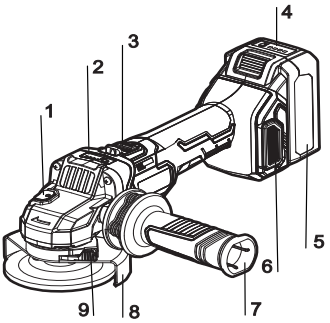
@

※ Debido al programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones de este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.
Información sobre el ruido
Nivel de presión sonora ponderado A
L_{pA}= 89,72 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Nivel de potencia sonora ponderado A
L_{WA}= 97,72 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
utilice protección para los oídos
Información sobre las vibraciones
Los valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) y la incertidumbre K se determinan según la norma EN

IEC 62841-2-3.
$a_{h, AG}$ = 7,246 m/s² incertidumbre K= 1,5 m/s²
Los valores totales de vibración declarados y los valores de emisión de ruido declarados se han medido de acuerdo con un método de ensayo estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.
El valor total de vibración declarado y el valor o valores de emisión de ruido declarados también pueden utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.
Una advertencia:
de que las emisiones de vibración y ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir de los valores declarados en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza que se procese; y
de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que se basen en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los tiempos de desconexión de la herramienta y de funcionamiento en vacío, además del tiempo de activación).

Uso previsto
Este producto es adecuado para el rectificado de materiales metálicos con una rueda central presionada reforzada con fibra en condiciones ambientales generales.

DESCRIPCIONES GENERALES

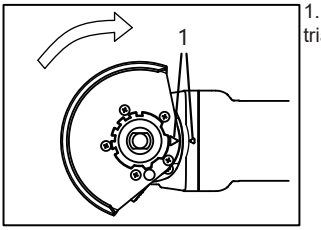


1. Botón de Bloqueo de Husillo
2. Botón de control de velocidad e indicador de velocidad
3. Perilla del interruptor
4. Indicador de batería
5. Paquete de baterías
6. Cubierta de polvo
7. Empuñadura auxiliar
8. Protector de Ruedas
9. Botón de sujeción del protector

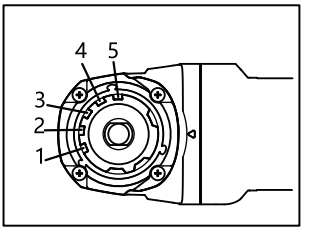
INSTRUCCIONES DE USO

PRECAUCIÓN: Antes de realizar cualquier trabajo en la propia máquina (por ejemplo, mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), así como durante el transporte y el almacenamiento, retire la batería de la herramienta eléctrica.

●Montaje o desmontaje del protector de la rueda
Para instalar el protector de la rueda, coloque primero el protector en el soporte de la herramienta eléctrica hasta que los salientes del protector estén alineados con el soporte (la marca triangular del protector está alineada con la del cuerpo de la herramienta). A continuación, mantenga pulsado el botón de sujeción del protector y gírelo hasta que encaje en las ranuras de bloqueo. (Nota: Hay cinco ranuras, asegúrese de que el botón encaje en las cinco ranuras). Ajuste la posición del protector según sus necesidades de trabajo mientras presiona el botón de sujeción y, a continuación, gire el protector hasta la posición deseada y deje que el botón encaje en las ranuras de bloqueo en las posiciones correspondientes.
Para retirar el protector de la rueda, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



1. Marcas triangulares

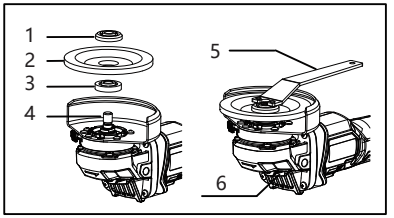


Ranuras de bloqueo 1-5

PRECAUCIÓN:
El protector de la rueda debe colocarse en la herramienta y asegurarse de que el lado cerrado del protector siempre apunte hacia el operador.

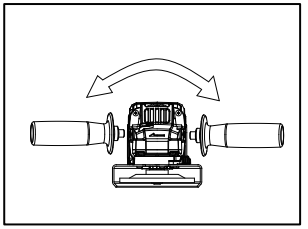
● Instalación o extracción de la rueda central hundida
Atornille la brida interior en el husillo. Presione firmemente el bloqueo del husillo para que éste no pueda girar. A continuación, utilice la llave de tuercas para fijar la brida interior. Coloque la rueda sobre la brida interior y enrosque la brida exterior en el

husillo.



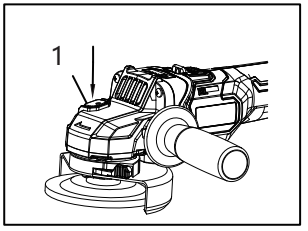
1. Brida exterior
2. Rueda
3. Brida interior
4. Husillo
5. Llave inglesa
6. Bloqueo de husillo

● Montaje del mango auxiliar
Atornille el mango auxiliar a la derecha o a la izquierda del cabezal de la herramienta.



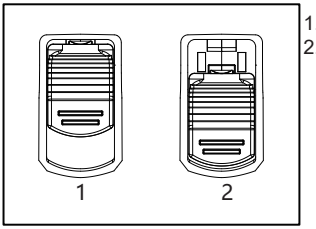
PRECAUCIÓN:
Asegúrese de instalar firmemente la manija auxiliar antes de la operación.

● Bloqueo de husillo
Presione el bloqueo del eje para evitar que éste gire al instalar o retirar la rueda.
PRECAUCIÓN:
Nunca accione el husillo cuando éste se encuentre en movimiento. La herramienta puede estar dañada.



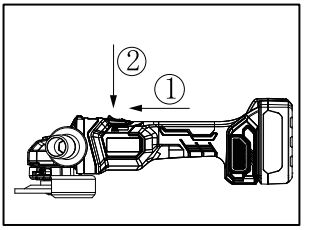
1. Bloqueo de husillo

● Funcionamiento del interruptor
¡Advertencia! Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el interruptor actúa correctamente y vuelve a la posición "OFF" cuando se presiona la parte posterior del pomo del interruptor. Empuje el pomo del interruptor hacia delante y presiónelo hacia abajo, el pomo puede quedar bloqueado en la posición "I (ON)" y al soltarlo puede rebotar a la posición "O (OFF)" automáticamente. Para poner en marcha la herramienta, empuje el pomo del interruptor a la posición "I (ON)" y bloquéelo; para detener la herramienta, suelte el pomo y rebote a la posición "O (OFF)".



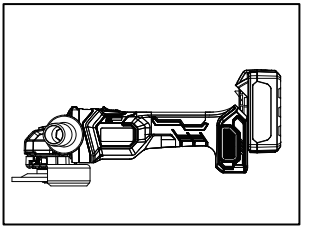
1. I(ON)
2. O(OFF)

● Conectar y desconectar la máquina
Para encenderlo, empuje el botón hacia delante en la dirección de la flecha ① . A continuación, presione la parte delantera de la perilla del interruptor en la dirección de la flecha ② para bloquearlo.



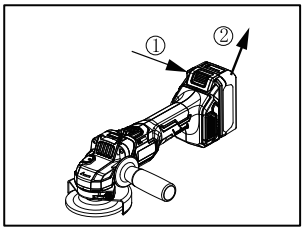
Para apagar, presione la parte posterior de la perilla del interruptor para desbloquearlo y la perilla volverá a la posición de apagado normalmente.

● Instalación o extracción de la batería
PRECAUCIÓN:
No fuerce la salida del paquete de baterías.
1. Instalación de la batería
Como muestra la imagen. Para instalar la batería con firmeza, insértela correctamente hasta que encaje en su lugar con un pequeño clic. De lo contrario, puede caerse accidentalmente de la herramienta y causarle lesiones a usted o a alguien a su alrededor. Evite hacer un esfuerzo excesivo o martillar la batería contra la carcasa del motor con la ayuda de otros objetos.



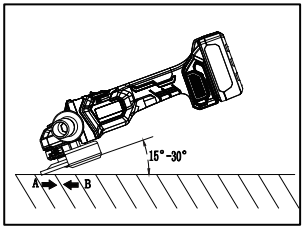
2. Extracción de la batería
El paquete de baterías está equipado debajo de la empuñadura de la máquina, pulse el botón de

desbloqueo y, a continuación, extraiga la batería.



●Operación de molienda

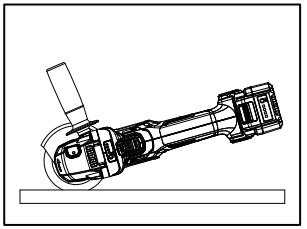
Encienda la herramienta y sujétela firmemente con una mano agarrando el cuerpo de la herramienta y la otra sujetando el mango auxiliar. A continuación, aplique la muela o el disco a la pieza de trabajo. En general, mantenga el borde de la rueda o del disco en un ángulo de unos 15°-30° con respecto a la superficie de la pieza de trabajo. Durante el periodo de rodaje con una rueda nueva, no trabaje con la amoladora en la dirección B, o cortará la pieza de trabajo. Una vez que el borde de la rueda se haya redondeado por el uso, la rueda puede trabajarse en ambas direcciones, A y B.



PRECAUCIÓN:
Utilice siempre dispositivos de protección como guantes, gafas, etc.

● Operación de corte

Encienda la herramienta y sujétela firmemente con una mano agarrando el cuerpo de la herramienta y la otra sujetando el mango auxiliar. A continuación, aplique la muela o el disco a la pieza de trabajo. Mantenga el borde de la rueda o del disco en un ángulo de aproximadamente 90° con respecto a la superficie de la pieza.



PRECAUCIÓN:
Utilice siempre dispositivos de protección como guantes, gafas, etc.

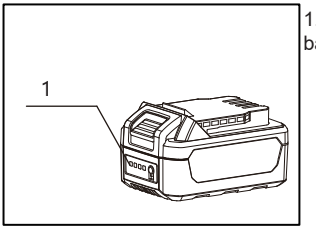
Riesgos asociados al uso de protectores incorrectos, incluyendo

- al utilizar un protector de rueda de Tipo A (de corte) para el amolado facial, el protector de rueda puede interferir con la pieza de trabajo, provocando un control deficiente;
- cuando se utiliza un protector de rueda de tipo B (rectificado) para operaciones de corte con ruedas abrasivas aglomeradas, existe un mayor riesgo de exposición a chispas y partículas emitidas, así como de exposición a fragmentos de rueda en caso de reventón de la misma.

● Indicador de batería

PRECAUCIÓN:

La carga actual de la batería será indicada por el indicador de batería al pulsar el botón de batería o al encender la herramienta.



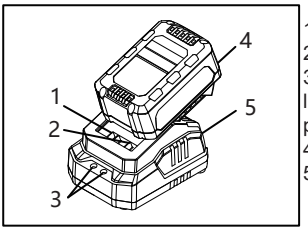
1. Indicador de batería

Cuatro luces LED rojas se encargan de indicar la carga de la batería, que se puede consultar en la siguiente tabla.

Estado de las luces LED rojas	Aprox. la cantidad de batería restante
4 luces encendidas	75%~100%
3 luces encendidas	50%~75%
2 luces encendidas	25%~50%
1 luz encendida	10%~25%

● Carga de la batería

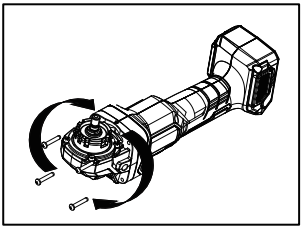
El cargador de baterías puede detectar algún tipo de fallo causado por la batería y lo indica mediante los estados de las luces indicadoras roja y verde. Cuando se produce un fallo, retire la batería y vuelva a introducirla en el cargador. Si el fallo continúa, cámbiela por una nueva batería. Si la nueva batería se puede cargar, entonces la vieja batería puede estar dañada. Si las luces indicadoras de carga indican el mismo fallo que antes mientras se cambia por una nueva batería, entonces el cargador puede estar dañado, lleve el cargador a reparar por un técnico cualificado.



1. Terminal negativo
2. Terminal positivo
3. Indicador luminoso del paquete de baterías
4.Batería
5. Cargador

Nota: Consulte el manual del cargador para más detalles.

●Giro del cabezal
Retire la batería antes de realizar cualquier ajuste, revisión, mantenimiento o almacenamiento. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.
El cabezal puede girarse 90 grados. Esto permite colocar el interruptor de encendido en una posición más fácil de accionar en condiciones de trabajo especiales, como por ejemplo para zurdos.
Desenrosque completamente los cuatro tornillos. Gire con cuidado el cabezal hasta la nueva posición sin sacarlo de la carcasa. Vuelva a apretar los 4 tornillos.



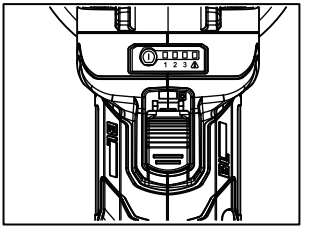
● Función de reinicio en caso de sobrecarga:
Cuando la herramienta eléctrica se atasca repentinamente por sobrecarga, puede reiniciarse automáticamente sin pulsar de nuevo el interruptor si la carga se descarga en 800ms; pero la alimentación del motor se interrumpirá electrónicamente si no se descarga o se descarga durante más de 800ms.
Para volver a utilizarla, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado y vuelva a encender la herramienta eléctrica.

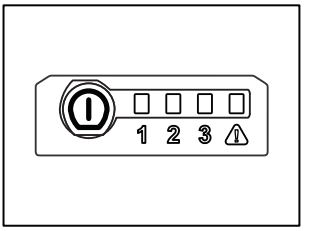
● DSC
1. Protección contra impactos
Cuando la herramienta eléctrica rebota repentinamente (por ejemplo, si se atasca el filo de corte), la fuente de alimentación del motor se interrumpirá electrónicamente.
Para volver a utilizarla, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado y vuelva a encender la herramienta eléctrica.
2. Protección contra caída libre
Una vez que la herramienta eléctrica toca el suelo, la protección contra caída libre incorporada apagará la herramienta eléctrica automáticamente.
Para volver a utilizarla, coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado y vuelva a encender la herramienta eléctrica.

● Botón de control de velocidad e indicador de velocidad
La velocidad de la herramienta puede modificarse pulsando el botón de control de velocidad. La siguiente tabla muestra los números del panel de control de velocidad y la velocidad correspondiente.

Número	Velocidad
1	4000/min
2	6500/min
3	9000/min

● Luz de sobrecarga
Puede observar si la herramienta está sobrecargada mediante el indicador luminoso " ⚠ " situado en el extremo derecho del interruptor de velocidad.
Si la herramienta está sobrecargada, el indicador luminoso permanecerá iluminado en rojo.





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

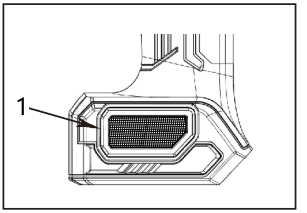
MANTENIMIENTO Y CUIDADOS

● Limpie las rejillas de ventilación
La entrada y la salida de aire de la herramienta deben limpiarse regularmente o en cualquier momento en que se obstruyan.

● Inspección de los tornillos de montaje
Debe comprobar siempre si los tornillos de montaje están bien apretados. Si se encuentran tornillos sueltos, se apretarán inmediatamente para evitar accidentes.

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

● Limpieza de la red antipolvo
Saque la red antipolvo de los dos puntos de la imagen con un destornillador de hoja plana y limpie la red para que circule el aire.
Limpie la red antipolvo cuando esté obstruida con suciedad y materias extrañas para proteger los daños de la máquina.



● Señales de protección
La herramienta está equipada con varias protecciones de seguridad. Cuando se activan estas protecciones de seguridad, la herramienta se detendrá automáticamente y los indicadores luminosos de velocidad 1, 2 y 3 parpadearán durante el tiempo correspondiente. Una vez finalizada la protección, con la premisa de que la seguridad está garantizada, apague primero la herramienta y, a continuación, vuelva a ponerla en marcha. Tenga en cuenta que la activación de algunas protecciones significa que la herramienta ha fallado, por favor envíela al punto de mantenimiento para su reparación lo antes posible. La siguiente tabla muestra los tipos de protección de seguridad y las señales correspondientes.

Protección de baja tensión	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán dos veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación)
Protección contra sobrecorriente (Niveles 1, 2 y 3)	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán tres veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Protección de sobrecorriente (Nivel 4), protección contra cortocircuitos o protección contra bloqueo	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 4 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Protección contra temperatura	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 5 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Protección de baterías	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 6 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Función de reinicio en caso de sobrecarga	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 7 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Protección contra alta presión	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 8 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Fallo del módulo	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 9 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Protección contra caída libre/retroceso	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 11 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).

Protección de apagado	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 12 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Fallo de polarización de corriente	Los indicadores luminosos de velocidad parpadearán 13 veces (continuarán parpadeando hasta que se desconecte el interruptor de alimentación).
Definición de tiempos de parpadeo	Tiempo de ciclo: parpadeo N veces a intervalos de 800 ms. 1 vez=parpadeo a intervalos de 250ms.

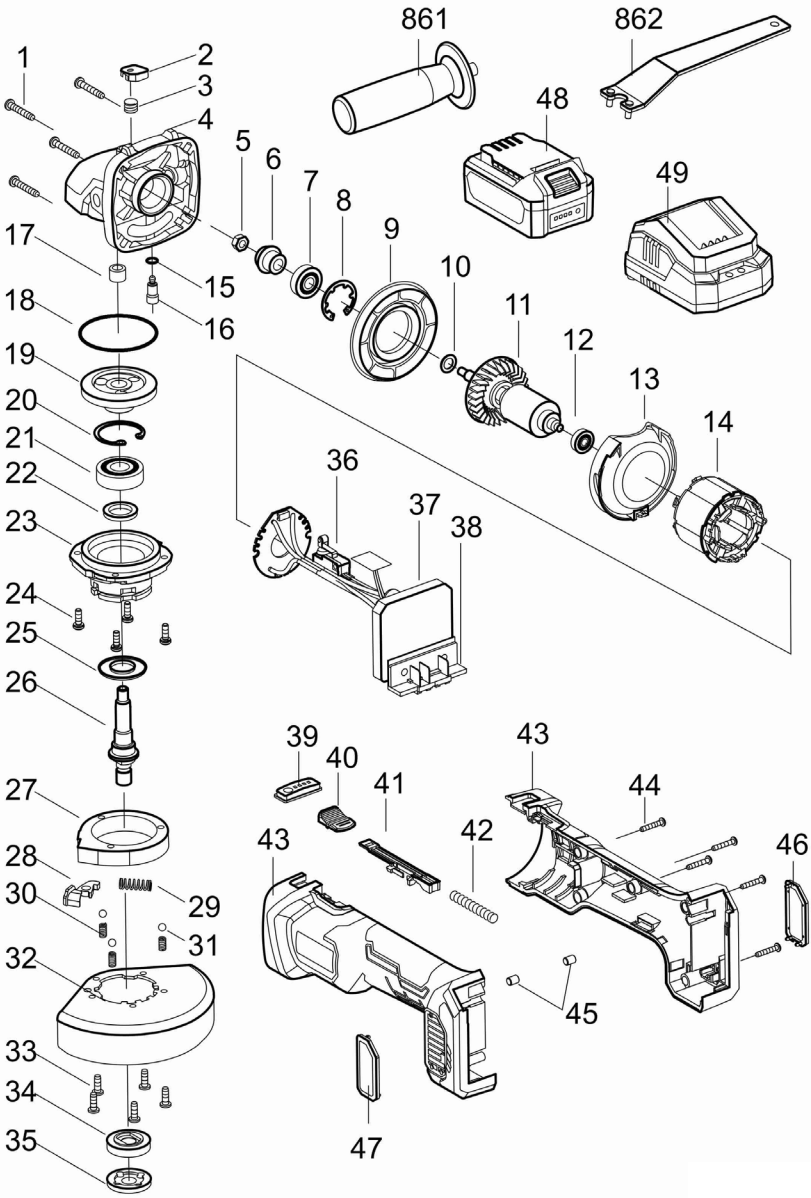
Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por centros de servicio autorizados, utilizando siempre piezas de repuesto originales.

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 FFCL20-04	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060

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

1	Tornillo de cabeza plana ST4×27	37	Ensamblaje de PCB
4	Caja de cambios	38	Terminal
5	Tuerca Hexagonal M5 (no estándar)	39	Pantalla
7	Rodamiento 608NP-2RS	40	Perilla del interruptor
8	Circlip para agujero 27(no estándar)	41	Palanca del interruptor
9	Anillo deflector de aire	42	Muelle de retorno
10	Arandela (8×12×1)	43	Ensamblaje de la carcasa del motor
11	Armazón	44	Tornillo de cabeza plana ST3.5×20
12	Rodamiento 625P-2RS	45	Broche de goma
13	Placa deflectora	46	Tapa antipolvo derecha
14	Estator	47	Tapa antipolvo izquierda
17	Rodamiento de agujas HK0709	48	Cargador de Batería
18	Anillo O (47.5×2)	49	Paquete de baterías
20	Circlip Para Agujero 32	861	Empuñadura auxiliar (M10)
21	Rodamiento 6201V-VV	862	Llave inglesa
22	Arandela de polvo	T1	Ensamblaje de pasadores de bloqueo
23	Tapa de caja de cambios	T2	Conjunto de cambios
24	Tornillo de cabeza plana empotrado en cruz M4×12 (con arandelas elásticas)	T3	Conjunto de la tapa de la caja de cambios
25	Gorra de polvo	T4	Ensamblaje de la caja de cambios
26	Husillo de conducción	T5	Ensamblaje del protector de la rueda
36	Micro interruptor	T6	Juego de bridas


861
862
1
2
3
4
48
5
6
7
8
9
49
17
10
15
18
16
11
19
12
20
13
21
14
22
36
23
37
38
24
25
26
39
40
41
43
44
27
42
43
46
28
30
29
31
32
45
33
34
47
35

Istruzioni originali

AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DELL'UTENSILE ELETTRICO

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

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1)Sicurezza dell'area di lavoro

a)Mantieni pulita e ben illuminata l'area di lavoro. *Aree in disordine e buie favoriscono incidenti.*

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

c)Tenere lontani i bambini e i presenti mentre si utilizza un utensile elettrico. *Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.*

2)Sicurezza elettrica

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

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

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

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

o parti in movimento. *I cavi danneggiati o ingarbugliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*

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

f)Se è inevitabile utilizzare una potenza in un ambiente umido, utilizzare un'alimentazione protetta da dispositivo a corrente residua (RCD). *L'uso di un RCD riduce il rischio di scossa elettrica.*

3)Sicurezza Personale

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

b)Utilizza dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali protettivi. *Dispositivi di protezione, come mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza o protezione per l'udito utilizzati in condizioni appropriate, riducono il rischio di lesioni personali.*

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

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

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

f)Vestiti adeguatamente. Non indossare abiti larghi né gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dai

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

g)Se sono forniti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurati che siano collegati e utilizzati correttamente. *L'uso di sistemi di raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.*

h)Non permettere che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli attrezzi ti faccia diventare negligente e ignorare i principi di sicurezza degli attrezzi. *Un'azione negligente può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.*

4)Uso e manutenzione di un utensile elettrico

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

b)Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non si accende o spegne. *Qualsiasi dispositivo che non può essere controllato con l'interruttore risulta pericoloso e deve essere riparato.*

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

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

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

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

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

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

5) Utilizzo e manutenzione della batteria

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

b) Utilizzare gli utensili elettrici solo con pacchi batteria appositamente designati. *L'uso di qualsiasi batteria altra può provocare lesioni o incendi.*

c) Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici, come fermagli per carta, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che possono creare un collegamento da un terminale all'altro. *Il cortocircuito dei terminali della batteria può causare scintille, ustioni o incendi.*

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

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

f) Non esporre un pacco batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive. *L'esposizione al fuoco o a*

temperature superiori a 130 °C può provocare esplosioni.

g) Seguire tutte le istruzioni di ricarica e non caricare la batteria o l'utensile oltre il limite di temperatura specificato nelle istruzioni. *Una carica non corretta o a temperature non comprese nell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.*

6)Assistenza

a)Fa eseguire la manutenzione dell'elettroutensile da un riparatore qualificato utilizzando solo pezzi di ricambio identificativi. *Assicurerà di mantenere la sicurezza dell'utensile elettrico.*

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

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di molatura o taglio abrasivo:

a) Questo utensile elettrico è progettato per funzionare come smerigliatrice o utensile da taglio. 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 causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni di serie.*

b) Operazioni come levigatura, spazzolatura a filo, lucidatura e taglio di foro non sono raccomandate per essere eseguite con questo utensile elettrico *L'uso dell'utensile per operazioni per le quali non è stato progettato può costituire un rischio e causare lesioni personali.*

c) Non utilizzare questo utensile elettrico in un modo differente da quello per cui è stato progettato e specificato dal produttore.. *Tale conversione potrebbe comportare la perdita di controllo e causare gravi lesioni personali.*

d) Non utilizzare accessori non specificamente progettati e specificati dal produttore. *Il fatto che l'accessorio possa essere collegato all'utensile elettrico non ne garantisce il*

funzionamento sicuro.

e) La velocità nominale dell'accessorio deve corrispondere almeno alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico. *Gli accessori che girano più velocemente della loro velocità di rotazione nominale possono rompersi e volare via.*

f) Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nella capacità nominale dell'utensile elettrico. *Accessori di dimensioni errate non possono essere adeguatamente protetti o controllati.*

g) Le dimensioni del montaggio dell'accessorio devono corrispondere alle dimensioni dell'hardware di montaggio dell'utensile elettrico. *Gli accessori che non corrispondono all'hardware di montaggio del dell'utensile elettrico causeranno scarso equilibrio, vibrazioni eccessive e potrebbe portare alla perdita di controllo.*

h) Non utilizzare un accessorio danneggiato. Prima di ogni utilizzo controllare l'accessorio per verificare la presenza di eventuali distacchi e crepe sul disco abrasivo, di incrinature sui supporti, lacerazioni o eccessiva usura, fili allentati oppure rotti sulla spazzola metallica. Se l'utensile elettrico o un accessorio cadono accidentalmente, verificare la presenza di danni o installare un accessorio intatto. Una volta effettuata l'ispezione e il montaggio dell'accessorio, posizionarsi e tenere gli astanti lontani dal piano dell'accessorio rotante e fare girare a vuoto l'utensile elettrico alla massima velocità per un minuto. *Gli accessori danneggiati di solito si rompono durante questa fase di prova.*

i) Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera o occhiali di sicurezza. A seconda dei casi, indossare maschera antipolvere, protezioni acustiche, guanti e grembiule da officina in grado di bloccare piccoli frammenti creati da smerigliatura o pezzi in lavorazione. *La protezione per gli occhi deve essere in grado di bloccare i detriti volanti generati dalle varie applicazioni. La maschera antipolvere o il respiratore*

devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'applicazione particolare. L'esposizione prolungata a rumori ad alta intensità può causare la perdita dell'udito.

j) Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale. *Frammenti di un pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto possono essere lanciati e causare lesioni oltre l'area di funzionamento.*

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

l) Posizionare il cavo lontano dall'accessorio rotante. *Se si perde il controllo, il cavo potrebbe essere tagliato o rimanere incastrato tirando la mano o il braccio nell'accessorio rotante.*

m) Non appoggiare mai l'utensile elettrico fino a quando l'accessorio non si è completamente arrestato. *L'accessorio in rotazione potrebbe sfregare sulla superficie e portare l'utensile elettrico fuori controllo.*

n) Non azionare l'utensile elettrico mentre lo si porta al fianco. *In caso di contatto accidentale con l'accessorio rotante, questo potrebbe impigliarsi negli indumenti, trascinando l'accessorio verso il corpo.*

o) Pulire regolarmente le prese d'aria dell'utensile elettrico. *La ventola del motore aspira la polvere all'interno dell'alloggiamento e un accumulo eccessivo di polvere metallica può causare rischi elettrici.*

p) Non utilizzare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili. *Le scintille potrebbero infiammare tali materiali.*

q) Non utilizzare accessori che richiedono liquidi refrigeranti. *L'utilizzo di acqua o altri liquidi refrigeranti possono causare elettrocuzione o shock.*

Altre istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni Contraccolpi e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione a un disco rotante schiacciato o impigliato, cuscinetto di supporto, spazzola o qualsiasi altro accessorio. Lo schiacciamento o l'impigliamento provocano un rapido arresto dell'accessorio rotante che, a sua volta, spinge l'utensile elettrico non controllato nella direzione opposta alla rotazione del disco nel punto in cui si è verificato l'inceppamento. Ad esempio, se un disco abrasivo viene impigliato o schiacciato dal pezzo in lavorazione, il bordo del disco che entra nel punto di schiacciamento può scavare nella superficie del materiale causando la fuoriuscita del disco. Il disco può saltare verso l'operatore o allontanarsi da esso, a seconda della direzione del movimento del disco al momento dello schiacciamento. I dischi abrasivi possono anche rompersi in queste condizioni. Il contraccolpo è il risultato di un uso errato e/o di procedure o condizioni operative scorrette nell'uso dell'utensile elettrico e può essere evitato adottando le precauzioni appropriate come indicato di seguito.

a) **Mantenere una presa salda sull'utensile elettrico e posizionare il corpo e le braccia in modo tale da poter compensare le forze di contraccolpo. Usare sempre un'impugnatura supplementare, se prevista, per il massimo controllo sui contraccolpi o la reazione alla coppia durante l'avvio.** *L'operatore può controllare le reazioni alla coppia o le forze di contraccolpo, se vengono adottate le dovute precauzioni.*

b) **Non avvicinare mai la mano all'accessorio rotante.** *L'accessorio può provocare un contraccolpo sulla mano.*

c) **Non posizionarsi nella zona in cui si muoverà l'utensile elettrico in caso si verifichi il contraccolpo.** *Il contraccolpo spinge l'utensile in direzione opposta rispetto al movimento del disco al punto di impigliamento.*

d) **Prestare particolare attenzione quando si lavorano angoli, spigoli vivi ecc. Evitare di rimbalzare e impigliare l'accessorio.** *Angoli, spigoli vivi o rimbalzi tendono ad agganciare l'accessorio rotante e a causare la perdita di controllo o il*

contraccolpo.

e)Non attaccare una lama per intaglio del legno della catena della sega o una lama per sega dentata. *Tali lame creano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.*

Ulteriori istruzioni di sicurezza per operazioni di molatura e troncatura

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di molatura e taglio abrasivo:

a)Utilizzare solo i tipi di dischi consigliati per l'utensile elettrico e le specifiche protezioni progettate per i dischi selezionati. *I dischi per i quali l'utensile elettrico non è stato progettato non possono essere adeguatamente protette e non sono sicure.*

b)La superficie di lucidazione dei dischi centrali depressi deve essere montata sotto il piano della protezione. *Un disco montato in modo improprio che sporge attraverso il piano di protezione non può essere adeguatamente protetto.*

c)La protezione deve essere fissata saldamente all'utensile elettrico e posizionata per garantire la massima sicurezza, in modo che il disco sia esposto il meno possibile verso l'operatore. *La protezione aiuta a proteggere l'operatore da frammenti di ruote rotte, contatto accidentale con il disco e scintille che potrebbero infiammare gli abiti.*

d)I dischi devono essere utilizzati solo per le applicazioni raccomandate. Ad esempio: non levigare con il lato del disco di taglio. *I dischi di taglio abrasivi sono destinati alla smerigliatura periferica, le forze laterali applicate a questi dischi possono causarne la frantumazione.*

e)Utilizzare sempre flange dei dischi non danneggiate che siano di dimensioni e forma corrette per il disco selezionato. *Flange disco adeguate supportano il disco riducendone così la possibilità di rottura del disco. Le flange per i dischi da taglio possono essere diverse dalle flange per i dischi da smerigliatura.*

f)Non utilizzare dischi usurati di utensili elettrici più grandi. *Il disco destinato a utensili elettrici più grandi non è adatto per le alte velocità di un*

utensile più piccolo e potrebbe esplodere.

g) Quando si utilizzano ruote a doppio uso, utilizzare sempre la protezione corretta per l'applicazione da eseguire. *Il mancato utilizzo della protezione corretta potrebbe non fornire il livello di protezione desiderato, con il rischio di gravi lesioni.*

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di troncatura
Ulteriori avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di taglio:

a)Non "inceppare" il disco di taglio o applicare una pressione eccessiva. Non tentare di fare una profondità di taglio eccessiva. *Il sovraccarico del disco aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento del disco nel taglio e la possibilità di contraccolpi o rotture del disco.*

b)Non posizionarsi in linea con il disco rotante e dietro. *Quando il disco, nel punto di operazione, si sta allontanando dal corpo, il possibile contraccolpo può spingere il disco girevole e l'utensile elettrico nella tua direzione.*

c)Quando il disco si inceppa o quando un taglio si interrompe per qualsiasi motivo, spegnere l'utensile elettrico e tenerlo immobile fino all'arresto completo del disco. Non rimuovere mai il disco da taglio dal taglio mentre è in movimento altrimenti potrebbe verificarsi un contraccolpo. *Indagare e intraprendere azioni correttive per eliminare la causa dell'inceppamento del disco.*

d)Non riavviare l'operazione di taglio nel pezzo. Lasciare che il disco raggiunga la massima velocità e rientrare con cautela nel taglio. *Se l'utensile elettrico viene riavviato nel pezzo in lavorazione, il disco potrebbe incepparsi, saltare fuori o subire un contraccolpo.*

e)Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo in lavorazione fuori misura per ridurre al minimo il rischio di schiacciamento del rischio contraccolpo. *I pezzi da lavorare di grandi dimensioni tendono ad incurvarsi sotto il proprio peso. I supporti devono posizionati sotto il pezzo in lavorazione in prossimità della linea di taglio e in prossimità del bordo del pezzo in lavorazione*

su entrambi i lati del disco.

f) Prestare particolare attenzione quando si effettua un "taglio a tasca" in pareti esistenti o altre aree morte. *La parte sporgente del disco può tagliare tubi del gas o dell'acqua, linee elettriche oppure oggetti che possono causare contraccolpi.*

g) Non tentare di eseguire tagli curvi. *Il sovraccarico del disco aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento del disco nel taglio e la possibilità di contraccolpi o rotture del disco che possono causare lesioni gravi.*

Avviso di sicurezza della batteria

a) Non smontare, aprire o distruggere le celle secondarie o le batterie.

b) L'uso delle batterie da parte dei bambini dovrebbe essere supervisionato. In particolare, tenere le batterie piccole fuori dalla portata dei bambini piccoli.

c) Non esporre le celle o le batterie al calore o al fuoco. Evitare di conservare alla luce diretta del sole.

d) Non cortocircuitare una cella o una batteria. Non conservare le celle o le batterie a casaccio in una scatola o in un cassetto dove potrebbero cortocircuitarsi a vicenda o essere cortocircuitate da altri oggetti metallici.

e) Non sottoporre le celle o le batterie a urti meccanici.

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

g) Non utilizzare un caricabatterie diverso da quello specificamente fornito per l'uso con l'apparecchiatura.

h) Non utilizzare celle o batterie non progettate per l'uso con l'apparecchiatura.

i) Non mischiare celle di diversa fabbricazione, capacità, dimensione o tipo all'interno di un dispositivo.

j) Acquistare sempre la batteria consigliata dal produttore del dispositivo per l'apparecchiatura.

k) Mantenere le celle e le batterie pulite e asciutte.

l) Pulire i terminali della cella o della batteria con un panno pulito e asciutto se si sporcano.

m) Le celle secondarie e le

batterie devono essere caricate prima dell'uso. Utilizzare sempre il caricabatterie corretto e fare riferimento alle istruzioni del produttore o al manuale dell'apparecchiatura per istruzioni di ricarica corrette.

n)Non lasciare una batteria in carica prolungata quando non è in uso.

o)Dopo lunghi periodi di stoccaggio, potrebbe essere necessario caricare e scaricare più volte le celle o le batterie per ottenere le massime prestazioni.

p)Conservare la documentazione originale del prodotto per riferimento futuro.

q)Utilizza la cella o la batteria solo nell'applicazione per cui è stata progettata.

r)Quando possibile, rimuovere la batteria dall'apparecchiatura quando non è in uso.

s)Tenere la cella o la batteria lontana da microonde e alta pressione.

t)Smaltire correttamente.

Simbolo


AVVERTIMENTO


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


Indossare sempre la protezione degli occhi


Operare sempre con due mani


Non utilizzare la protezione per operazioni di taglio


Conformità della CE


Non bruciare


Non caricare un pacco batteria danneggiato



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


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

Dati tecnici

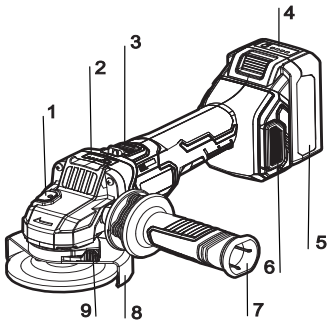
Tensione		20V ⎓	
Capacità nominale		115mm	125mm
Dimensione del disco	Rettifica	Ø115mmx6xØ22,2mm	Ø125mmx6xØ22,2mm
	Taglio a misura	Ø115mmx1,2xØ22,2mm	Ø125mmx1,2xØ22,2mm
Velocità a vuoto		9000/min	
Filettatura del mandrino		M14	
Peso netto della macchina (senza batteria)		1,9kg	

※Considerato il nostro programma continuo di ricerca e sviluppo, le specifiche qui riportate sono soggette a modifiche senza preavviso.

Informazioni sul rumore
Livello di pressione sonora ponderato A
L_{pA}= 89,72 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Livello di pressione sonora ponderata A
L_{WA}= 97,72 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
Indossare protezioni per l'udito
Informazioni sulle vibrazioni
Valori totali di vibrazione (triax vector sum) e incertezza K determinati secondo EN IEC 62841-2-3.
$a_{h, AG}$ = 7,246 m/s² incertezza K= 1,5 m/s²
Il totale dei valori di vibrazioni dichiarato e i valori di emissione di rumore dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di test standard e possono essere usati per paragonare un utensile con un altro.
Il valore totale di vibrazione dichiarato e il valore di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.
Un'avvertenza:
che le vibrazioni e le emissioni di rumore durante l'uso effettivo dell'elettroutensile possano essere differenti dai valori dichiarati a seconda del modo in cui l'utensile è utilizzato specificamente che tipo di pezzo viene lavorato; E
della necessità di individuare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che si basino su una stima dell'esposizione nelle effettive condizioni d'uso (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, come i tempi di spegnimento e di funzionamento a vuoto dell'utensile, oltre al tempo di attivazione).

Uso previsto
Questo prodotto è adatto per la rettifica di materiali metallici con mola a centro depresso rinforzata con fibre in condizioni ambientali generali.

DESCRIZIONE GENERALE



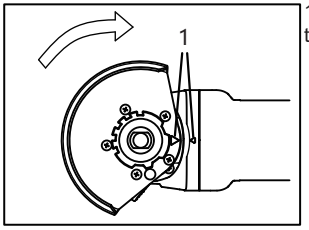
1. Pulsante di bloccaggio del mandrino
2. Pulsante di controllo della velocità & Indicatore di velocità
3. Interruttore Manopola
4. Indicatore della batteria
5. Pacco di batteria
6. Coperchio antipolvere.
7. Impugnatura supplementare
8. Protezione della molatura
9. Pulsante di bloccaggio della protezione

ISTRUZIONI PER L'USO

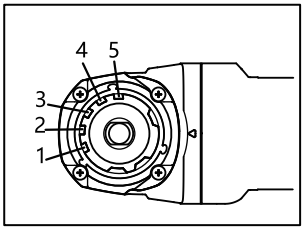
ATTENZIONE: Prima di qualsiasi intervento sulla macchina stessa (ad es. manutenzione, cambio utensile, ecc.), nonché durante il trasporto e lo stoccaggio, rimuovere la batteria dall'utensile elettrico.

● Installazione o rimozione della protezione del disco
Per installare la protezione del disco, posizionare prima la protezione sul supporto dell'utensile elettrico finché le sporgenze sulla protezione non sono allineate con il supporto (il segno del triangolo sulla protezione è allineato con quello sul corpo dell'utensile). Quindi premere e tenere premuto il

pulsante di bloccaggio della protezione e ruotare la protezione finché non scatta nelle fessure di bloccaggio. (Nota: Sono presenti cinque slot, assicurati che il pulsante scatti in tutti e cinque gli slot.) Regola la posizione della protezione in base alle tue esigenze di lavoro mentre premi il pulsante di bloccaggio, quindi gira la protezione nella posizione desiderata e lascia che il pulsante scatti nelle fessure di bloccaggio nelle posizioni corrispondenti.
Per rimuovere la protezione del disco, eseguire la procedura di installazione in sequenza inversa.



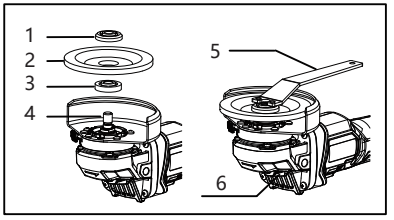
1. Segni del triangolo



Slot di blocco 1-5

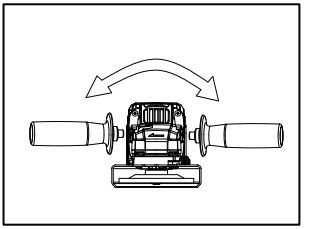
ATTENZIONE:
La protezione del disco deve essere montata sull'utensile e assicurarsi che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.

●Installazione o rimozione del disco centrale depresso
Avvitare la flangia interna sul mandrino. Premere saldamente il blocco del mandrino in modo che il mandrino non possa ruotare. Quindi utilizzare la chiave per dadi di bloccaggio per fissare la flangia interna. Montare il disco sopra la flangia interna e avvitare la flangia esterna sul mandrino.



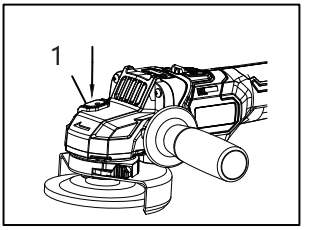
1. Flangia esterna
2. Disco
3. Flangia interna
4. Mandrino
5. Brugola
6. Blocco del mandrino

● Montaggio dell'impugnatura supplementare
Avvitare l'impugnatura supplementare a destra o a sinistra della testa dell'utensile.



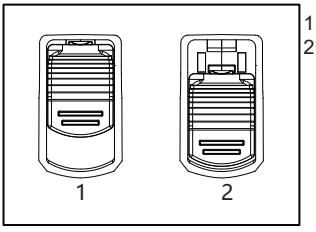
ATTENZIONE:
Assicurarsi di installare saldamente l'impugnatura supplementare prima dell'uso.

● Blocco del mandrino
Premere il blocco dell'albero per impedire la rotazione del mandrino durante l'installazione o la rimozione del disco.
ATTENZIONE:
Non azionare mai il mandrino quando il mandrino è in movimento. L'utensile potrebbe subire danni.



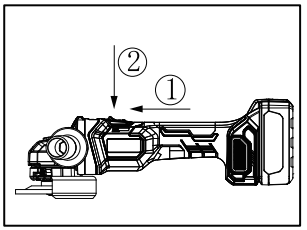
1. Blocco del mandrino

● Funzionamento dell'interruttore
AVVERTENZE! Prima di collegare l'utensile, controllare sempre che l'interruttore si attivi correttamente e torni in posizione "OFF" quando la parte posteriore della manopola dell'interruttore è premuta. Spingere la manopola dell'interruttore in avanti e premerla verso il basso, la manopola può essere bloccata sulla posizione "I (ON)" e, una volta rilasciata, può rimbalzare automaticamente sulla posizione "O (OFF)". Per avviare l'utensile, spingere la manopola dell'interruttore in posizione "I (ON)" e bloccarla; per fermare l'utensile, rilasciare la manopola e ritornare in posizione "O (OFF)".



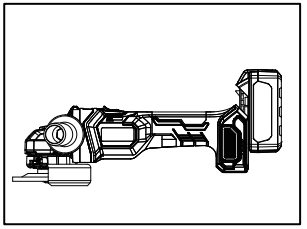
1. I(ON)
2. O(OFF)

● Accensione e spegnimento della macchina
Per accendere, spingere la manopola dell'interruttore in avanti nella direzione della freccia ① . Quindi premere la parte anteriore della manopola dell'interruttore nella direzione della freccia ② per bloccarla.

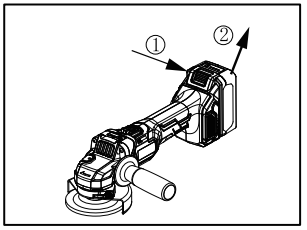


Per spegnere, premere la parte posteriore della manopola dell'interruttore per sbloccare l'interruttore e la manopola tornerà normalmente nella posizione OFF.

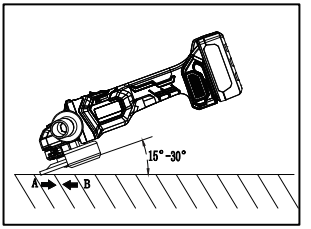
● Installazione o rimozione della Batteria
ATTENZIONE:
Non estrarre il pacco batteria con forza.
1. Installazione della batteria
Come mostrato nella figura. Per installare saldamente la batteria, inserirla correttamente fino in fondo finché non si blocca in posizione con un piccolo clic. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni a te o a qualcuno intorno a te. Evitare sforzi eccessivi o martellare la batteria nell'alloggiamento motore con l'aiuto di altri oggetti.



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

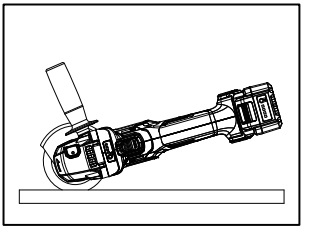


●Operazione di molatura
Accendere l'utensile e tenerlo saldamente con una mano afferrando il corpo dell'utensile e l'altra mano sull'impugnatura ausiliaria. Poi applicare la ruota o il disco sul pezzo in lavorazione.
In generale, mantenere il bordo del disco a un angolo di circa 15°-30° rispetto alla superficie del pezzo. Durante il periodo di rodaggio con un nuovo disco, non lavorare con la smerigliatrice nella direzione B o questa taglierà il pezzo. Una volta che il bordo del disco è stato arrotondato con l'utilizzo, il disco può essere azionato in entrambe le direzioni, A e B.



ATTENZIONE:
Indossare sempre dispositivi di protezione come guanti, occhiali, ecc.

● Operazione di taglio
Accendere l'utensile e tenerlo saldamente con una mano afferrando il corpo dell'utensile e l'altra mano sull'impugnatura ausiliaria. Poi applicare la ruota o il disco sul pezzo in lavorazione. Tenere il bordo della ruota o del disco ad un angolo di circa 90° rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione.



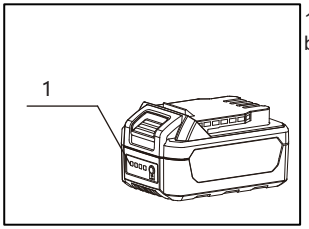
ATTENZIONE:
Indossare sempre dispositivi di protezione come guanti, occhiali, ecc.

Rischi associati all'utilizzo di protezioni errate, comprese
- quando si utilizza una protezione della ruota di tipo A (da taglio) per la rettifica frontale, la protezione della ruota potrebbe interferire con il pezzo in lavorazione causando uno scarso controllo;
- quando si utilizza una protezione per ruota di tipo B (smerigliatura) per operazioni di taglio con ruote abrasive legate, aumenta il rischio di esposizione a scintille e particelle emesse, nonché esposizione a frammenti della ruota in caso di scoppio della ruota.

● Indicatore della batteria

ATTENZIONE:

La carica attuale della batteria sarà indicata dall'indicatore della batteria quando si preme il pulsante di batteria o l'interruttore sulla macchina.



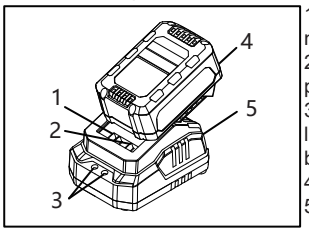
1. Indicatore della batteria

Quattro luci LED rosse sono impostate per indicare la carica della batteria, a cui si può fare riferimento nella tabella seguente.

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

● Carica della batteria

Il caricabatterie è in grado di rilevare una sorta di guasto causato dalla batteria e lo indica attraverso gli stati delle spie rosse e verdi. Quando si verifica un guasto, rimuovere la batteria e inserirla nuovamente nel caricabatterie. Se il guasto continua, sostituirla con una nuova batteria. Se la nuova batteria può essere caricata, allora la vecchia batteria potrebbe essere danneggiata. Se le spie di carica indicano lo stesso guasto di prima durante la sostituzione con una nuova batteria, è possibile che il caricabatterie sia danneggiato; portare il caricabatterie a riparare da un tecnico qualificato.



1. Terminale negativo
2. Terminale positivo
3. Indicatore luminoso del pacco batteria
4.Pacco batteria
5. Caricabatterie

Nota: Per i dettagli consultare il manuale del caricabatterie.

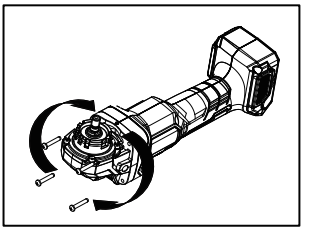
●Rotazione della testa

Rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi regolazione, assistenza, manutenzione o conservazione. Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile elettrico.

La testa può essere ruotata di 90 gradi. Ciò consente di posizionare l'interruttore di alimentazione in una posizione più facile da azionare in condizioni di lavoro particolari, ad esempio per i mancini.

Svitare completamente le quattro viti.

Girare con attenzione la testa in una nuova posizione senza rimuoverla dall'alloggiamento. Stringere nuovamente le 4 viti.



● Funzione di riavvio in caso di sovraccarico:

Quando l'utensile elettrico viene improvvisamente bloccato da un sovraccarico, può essere riavviato automaticamente senza premere nuovamente l'interruttore se il carico viene scaricato entro 800 ms; ma l'alimentazione del motore verrà interrotta elettronicamente se non scarica o scarica per più di 800ms. Per utilizzarlo di nuovo, posizionare l'interruttore di alimentazione in posizione di spegnimento e quindi accendere nuovamente l'utensile elettrico.

● DSC

1. Protezione dagli impatti

Se l'utensile elettrico rimbalza improvvisamente (ad es. tagliente bloccato), l'alimentazione di corrente del motore viene interrotta elettronicamente.

Per utilizzarlo di nuovo, posizionare l'interruttore di alimentazione in posizione di spegnimento e quindi accendere nuovamente l'utensile elettrico.

2. Protezione contro la caduta libera

Una volta che l'utensile elettrico tocca il suolo, la protezione anticaduta integrata spegnerà automaticamente l'utensile elettrico.

Per utilizzarlo di nuovo, posizionare l'interruttore di alimentazione in posizione di spegnimento e quindi accendere nuovamente l'utensile elettrico.

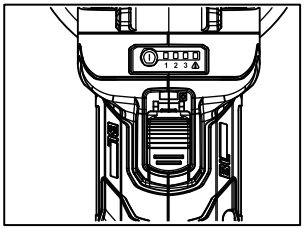
● Pulsante di controllo della velocità & Indicatore di velocità

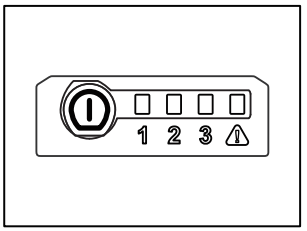
La velocità dell'utensile può essere modificata premendo il pulsante di controllo della velocità. La tabella seguente mostra i numeri sul pannello di controllo della velocità e la velocità corrispondente.

Numero	Velocità
1	4000/min
2	6500/min

3	9000/min

● Spia di sovraccarico
È possibile osservare se l'utensile è sovraccarico dalla spia " ⚠ " all'estrema destra dell'interruttore di velocità. Se l'utensile è sovraccarico, la spia rimarrà illuminata in rosso.





● Funzionamento continuo
Se l'utensile viene utilizzato continuamente fino a quando il pacco batteria non è scarico, lasciare riposare l'utensile per 15 minuti prima di procedere con una batteria nuova.

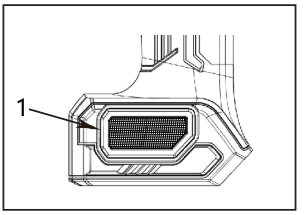
MANUTENZIONE E CURA

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

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

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

● Pulire la rete antipolvere
Fare leva sulla rete antipolvere dai due punti in figura con un cacciavite a lama piatta e pulire la rete per consentire la circolazione dell'aria.
Pulire la rete antipolvere quando è ostruita da sporco e corpi estranei per proteggere la macchina dai danni.



● Segnali di protezione
L'utensile è dotato di varie protezioni di sicurezza. Quando queste protezioni di sicurezza intervengono, l'utensile si fermerà automaticamente e le spie di velocità 1, 2 e 3 lampeggeranno per i tempi corrispondenti. Una volta terminata la protezione, presupponendo che la sicurezza sia garantita, spegnere prima l'utensile e poi riavviarlo. Tenere presente che l'attivazione di alcune protezioni indica che l'utensile è guasto, inviarlo al punto di manutenzione per la riparazione il prima possibile. Nella tabella seguente sono riportate le tipologie di protezioni di sicurezza e le relative segnalazioni.

Protezione a bassa tensione	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno due volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento)
Protezione da sovracorrente (Livello 1, 2 e 3)	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno tre volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Protezione da sovracorrente (Livello 4), protezione da cortocircuito o protezione da stallo	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 4 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Protezione dalla temperatura	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 5 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Battery Protection	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 6 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Errore funzione di riavvio in caso di sovraccarico	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 7 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Protezione dall'alta pressione	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 8 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Guasto di Hall	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 9 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Protezione da caduta libera/contraccolpo	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 11 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Protezione dallo spegnimento	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 12 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Errore di bias corrente	Le spie dell'indicatore di velocità lampeggeranno 13 volte (continuando a lampeggiare finché l'interruttore di alimentazione non verrà spento).
Definizione dei tempi di lampeggiamento	Tempo di ciclo: lampeggia N volte a intervalli di 800 ms. 1 volta=lampeggia a intervalli di 250 ms.

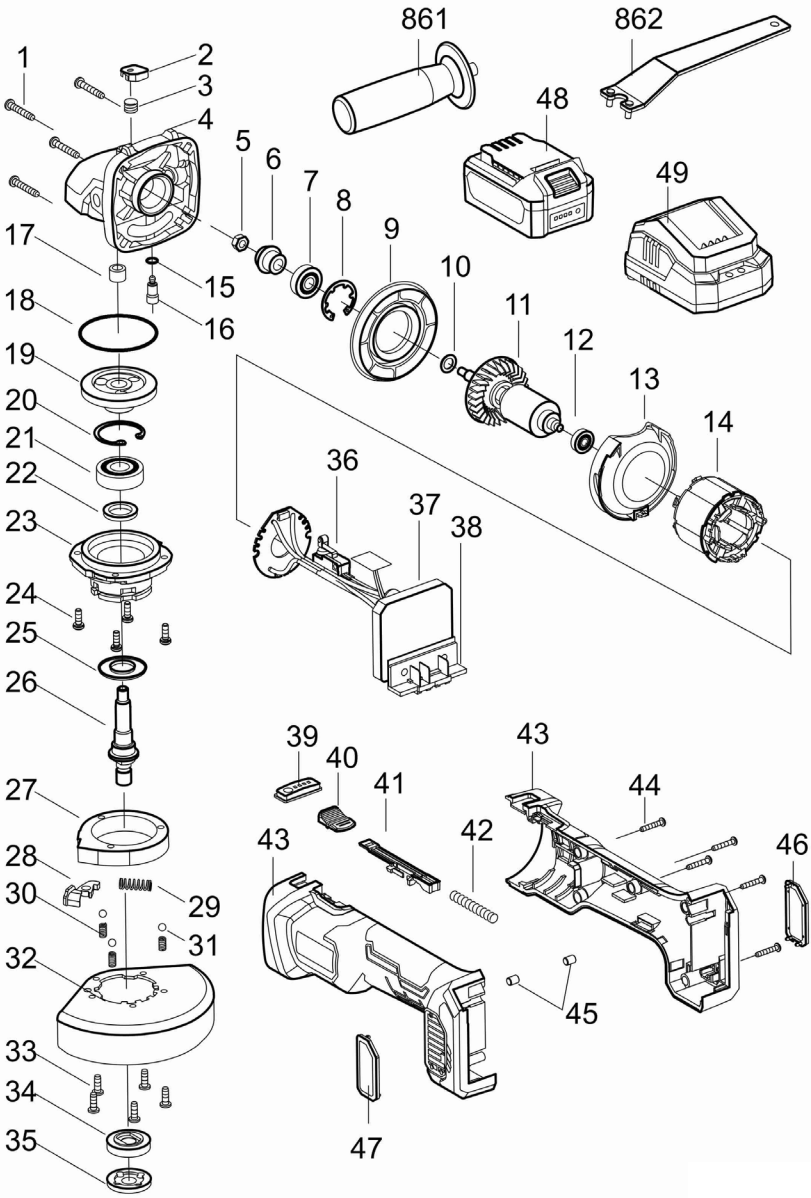
※Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altra manutenzione o regolazione devono essere eseguite da centri di assistenza autorizzati, utilizzando sempre parti di ricambio originali.

Per utensili a batteria:
Intervallo di temperatura ambiente durante il funzionamento e la conservazione: 0℃ - 45℃
Intervallo di temperatura ambiente consigliato durante la ricarica: 5℃ - 40℃

	Cargador	Paquete de baterías
Modelo	FFCL20-02 FFCL20-04	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!

1	Vite autofilettante a testa cilindrica con incasso a croce ST4×27	37	Assemblaggio PCB
4	Alloggiamento ingranaggi	38	Terminale
5	Dado esagonale M5 (non standard)	39	Paralume
7	Cuscinetto 608NP-2RS	40	Interruttore Manopola
8	Anello elastico per foro 27 (non standard)	41	Leva interruttore
9	Anello di deflettore dell'aria	42	Molla di ritorno
10	Rondella (8×12×1)	43	Gruppo alloggiamento motore
11	Indotto	44	Vite autofilettante con testa a croce ST3,5×20
12	Cuscinetto 625P-2RS	45	Perno in gomma
13	Deflettore	46	Tappo antipolvere destro
14	Statore	47	Tappo antipolvere sinistro
17	Cuscinetto ad aghi, HK0709	48	Caricabatterie
18	Anello ad O (47,5× 2)	49	Pacco di batteria
20	Anello elastico per foro 32	861	Impugnatura supplementare (M10)
21	Cuscinetto 6201V-VV	862	Brugola
22	Guarnizione antipolvere	T1	Assemblaggio perno di bloccaggio
23	Coperchio alloggiamento ingranaggi	T2	Impostazione di ingranaggio
24	Vite a testa cilindrica con taglio a croce M4×12 (con rondelle elastiche)	T3	Assemblaggio coperchio alloggiamento ingranaggi
25	Tappo antipolvere	T4	Gruppo alloggiamento ingranaggio
26	Mandrino	T5	Assemblaggio protezione disco
36	Microinterruttore	T6	Impostazione della flangia


861
862
1
2
3
4
48
5
6
7
8
9
49
17
10
15
18
16
11
12
19
13
20
14
21
36
22
37
38
23
24
25
26
39
40
41
43
44
27
42
43
46
28
30
29
31
32
45
33
34
47
35

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

@ 90540600638/2024.08/NO.3