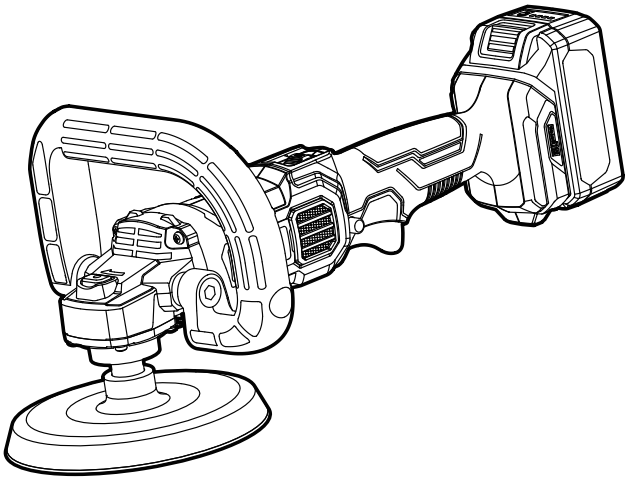
KDSP02-180





EN OPERATION INSTRUCTIONS 3
DE BETRIEBSANLEITUNGEN 18
FR INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT 35
ES INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO 51
IT ISTRUZIONI OPERATIVE 67
NL GEBRUIKSAANWIJZING 83
PL INSTRUKCJA OBSŁUGI 101
PT INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO 119

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 switch does not turn it on or off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

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

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

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

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

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

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

5) Battery tool use and care

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

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk*

of injury and fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*

f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.NOTE The temperature „130 °C“ can be replaced by the temperature „265 °F“.*

g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

6) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

Safety instructions for all operations

Safety warnings common for polishing operations:

a) **This power tool is intended to function as a polisher. 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 grinding, sanding, wire brushing, hole cutting or cutting-off are not recommended 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 offiltrating 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) **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.*

l) **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.*

m) **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.*

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

o) **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 with both hands on the power tool and position your body and arms 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 over 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, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

Additional safety instructions for polishing operations
Safety warnings specific for polishing operations:

a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** *Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.*

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 burn


Conformity of EC


Do not charge a damaged battery pack



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


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

TECHNICAL DATA

Model	KDSP02-180 (The letter "SP" means Polisher)
Power Voltage	20V⎓
Rated No-Load Speed	500-3000/min
Max. Power Output	600W
Speed Setting	6-speed (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Polishing Disc Dia.	Ø180mm
Drive Spindle Thread	M14 / 5/8"-11UNC
Net Weight of The Machine(Without Battery)	1.5kg

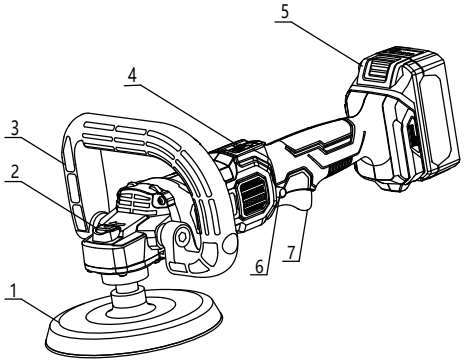
※ Due to the continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Noise information
A-weighted sound pressure level
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A-weighted sound power level
L_{WA}= 91 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.
$a_{h,P}$ = 3.668m/s^2 uncertainty K= 1.5 m/s^2
The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.
A warning:
− that the vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed ; and
− of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Intended use

This product is applicable to the polishing of wood surface and painted wooden furniture surface, the measurement of synthetic resin and hard rubber products, the polishing of painted metal parts, etc. under general environmental conditions.

GENERAL DESCRIPTIONS



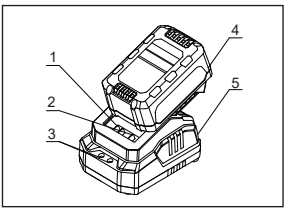
1.Self-Adhesive Disc
2.Lock-On Button
3.Auxiliary Handle
4.Speed Control Knob
5.20V Battery Pack
6.Lock Button
7.Switch Knob

INSTRUCTIONS FOR OPERATION

CAUTION:
Read this manual carefully before use.

● Battery Charging

The battery pack can only be charged by the charger that comes with the machine. Never use other charger.
In a high temperature environment or after a long time of use, the machine may become hot. Please do not immediately charge the battery until it cools down. Otherwise, the service life of the battery pack will be shortened or the battery pack will not be able to be charged due to overheating.
A battery that is new or has not been used for a long period of time does not develop its full capacity until after approximately 3-4 charging/discharging cycles. A significantly reduced working period after charging indicates a used up battery that must be replaced.



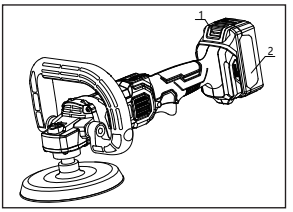
1.Negative Pole
2.Positive Pole
3.Indicator Light
4.Battery Pack
5.Charger

INTENDED USE

● Installing or Removing Battery Pack
CAUTION:
When installing or removing the battery pack, please insure that the switch is off to avoid danger.
The battery pack is only partially charged when delivered. In order to ensure the maximum power of the battery, the battery pack must be fully charged in the charger before the first use.

1.Installing the battery pack

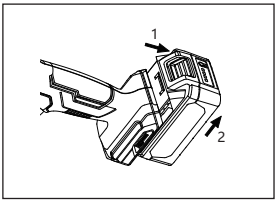
As below, when inserting the battery pack, pay attention to insert the battery pack into the housing correctly. Be sure to insert the battery pack until you hear the "click" sound, which means that the battery pack has been firmly installed on the tool. Otherwise, the battery pack will accidentally fall off the housing, causing injuries to the operator or others. Avoid inserting the battery pack with excessive force or tapping it in with the help of other objects.
CAUTION:
Only the specified type of battery pack can be used. The use of battery packs of other brands carries the risk of injury, personal injury and property damage due to battery pack explosion.



1.Battery Pack Button
2.Battery Pack

2.Removing the battery pack

The battery pack is equipped under the machine handle, press the battery pack button down in the direction of arrow, and then pull out the battery pack in the direction of arrow as shown in the figure.
CAUTION:
Don't pull out the battery forcibly!

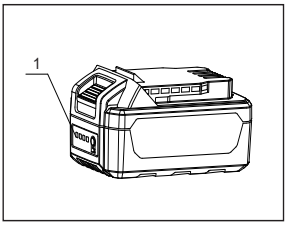


1.Press the battery pack button down in the direction of arrow
2.Pull out the battery pack in the direction of arrow

● Battery Indicator Light

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

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



1.Battery Indicator Light

● Continuous Use

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

● Over-discharge Protection

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

● Disposal of Battery

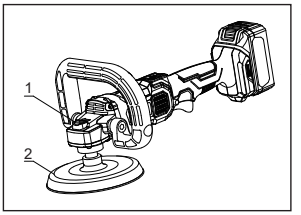
To protect natural resources, please recycle or dispose of batteries properly. The battery contains lithium. Consult your local authority for information on recycling and/or disposal. Remove the battery after it has run out of power and wrap the pole port with strong tape to avoid short circuit and leakage.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

● Installing or Removing the Accessary

CAUTION:

Always remove the battery pack before installing or removing the accessary. Always wear protective grooves when exchanging the accessory to avoid being hurt. The accessary will be extremely hot after long-time operation. Be careful not be burned.

To install the self-adhesive disc, press the lock button by hand to fix spindle, and then tighten the self-adhesive disc on the spindle. To remove the self-adhesive disc, simply press the lock button to fix spindle, and then unscrew it.

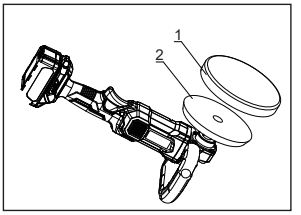


1.Lock-On Button
2.Self-Adhesive Disc

To install the polishing disc, remove dirt and foreign matters on the self-adhesive disc, The accessory should be installed in line with the edge of the self-adhesive disc. To remove it from the self-adhesive disc, simply peel it off upwards.

CAUTION:

Make sure the accessory is aligned with the self-adhesive disc and firmly attached. Otherwise, it will cause excessive vibration during operation with the accessory, resulting in loss of control or flying off the self-adhesive disc.



1.Accessory
2.Self-Adhesive Disc

● ON/OFF

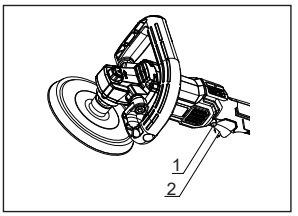
ON: To start the tool, simply depress the lock button and pull the switch trigger after installing the battery pack. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. For continuous operation, first release the switch trigger after pressing it fully, and then the lock button. At this time, the switch trigger will be locked in the ON state.

CAUTION:

The lock function is only possible when the switch trigger is fully pressed.

OFF: When the switch is in the locked state, press the switch trigger again and release it after the lock button

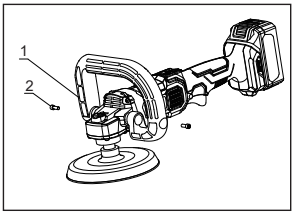
jumps up. When the switch is not in the locked state, just release the switch trigger to stop.



1. Lock Button
2. Switch Knob

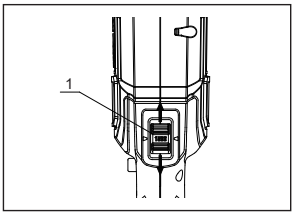
CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing the battery pack.

● Installing or Removing Auxiliary Handle
CAUTION:
Be sure to remove the battery pack before installing or removing the auxiliary handle.
Place the auxiliary handle on the front housing first, put the washer and bolt, and screw the bolt into the housing with a screwdriver to fix the auxiliary handle.



1.Auxiliary Handle
2.Bolt

● Speed Control Button
The required speed can be preselected with the selector in 6 different steps (500, 1000, 1500, 2000, 2500, and 3000). Figure 500, 1000, and 1500 belong to low speed and the indicator light are green; 2000, 2500, and 3000 belong to high speed.So the speed can be changed by turning the speed control knob to the specified value within the range of 500 to 3000, and the user can adjust the knob to select the appropriate speed according to the accessories used or the actual work requirements.
Note: The figure should be roughly aligned with the triangular pointer in the middle.



1.Speed Control Knob

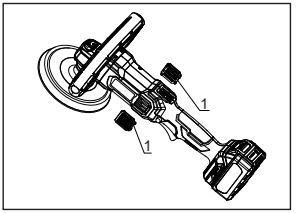
● Notes for Operation
1.Always keep workpiece secured or well clamped to avoid looseness.
2.Any move of workpiece will affect the actual cutting or polishing quality.
3.Do not use damaged sandpaper, which will damage the baseplate of the machine. Our quality assurance does not include the wear of the baseplate.
4.Use sanding sheet of coarse sand for rough surfaces; medium grain size for smooth surfaces; fine sand for final sanding. Sand on scraps firstly for test if necessary
5.Intensifying pressure will decrease the operating capacity of the machine and lead to an overload of the motor. Replacing accessories in due course can keep the machine working efficiently.

Environmental Protection

● Waste Disposal
The damaged tools, accessories and waste package materials should be sorted for eco-friendly recycling and in accordance with local laws.

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.



1. Dust Cover

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

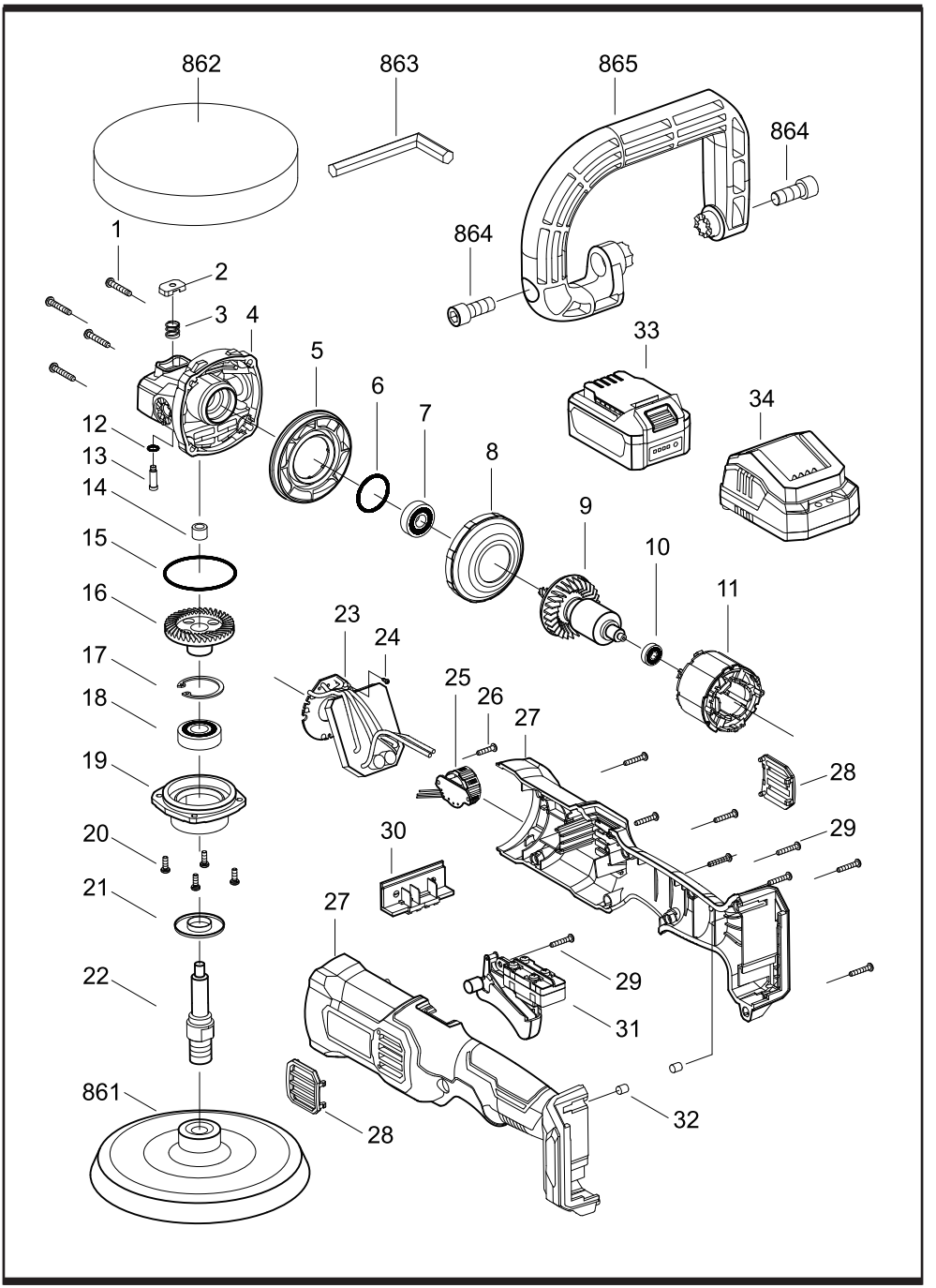
● Clean
Do not use liquid such as water or chemical cleaning agent to clean the machine. Wipe the body of the tool with a dry cloth.

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 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

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 ST4.2×25	25	Speed Controller
2	Pin Cap	26	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw ST2.9×9
3	Reset Spring	27	Motor Housing Assembly
4	Gear Housing	28	Dust Cover
5	Air Director	29	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw ST3.5×20
6	O Ring (26×2)	30	Terminal
7	Ball Bearing 625E-2RS	31	Switch (20V)
8	Baffle Plate	32	Rubber Pin (6×8.1)
9	Armature	33	20V Battery Pack
10	Ball Bearing 629-2RS	34	20V Battery Charger Assembly
11	Stator	861	Self-Adhesive Disc(M14)
12	O Ring (4.5×1.3)	862	Sponge Disc
13	Lock Pin	863	Wrench 8
14	Needle Bearing HK0709	864	Hex Socket Cap Screw M10×25
15	O Ring (47.5×2)	865	Auxiliary Handle
16	Gear	T1	Gear Housing Assembly（Including Parts：2-4、12-14）
17	Retaining Ring For Hole32	T2	Locking Assembly（Including Parts：2、3、12、13）
18	Ball Bearing 6201VV	T3	Gear Housing Cover Assembly(Including Parts：15-19、21、22）
19	Gear Housing Cover		
20	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw M4×16		
21	Dust Washer		
22	Drive Spindle(M14)		
23	PCB Control Panel Assembly		
24	Cross Recessed Pan Head Tapping Screw ST2.2×6		


862
863
865
864
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
33
34
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
27
29
31
28
32

Original-Anleitungen

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. *Zahlreiche Unfälle sind auf nicht ausreichend gewartete Elektrowerkzeuge zurück zuführen.*

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

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

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

5)Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

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

Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

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

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

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

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

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

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

6)Service

a)Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten 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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Poliervorgänge:

a)Dieses Elektrowerkzeug ist für die Funktion als Poliermaschine vorgesehen. Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, 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.*

b)Arbeiten wie Schleifen, Schmirgeln, Drahtbürsten, Lochschneiden oder Abstechen werden für dieses Elektrowerkzeug nicht empfohlen. *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) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör vollständig

zum Stillstand gekommen ist. *Das drehende Zubehör kann die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug kann außer Kontrolle geraten.*

l) **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.*

m) **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.*

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

o) **Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel benötigt.** *Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu elektrischem Schlag oder Stromschlag 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 mit beiden Händen fest und positionieren Sie Körper und Arme 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 keine Sägekette, kein Holzschneideblatt, keine segmentierte Diamantscheibe mit einem Randabstand von mehr als 10 mm und kein gezahntes Sägeblatt an. *Solche Klingen führen häufig zu Rückschlägen und Kontrollverlust.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Polierarbeiten

Spezielle Sicherheitshinweise für Poliervorgänge:

a)Achten Sie darauf, dass sich keine losen Teile der Polierhaube oder ihrer Befestigungsfäden frei drehen können. Verstauen

oder kürzen Sie alle losen Befestigungsschnüre.
Lose und sich drehende Aufhängeschnüre können Ihre Finger einklemmen oder sich am Werkstück verfangen.

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


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.


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.


Konformität der EC

TECHNISCHE DATEN

Modell	KDSP02-180 („SP“ = Poliermaschine)
Spannung	20V⎓
Nenn-Leerlaufdrehzahl	500-3000/min
Max. Leistungsabgabe	600W
Geschwindigkeitseinstellung	6-Gang (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Polierscheibe Durchm.	Ø180mm
Antriebsspindel Gewinde	M14 / 5/8"-11UNC
Nettogewicht der Maschine (Ohne Batterien)	1,5kg

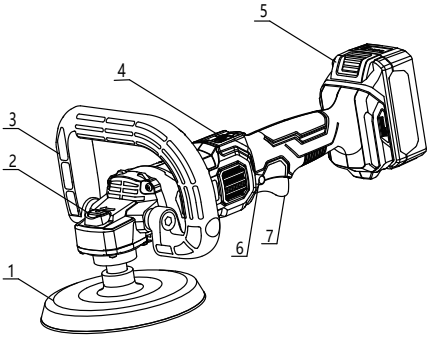
※ Aufgrund des kontinuierlichen Forschungs- und Entwicklungsprogramms können die hierin enthaltenen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Geräuschinformation
A-gewichteter Schalldruckpegel
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A-gewichtete Schallleistung
L_{WA}= 91 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
Gehörschutz tragen
Vibrationsinformation
Gemäß EN 62841-2-3 werden der Schwingungsgesamtwert (die Triax-Vektorsumme) und die Unsicherheit (K) bestimmt.
$a_{h,P}$ = 3,668m/s^2 Unsicherheit K= 1,5 m/s^2
Der/Die angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) sind nach einem genormten
Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) können auch bei der vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.
Warnung:
-Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können bei der aktuellen Verwendung des Leistungswerkzeugs von den angegebenen Werten abweichen, die von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs und insbesondere davon, welches Werkstück behandelt wird, abhängen;
-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 für das Polieren von Holzoberflächen und lackierten Holzmöbeln, das Messen von Kunstharz- und Hartgummiprodukten, das Polieren von lackierten Metallteilen usw. unter allgemeinen Umweltbedingungen.

ALLGEMEINE DARSTELLUNG

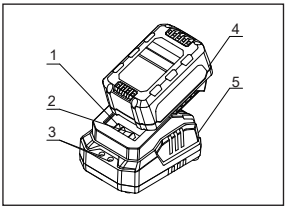


1.Selbstklebende Scheibe
2.Lock-On Knopf
3.Hilfsgriff
4.Geschwindigkeitsregler-Knopf
5.20V Akkupack
6.Sperrtaste
7.Schalterknopf

BEDIENUNGSANLEITUNG

VORSICHT:
Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch.

● Batterieladung
Der Akku kann nur mit dem mitgelieferten Ladegerät aufgeladen werden. Verwenden Sie niemals ein anderes Ladegerät.
In einer Umgebung mit hohen Temperaturen oder nach längerem Gebrauch kann das Gerät heiß werden. Bitte laden Sie den Akku nicht sofort auf, bis er abgekühlt ist. Andernfalls verkürzt sich die Lebensdauer des Akkus oder der Akku kann wegen Überhitzung nicht mehr geladen werden.
Ein Akku, der neu ist oder längere Zeit nicht benutzt wurde, entwickelt seine volle Kapazität erst nach etwa 3-4 Lade-/Entladezyklen. Eine deutlich verkürzte Betriebsdauer nach dem Aufladen deutet auf eine verbrauchte Batterie hin, die ersetzt werden muss.

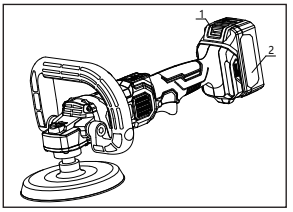


1. Negativer Pol
2. Positiver Pol
3. Anzeigelicht
4. Akkupack
5. Ladegerät

VERWENDUNGSZWECK

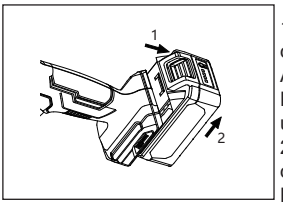
● Installieren oder Entfernen des Akkupacks
VORSICHT:
Achten Sie beim Einsetzen oder Entfernen des Akkus darauf, dass der Schalter ausgeschaltet ist, um Gefahren zu vermeiden.
Der Akku ist bei der Auslieferung nur teilweise geladen. Um die maximale Leistung des Akkus zu gewährleisten, muss der Akku vor der ersten Verwendung vollständig im Ladegerät aufgeladen werden.

1.Installieren des Akkupacks
Achten Sie beim Einsetzen des Akkus wie unten beschrieben darauf, dass der Akku richtig in das Gehäuse eingesetzt wird. Legen Sie den Akku so lange ein, bis Sie das „Klick"-Geräusch hören, was bedeutet, dass das Akkupack fest am Werkzeug befestigt wurde. Andernfalls kann das Akkupack versehentlich aus dem Gehäuse und verletzt den Bediener oder andere. Vermeiden Sie es, den Akku mit übermäßigem Kraftaufwand einzulegen oder ihn mit Hilfe anderer Gegenstände einzuklopfen.
VORSICHT:
Es kann nur der angegebene Akkupack-Typ verwendet werden. Die Verwendung von Akkus anderer Hersteller birgt die Gefahr von Verletzungen, Personen- und Sachschäden durch eine Explosion des Akkus.



1. Akku-Taste
2. Akkupack

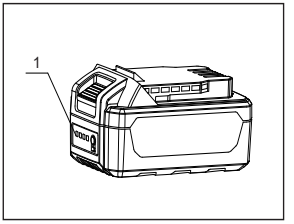
2.Entfernen des Akkupacks
Der Akku wird unter dem Maschinengriff ausgestattet, die Taste des Akkus in Pfeilrichtung nach unten gedrückt und dann der Akku in Pfeilrichtung herausgezogen, wie in der Abbildung gezeigt.
VORSICHT:
Nehmen Sie den Akku nicht gewaltsam heraus!



1. Drücken Sie den Knopf des Akkupacks in Pfeilrichtung nach unten.
2. Ziehen Sie das Akkupaket in Pfeilrichtung heraus

● Akku-Anzeigelicht
Wenn der Knopf des Akkus gedrückt wird, zeigt die Leuchte die Leistung des Akkus an, die durch den Status der vier roten LED-Leuchten (im Folgenden als rotes Licht bezeichnet) angezeigt wird.

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



1. Akku-Anzeigelicht

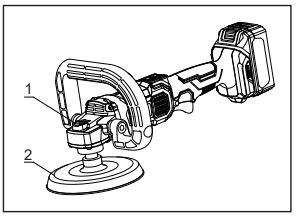
● Kontinuierliche Verwendung
Wenn das Werkzeug kontinuierlich betrieben wird, bis der Akku entladen ist, lassen Sie das Werkzeug 15 Minuten ruhen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

● Überlastungsschutz
Das Werkzeug ist mit einer Schutzschaltung ausgestattet, um die Batterie vor Tiefentladung zu schützen. Wenn der Akku fast leer ist, schaltet der Schutzschaltkreis das Werkzeug ab.

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

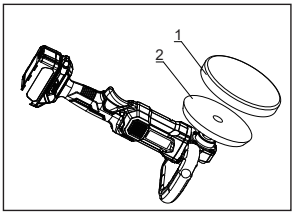
● Anbringen oder Entfernen des Zubehörs
VORSICHT:
Nehmen Sie immer den Akku heraus, bevor Sie das Zubehör einbauen oder entfernen. Tragen Sie beim Auswechseln des Zubehörs immer Schutzkleidung, um Verletzungen zu vermeiden. Das Zubehör wird

nach längerem Betrieb sehr heiß. Achten Sie darauf, sich nicht zu verbrennen.
Um die selbstklebende Scheibe zu installieren, drücken Sie den Feststellknopf von Hand, um die Spindel zu fixieren, und schrauben Sie dann die selbstklebende Scheibe auf die Spindel. Um die selbstklebende Scheibe zu entfernen, drücken Sie einfach den Feststellknopf, um die Spindel zu fixieren, und schrauben Sie sie dann ab.



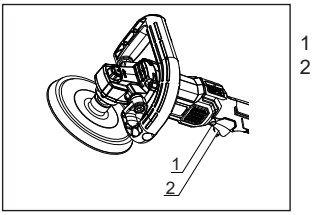
1. Lock-On Knopf
2. Selbstklebende Scheibe

Um die Polierscheibe anzubringen, entfernen Sie Schmutz und Fremdkörper auf der selbstklebenden Scheibe. Das Zubehörteil sollte in einer Linie mit dem Rand der selbstklebenden Scheibe angebracht werden. Um es von der selbstklebenden Scheibe zu entfernen, ziehen Sie es einfach nach oben ab.
VORSICHT:
Vergewissern Sie sich, dass das Zubehörteil auf die selbstklebende Scheibe ausgerichtet und fest angebracht ist. Andernfalls kommt es beim Betrieb mit dem Zubehör zu übermäßigen Vibrationen, die zum Verlust der Kontrolle oder zum Ablösen der selbstklebenden Scheibe führen können.



1. Zubehör
2. Selbstklebende Scheibe

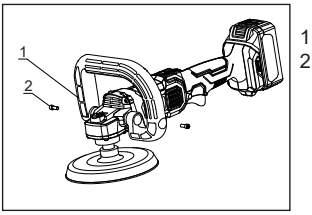
● EIN/AUS
EIN: Um das Gerät zu starten drücken Sie zunächst die Verriegelungstaste und ziehen Sie dann den Schalterauslöser. Die Geschwindigkeit des Geräts wird erhöht, indem der Druck auf den Schalterauslöser erhöht wird. Für den Dauerbetrieb lassen Sie zuerst den Schalterauslöser los, nachdem Sie ihn ganz gedrückt haben, und drücken Sie dann den Verriegelungsknopf. Zu diesem Zeitpunkt wird der Schalterauslöser im EIN-Zustand verriegelt.
VORSICHT:
Die Sperrfunktion ist nur möglich, wenn der Schalterauslöser vollständig gedrückt ist.
AUS: Wenn sich der Schalter im gesperrten Zustand befindet, drücken Sie den Schalterauslöser erneut und lassen Sie ihn los, nachdem die Sperrtaste hochgesprungen ist. Wenn sich der Schalter nicht im gesperrten Zustand befindet, lassen Sie den Schalterauslöser einfach los, um anzuhalten.



1. Sperrtaste
2. Schalterknopf

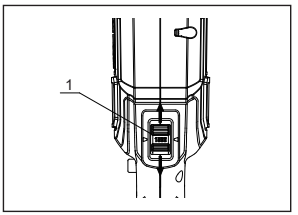
VORSICHT:
Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Akku einbauen.

● Einsetzen oder Abnehmen des Zusatzhandgriffs
VORSICHT:
Entfernen Sie unbedingt den Akku, bevor Sie den Zusatzhandgriff ein- oder ausbauen.
Setzen Sie den Zusatzhandgriff zuerst auf das vordere Gehäuse, legen Sie die Unterlegscheibe und die Schraube ein und schrauben Sie die Schraube mit einem Schraubendreher in das Gehäuse, um den Zusatzhandgriff zu befestigen.



1. Hilfsgriff
2. Schraube

● Taste zur Geschwindigkeitsregelung
Die gewünschte Geschwindigkeit kann mit dem Wahlschalter in 6 verschiedenen Stufen (500, 1000, 1500, 2000, 2500 und 3000) vorgewählt werden. Bei den Zahlen 500, 1000 und 1500 handelt es sich um eine niedrige Geschwindigkeit, bei der die Kontrollleuchte grün leuchtet, bei 2000, 2500 und 3000 um eine hohe Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit kann also durch Drehen des Geschwindigkeitsreglers auf den angegebenen Wert innerhalb des Bereichs von 500 bis 3000 geändert werden, und der Benutzer kann den Regler so einstellen, dass er die geeignete Geschwindigkeit entsprechend dem verwendeten Zubehör oder den tatsächlichen Arbeitsanforderungen wählt.
Hinweis: Die Zahl sollte ungefähr mit dem dreieckigen Zeiger in der Mitte übereinstimmen.



1.Speed Control Knob

● Hinweise zum Betrieb

1. Halten Sie die Werkstücke immer gesichert oder gut eingespannt, um Lockern zu vermeiden.
2. Jede Bewegung der Werkstücke beeinträchtigt die tatsächliche Schleif- oder Polierqualität.
3. Verwenden Sie kein beschädigtes Schleifpapier, da dies die Grundplatte der Maschine beschädigen würde. Unsere Qualitätssicherung schließt den Verschleiß der Grundplatte nicht ein.
4. Verwenden Sie Schleifblätter mit grobem Sand für raue Oberflächen, mit mittlerer Körnung für glatte Oberflächen und mit feinem Sand für den Endschliff. Schleifen Sie ggf. zunächst probeweise auf Schrott
5. Erhöhter Druck verringert die Leistungsfähigkeit der Maschine und führt zu einer Überlastung des Motors. Durch rechtzeitiges Auswechseln des Zubehörs kann die Maschine effizient arbeiten.

Umweltschutz

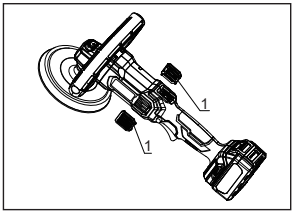
● Abfallentsorgung

Die beschädigten Werkzeuge, Zubehörteile und Verpackungsmaterialien sollten für umweltfreundliches Recycling und gemäß den örtlichen Gesetzen sortiert werden.

Wartung und Pflege

● Reinigung der Entlüftungsöffnungen

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



1. Staubschutzabdeckung

● 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.

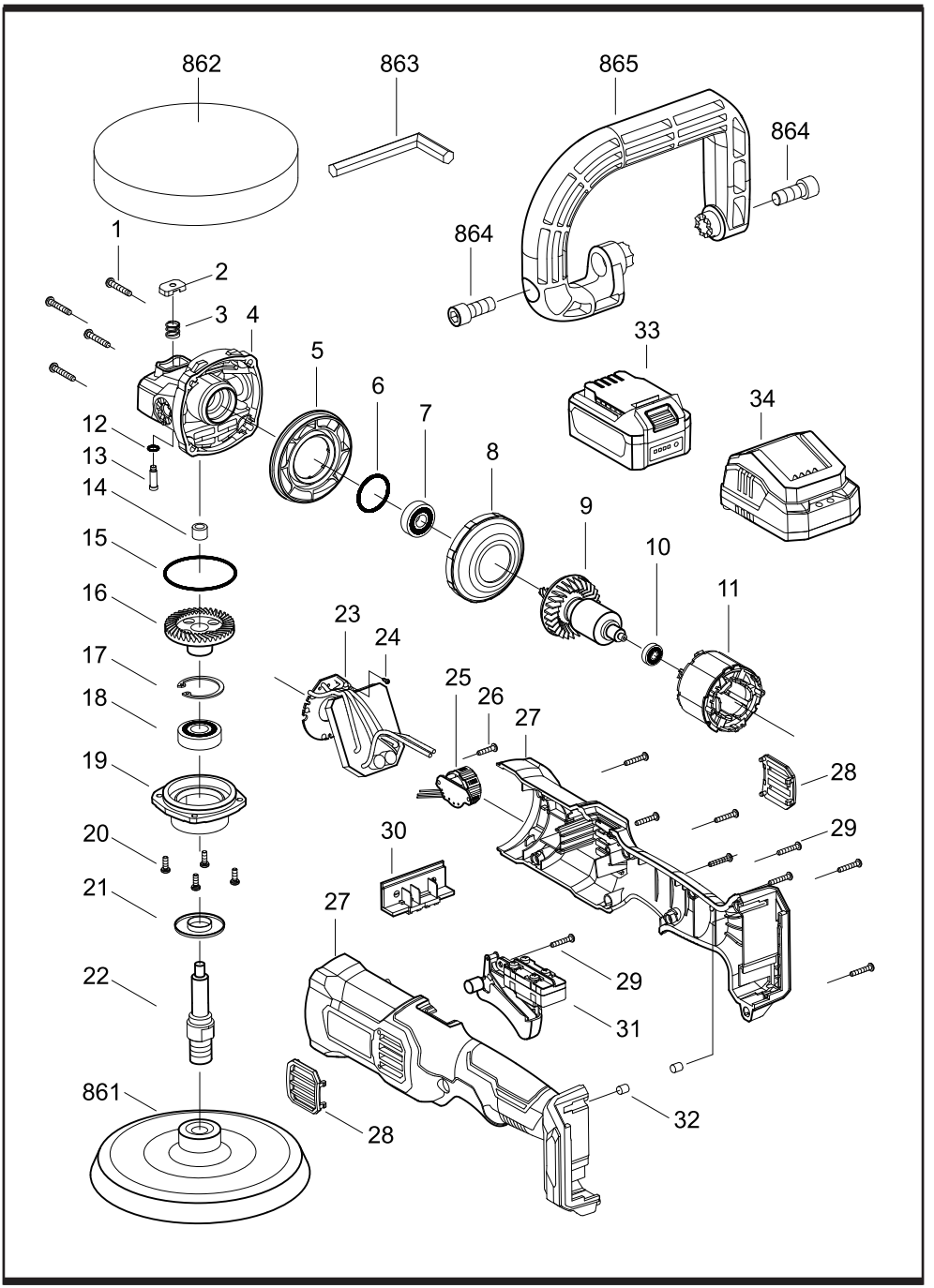
Für Akkuwerkzeuge:

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

	Ladegerät	Akkupack
Modell	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

*Akkupacks unserer Firma werden ständig aktualisiert, bitte freuen Sie sich auf unseren Service und die neuesten Nachrichten!

1	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST4,2×25	25	Drehzahlregler
2	Stiftkappe	26	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST2,9×9
3	Rückstellfeder	27	Motorgehäusemontage
4	Getriebegehäuse	28	Staubschutzabdeckung
5	Luft-Direktor	29	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST3,5×20
6	O Ring (26× 2)	30	Terminal
7	Kugellager 625E-2RS	31	Schalter (20V)
8	Blechplatte	32	Gummistift (6×8,1)
9	Anker	33	20V Akkupack
10	Kugellager 629-2RS	34	20V-Akkuladegerät-Baugruppe
11	Stator	861	Selbstklebende Scheibe(M14)
12	O Ring (4,5× 1,3)	862	Schwammscheibe
13	Verriegelungsstift	863	Schlüssel 8
14	Nadellager HK0709	864	Zylinderschraube mit Innensechskant M10×25
15	O Ring (47,5× 2)	865	Hilfsgriff
16	Gang	T1	Baugruppe Getriebegehäuse (einschließlich Teile: 2-4, 12-14)
17	Sicherungsring für Welle_32	T2	Verriegelungsbaugruppe (Einschließlich Teile: 2, 3, 12, 13)
18	Kugellager 6201VV	T3	Getriebegehäuseabdeckung (einschließlich Teile: 15-19, 21, 22)
19	Getriebegehäuseabdeckung		
20	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube M4×16		
21	Staubunterlegscheibe		
22	Antriebsspindel (M14)		
23	PCB-Bedienfeld Montage		
24	Kreuzschlitz-Pfannenkopf-Blechschraube ST2,2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

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 s'allume ne s'éteind. *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 brûlures ou un incendie.*

d)Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter les contacts. En cas de contact

accidentel, rincer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez également un médecin. *Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.*

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

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

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

6)Service

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

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

Consignes de sécurité pour toutes les opérations

Avertissements de sécurité courants pour les opérations de polissage :

a)Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme une polisseuse. 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)Les opérations telles que le meulage, le ponçage, le brossage métallique, la découpe de trous ou le tronçonnage ne sont pas

recommandées 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) **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.*

l) **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.*

m) **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.*

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

o) **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.*

Consignes 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)Ne fixez pas de chaîne coupante, de lame de sculpteur, de meule diamantée segmentée avec un écart périphérique supérieur à 10 mm ou de lame de scie dentée. *De telles lames provoquent de fréquents rebonds et pertes de contrôle.*

Consignes de sécurité supplémentaires pour les opérations de polissage
Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de polissage :

a)Ne laissez aucune partie libre du bonnet de polissage ou de ses cordes de fixation tourner librement. Rangez ou coupez toutes les cordes de fixation lâches. *Les cordes de fixation lâches et tordus peuvent s'emmêler dans vos doigts ou s'accrocher à la pièce à travailler.*

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


Travaillez toujours à deux mains.


Ne brûle pas


Ne chargez pas une batterie endommagée




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


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.


Conformité EC

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	KDSP02-180 (« SP » signifie machine à polir)
Tension d'alimentation	20V⎓
Vitesse nominale à vide	500-3000/min
Puissance de sortie Max.	600W
Réglage de la vitesse	6 vitesses (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Diamètre de la disque de polissage	Ø180mm
Filetage de la broche d'entraînement	M14 / 5/8"-11UNC
Poids net de la machine (sans batterie)	1,5kg

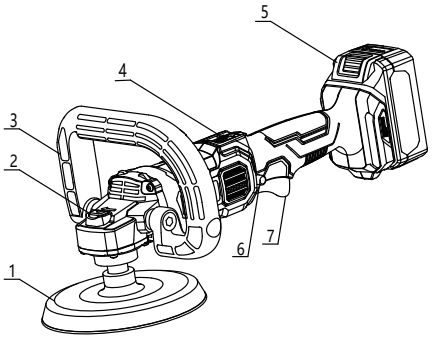
※ En raison du programme de recherche et de développement en continu, les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

Informations sur le bruit
Niveau de pression acoustique pondéré A
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique pondéré A
L_{WA}= 91 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 62841-2-3
$a_{h,P}$ = 3,668m/s^2 incertitude K= 1,5 m/s^2
Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées ont été mesurées conformément à une méthode d'essai standard et peuvent être utilisées pour comparer un outil avec un autre.
Les valeurs totales de vibration et d'émission sonore déclarées peuvent également être utilisées dans une évaluation de l'exposition préliminaire.
Avertissement:
-que les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et
-de la nécessité d'identifier des mesures de sécurité pour protéger l'opérateur basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (tenant compte de toutes les parties du cycle de fonctionnement telles que les moments où la machine est éteinte et quand elle marche à vide en plus du temps de déclenchement).

Utilisation prévue

Dans des conditions environnementales générales, ce produit est applicable au polissage de la surface du bois et de la surface des meubles en bois peint, à la mesure des produits en résine synthétique et en caoutchouc dur, au polissage des pièces métalliques peintes, etc.

INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT



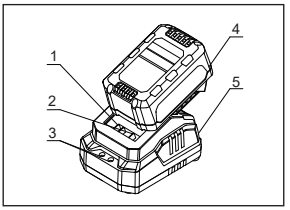
1.Disque autocollant
2.Bouton de verrouillage
3.Poignée auxiliaire
4.Sélecteur de vitesse
5.Batterie 20 V
6.Bouton de verrouillage
7.Bouton de l'interrupteur

BEDIENUNGSANLEITUNG

MISE EN GARDE:
Lisez attentivement ce manuel avant utilisation.

● Batterie en charge
La batterie ne peut être chargée qu'avec le chargeur fourni avec la machine. N'utilisez jamais d'autre chargeur.
Dans un environnement à haute température ou après une longue période d'utilisation, la machine peut devenir chaude. Veuillez ne pas charger immédiatement la batterie jusqu'à ce qu'elle refroidisse. Sinon, la durée de vie de la batterie sera raccourcie ou la batterie ne pourra pas être chargée en raison d'une surchauffe.

Une batterie neuve ou non utilisée pendant une longue période ne développe sa pleine capacité qu'après environ 3 à 4 cycles de charge/décharge. Une période de travail considérablement réduite après la charge indique que la batterie est épuisée et doit être remplacée.

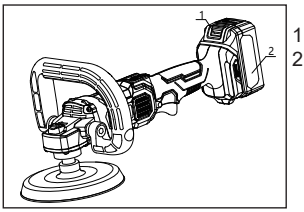


1. Pôle négatif
2. Pôle positif
3. Voyant
4. Batterie
5. Chargeur

Utilisation prévue

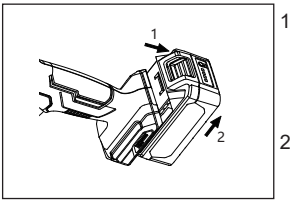
● Installation et retrait de la batterie
MISE EN GARDE:
Lors de l'installation ou du retrait de la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est éteint pour éviter tout danger.
La batterie n'est que partiellement chargée à la livraison. Afin de garantir la puissance maximale de la batterie, la batterie doit être complètement chargée dans le chargeur avant la première utilisation.

1.Installation de la batterie
Comme ci-dessous, lors de l'insertion de la batterie, veillez à insérer correctement la batterie dans le boîtier. Assurez-vous d'insérer la batterie jusqu'à ce que vous entendiez un « clic », indiquant que la batterie est fermement installée sur le contrôleur. Sinon, la batterie pourrait accidentellement tomber du boîtier et blesser l'opérateur ou d'autres personnes. Évitez de brancher trop fort la batterie ou de l'enfoncer à l'aide d'autres objets.
MISE EN GARDE:
Seules les batteries du type spécifié peuvent être utilisées. L'utilisation des batteries d'autres marques présente des risques de blessures, de dommages corporels et matériels suite à l'explosion de la batterie.



1. Bouton de batterie
2. Batterie

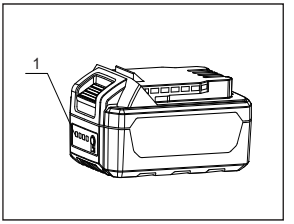
2.Retirez la batterie
La batterie est placée sous la poignée de la machine, appuyez sur le bouton de la batterie dans le sens de la flèche, puis retirez la batterie dans le sens de la flèche, comme indiqué dans la figure.
MISE EN GARDE:
Ne tirez pas la batterie avec force !



1. Appuyez sur le bouton de la batterie vers le bas dans le sens de la flèche
2. Retirez la batterie dans le sens de la flèche

● Voyant de batterie
Lorsque le bouton de la batterie est enfoncé, le voyant affiche la puissance de la batterie, indiquée par l'état des quatre voyants LED rouges (ci-après dénommés voyant rouge).

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



1. Voyant de batterie

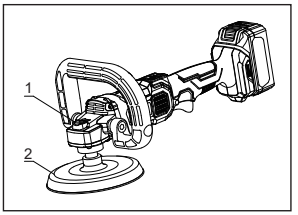
● Utilisation continue
Si l'outil est utilisé en continu jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de l'utiliser avec une batterie neuve.

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

● Traitement des batteries usagées
Pour protéger les ressources naturelles, recyclez ou mettez au rebut les batteries de manière appropriée. La batterie contient du lithium. Veuillez consulter la collectivité locale pour obtenir des informations sur le

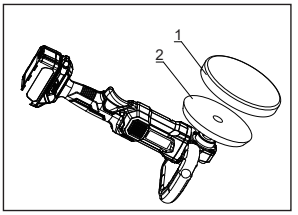
recyclage et/ou la mise au rebut. Retirez la batterie lorsqu'elle n'est plus alimentée et entourez les bornes d'un ruban adhésif solide pour éviter les courts-circuits et les fuites. Toute tentative d'ouverture ou de retrait des composants est strictement interdite.

● Installation ou retrait de l'accessoire
MISE EN GARDE:
Retirez toujours la batterie avant de monter ou de remplacer l'accessoire. Portez toujours des gants de protection lors du remplacement de l'accessoire pour éviter de vous blesser. L'outil peut être extrêmement chaud après une utilisation prolongée. Faites attention à ne pas vous brûler.
Pour installer le disque auto-adhésif, appuyez à la main sur le bouton de verrouillage pour fixer l'axe, puis serrez le disque auto-adhésif sur l'axe. Pour retirer le disque auto-adhésif, appuyez simplement sur le bouton de verrouillage pour fixer la broche, puis dévissez-le.



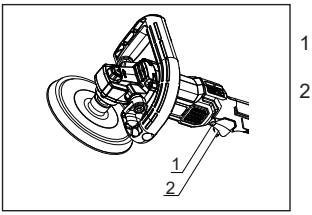
1. Bouton de verrouillage
2. Disque autocollant

Pour installer le disque de polissage, retirez la saleté et les corps étrangers sur le disque auto-adhésif. L'accessoire doit être installé aligné avec le bord du disque auto-adhésif. Pour le retirer du disque auto-adhésif, il suffit de le décoller vers le haut.
MISE EN GARDE:
Assurez-vous que l'accessoire est aligné avec le disque auto-adhésif et fermement fixé. Dans le cas contraire, cela provoquerait des vibrations excessives lors du fonctionnement avec l'accessoire, entraînant une perte de contrôle ou un décollement du disque auto-adhésif.



1. Accessoire
2. Disque autocollant

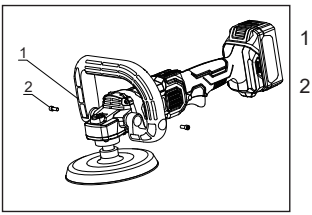
● ALLUMER/ÉTEINT
ALLUMER : Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur le bouton de verrouillage et appuyez sur la gâchette de l'interrupteur après avoir installé la batterie. La vitesse de l'outil est augmentée en augmentant la pression sur la gâchette de l'interrupteur. Pour un fonctionnement continu, relâchez d'abord la gâchette de l'interrupteur après l'avoir enfoncée à fond, puis le bouton de verrouillage. À ce moment, la gâchette de l'interrupteur sera verrouillée à l'état ON.
MISE EN GARDE:
La fonction de verrouillage n'est possible que lorsque la gâchette de l'interrupteur est complètement enfoncée.
ÉTEINDRE : Lorsque l'interrupteur est verrouillé, appuyez à nouveau sur la gâchette de l'interrupteur et relâchez-la après que le bouton de verrouillage est relâché. Lorsque l'interrupteur n'est pas verrouillé, relâchez simplement la gâchette de l'interrupteur pour arrêter.



1. Bouton de verrouillage
2. Bouton de l'interrupteur

MISE EN GARDE:
Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et débranché avant d'installer la batterie.

● Installation ou retrait de la poignée auxiliaire
MISE EN GARDE:
Assurez-vous de retirer la batterie avant d'installer ou de retirer la poignée auxiliaire.
Placez d'abord la poignée auxiliaire sur le boîtier avant, placez la rondelle et le boulon, vissez le boulon dans le boîtier avec un tournevis pour fixer la poignée auxiliaire.

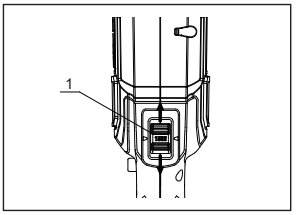


1. Poignée auxiliaire
2. Boulon

● Bouton de contrôle de la vitesse
La vitesse requise peut être présélectionnée avec le sélecteur en 6 vitesses différentes (500, 1000, 1500, 2000, 2500 et 3000). Les chiffres 500, 1000 et 1500 appartiennent à basse vitesse et le voyant est vert ; 2000, 2500 et 3000 appartiennent à la haute vitesse. Ainsi, la vitesse peut être modifiée en tournant le

bouton de contrôle de vitesse sur la valeur spécifiée dans la plage de 500 à 3000, l'utilisateur peut ajuster le bouton pour sélectionner la vitesse appropriée en fonction des accessoires utilisés ou des exigences réelles du travail.

Remarque : La figure doit être à peu près alignée avec le pointeur triangulaire au milieu.



1. Sélecteur de vitesse

● **Remarques pour le fonctionnement**

1. Gardez toujours les pièces sécurisées ou bien serrées pour éviter tout jeu.
2. Tout déplacement des pièces affectera la qualité réelle de la coupe ou du polissage.
3. N'utilisez pas de papier de verre endommagé, car cela endommagerait la plaque de base de la machine. Notre assurance qualité n'inclut pas l'usure de la plaque de base.
4. Utilisez un papier abrasif de granulométrie grossière pour les surfaces rugueuses ; moyenne pour des surfaces lisses ; fine pour le ponçage final. Si nécessaire, poncez d'abord les débris pour tester
5. L'augmentation de la pression diminuera la capacité de fonctionnement de la machine et entraînera une surcharge du moteur. Le remplacement des accessoires en temps voulu peut permettre à la machine de fonctionner efficacement.

Protection de l'environnement

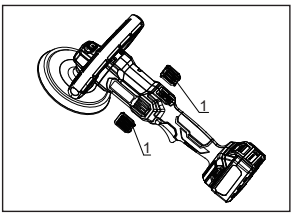
● **Traitement des déchets**

Les outils endommagés, les accessoires abimés et les déchets de l'emballage doivent être recyclés dans le respect de l'environnement et conformément à la législation locale.

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.



1. Housse de protection

● **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.

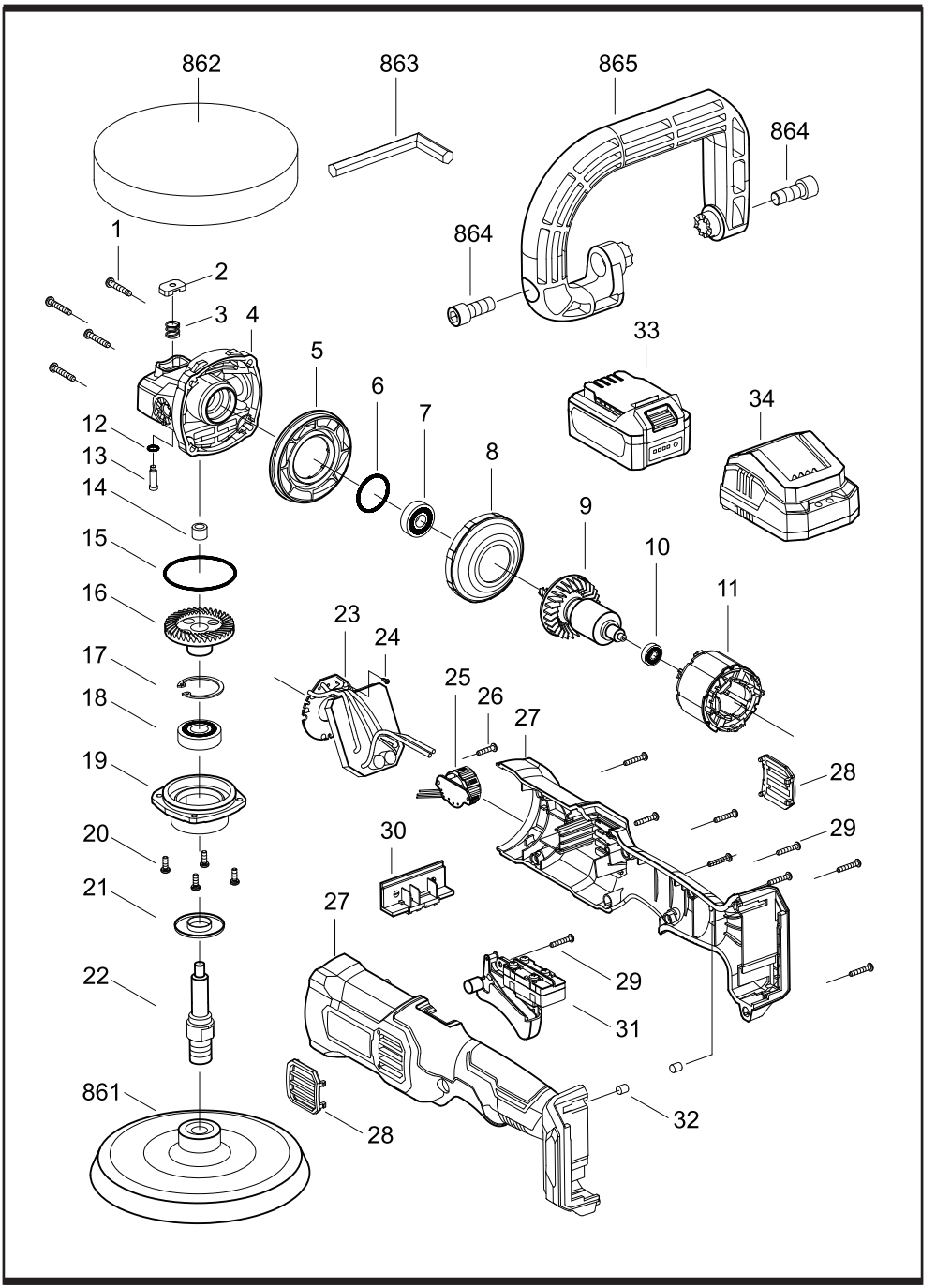
Pour les outils à batterie :

Plage de température ambiante pendant le fonctionnement et le stockage : 0℃ - 45℃ .
Plage de température ambiante recommandée pendant la charge : 5℃ - 40℃ .

	Chargeur	Batterie
Modèle	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

*Les batteries de notre société sont constamment mises à jour, veuillez découvrir notre service et nos dernières nouvelles !

1	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST4,2×25	25	Régulateur de vitesse
2	Capuchon de broche	26	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST2,9×9
3	Ressort de réinitialisation	27	Assemblage du boîtier du moteur
4	Boîtier d'engrenage	28	Housse de protection
5	Régulateur de direction d'air	29	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST3,5×20
6	Joint torique (26×2)	30	Borne
7	Roulement à billes 625E-2RS	31	Interrupteur (20 V)
8	Plaque de déflecteur	32	Goupille en caoutchouc (6 × 8,1)
9	Armure	33	Batterie 20 V
10	Roulement à billes 629-2RS	34	Assemblage de chargeur de batterie 20 V
11	Stator	861	Disque auto-adhésif (M14)
12	Joint torique (4,5×1,3)	862	Disque éponge
13	Goupille de verrouillage	863	Clé 8
14	Roulement à aiguilles HK0709	864	Vis à tête cylindrique à six pans creux M10×25
15	Joint torique (47,5×2)	865	Poignée auxiliaire
16	Engrenage	T1	Ensemble du boîtier d'engrenage (y compris les pièces : 2-4,12-14)
17	Anneau de retenue pour arbre_32	T2	Ensemble de verrouillage (y compris les pièces : 2,3,12,13)
18	Roulement à billes 6201VV	T3	Ensemble de couvercle du boîtier d'engrenage (y compris les pièces : 15-19,21,22)
19	Couvercle du boîtier d'engrenage		
20	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme M4×16		
21	Rondelle contre poussière		
22	Broche d'entraînement (M14)		
23	Ensemble du panneau de commande PCB		
24	Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme ST2,2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Instrucciones originales
ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ 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 aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d)No abuse del cable. Nunca utilice el cable

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

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

f)Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo 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 son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.*

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

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

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

5)Uso y cuidado de la herramienta con baterías

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

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

c)Cuando el paquete de baterías no esté en uso, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer una conexión de un terminal a otro. *Un cortocircuito entre los terminales de las baterías puede provocar quemaduras o un incendio.*

d)En condiciones abusivas, puede salir líquido de la

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

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

f) No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede provocar una explosión. NOTA La temperatura "130 °C" puede sustituirse por la temperatura "265 °F".*

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

6) Servicio técnico

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

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

Instrucciones de seguridad para todas las funciones

Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de pulido:

a) Esta herramienta eléctrica está destinada a funcionar como pulidora. 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 se recomienda realizar operaciones de amolado, lijado, cepillado con alambre, corte de orificios ni tronzado. *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 se pueda acoplar 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 protectoras o gafas de seguridad. 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) **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.*

l) **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.*

m) **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.*

n) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** *Las chispas*

podrían encender estos materiales.

o)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 de 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 con ambas manos en la herramienta eléctrica y coloque el cuerpo y los brazos de forma que le permitan 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, una rueda de diamante segmentada con una separación periférica superior a 10 mm o una hoja de sierra dentada. *Dichas cuchillas provocan frecuentes contragolpes y pérdida de control.*

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de pulido
Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de pulido:

a)No permita que ninguna parte suelta del bonete de pulido o de sus hilos de sujeción gire libremente. Recoja o recorte cualquier hilo de sujeción suelto. *Los hilos de sujeción sueltos y que giran pueden enredar sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.*

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 guarde las pilas o baterías de forma desordenada 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 queme


No cargue un paquete de baterías dañado




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


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.


Conformidad de la CE

DATOS TÉCNICOS

Modelo	KDSP02-180 (Las letras "SP" significan la pulidora)
Tensión de alimentación	20V⎓
Velocidad nominal en vacío	500-3000/min
Máx. Potencia de salida	600W
Ajuste de velocidad	6 velocidades (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Diámetro del disco de pulido	Ø180mm
Rosca del eje motriz	M14 / 5/8"-11UNC
Peso neto de la máquina (sin batería)	1,5kg

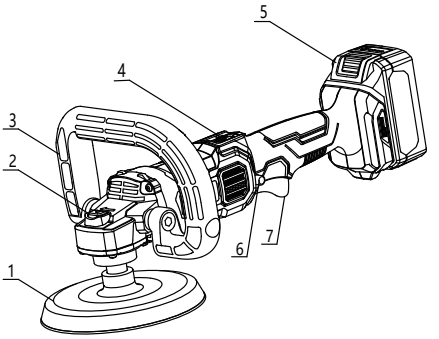
※ Debido al programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones de este documento están sujetas a cambios sin previo aviso.

Información sobre el ruido
Nivel de presión sonora ponderado A
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Nivel de potencia sonora ponderado A
L_{WA}= 91 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 62841-2-3
$a_{h,P}$ = 3,668m/s^2 incertidumbre K= 1,5 m/s^2
Los valores totales de vibración declarados y los valores de emisión de ruido declarados se han medido de acuerdo con un método de ensayo estándar y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.
Los valores totales de vibración declarados y los 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 aplicable al pulido de superficies de madera y de muebles de madera pintados, a la medición de productos de resina sintética y caucho duro, al pulido de piezas metálicas pintadas, etc. en condiciones ambientales generales.

DESCRIPCIONES GENERALES



1.Disco autoadhesivo
2.Botón de bloqueo
3.Empuñadura auxiliar
4.Pomo de control de velocidad
5.Paquete de baterías de 20 V
6.Botón de bloqueo
7.Perilla del interruptor

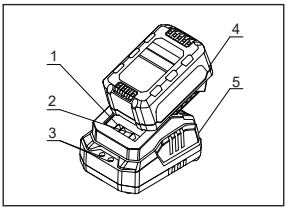
INSTRUCCIONES DE USO

PRECAUCIÓN:
Lea atentamente este manual antes de utilizar el aparato.

● Carga de la batería

El paquete de baterías sólo puede cargarse con el cargador suministrado con la máquina. No utilice nunca otro cargador.
En un entorno de alta temperatura o después de un largo tiempo de uso, la máquina puede calentarse. Por favor, no cargue inmediatamente la batería hasta que se enfríe. De lo contrario, la vida útil de la batería se acortará o no se podrá cargar debido al sobrecalentamiento.
Una batería que es nueva o que no se ha utilizado durante un largo periodo de tiempo no desarrolla toda

su capacidad hasta después de aproximadamente 3-4 ciclos de carga/descarga. Un período de trabajo significativamente reducido después de la carga indica una batería agotada que debe ser reemplazada.

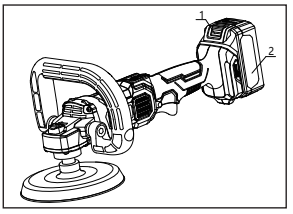


1. Polo negativo
2. Polo positivo
3. Luz indicadora
4. Paquete de baterías
5. Cargador

USO PREVISTO

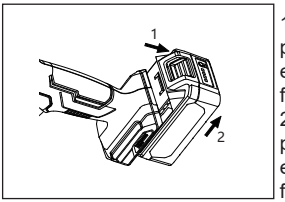
● Instalación o extracción del paquete de baterías
PRECAUCIÓN:
Cuando instale o extraiga la batería, asegúrese de que el interruptor está apagado para evitar peligros.
El paquete de baterías sólo está parcialmente cargado cuando se entrega. Para garantizar la máxima potencia de la batería, ésta debe cargarse completamente en el cargador antes del primer uso.

1.Instalación del paquete de baterías
Como se indica a continuación, cuando inserte el paquete de baterías, preste atención a insertar el paquete de baterías en la carcasa correctamente. Asegúrese de insertar el paquete de pilas hasta que oiga el sonido de "clic", que significa que el paquete de baterías se ha instalado firmemente en la herramienta. De lo contrario, el paquete de pilas se caerá accidentalmente de la carcasa, causando lesiones al operario o a otras personas. Evite introducir el paquete de baterías con excesiva fuerza o golpeándolo con la ayuda de otros objetos.
PRECAUCIÓN:
Sólo se puede utilizar el tipo de batería especificado. El uso de paquetes de baterías de otras marcas conlleva el riesgo de lesiones, daños personales y materiales debido a la explosión del paquete de baterías.



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

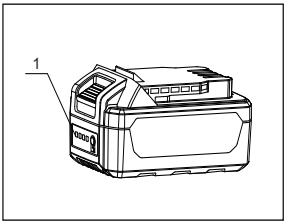
2.Cómo retirar el paquete de baterías
El paquete de baterías se encuentra debajo de la empuñadura de la máquina, presione el botón del paquete de baterías hacia abajo en la dirección de la flecha y, a continuación, extraiga el paquete de baterías en la dirección de la flecha, como se muestra en la figura.
PRECAUCIÓN:
¡No tire del paquete de baterías a la fuerza!



1. Pulse el botón del paquete de baterías en la dirección de la flecha.
2. Extraiga el paquete de baterías en la dirección de la flecha.

● Luz indicadora de batería
Cuando se pulsa el botón del paquete de baterías, la luz mostrará la potencia de la batería, indicada por el estado de las cuatro luces LED rojas (en lo sucesivo, luz roja).

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



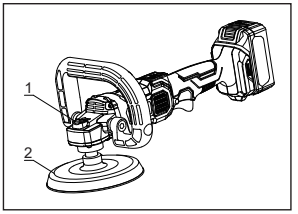
1. Luz indicadora de batería

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

● Protección contra sobredescarga
La herramienta está equipada con un dispositivo de circuito de protección para proteger la batería contra la sobredescarga. Cuando la batería está a punto de agotarse, el circuito de protección actúa para desconectar la herramienta.

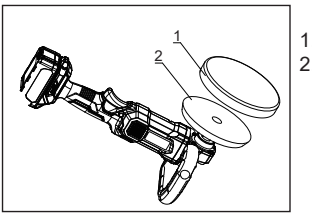
● Eliminación de la batería
Para proteger los recursos naturales, por favor, recicle o deseche las baterías de forma adecuada. La batería contiene litio. Consulte a las autoridades locales para obtener información sobre el reciclaje y/o la eliminación. Retire la batería cuando se haya agotado y envuelva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

● Instalación o extracción del accesorio
PRECAUCIÓN:
Retire siempre el paquete de baterías antes de instalar o retirar el accesorio. Lleve siempre puestas las ranuras protectoras cuando cambie el accesorio para evitar hacerse daño. El accesorio estará muy caliente después de mucho tiempo de funcionamiento. Tenga cuidado de no quemarse.
Para instalar el disco autoadhesivo, presione el botón de bloqueo con la mano para fijar el eje y, a continuación, apriete el disco autoadhesivo en el eje. Para retirar el disco autoadhesivo, simplemente presione el botón de bloqueo para fijar el eje y, a continuación, desenrósquelo.



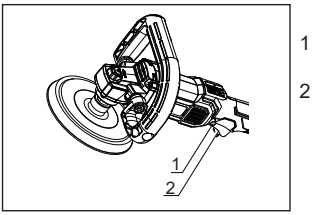
1. Botón de bloqueo
2. Disco autoadhesivo

Para instalar el disco de pulido, elimine la suciedad y las materias extrañas del disco autoadhesivo, El accesorio debe instalarse alineado con el borde del disco autoadhesivo. Para retirarlo del disco autoadhesivo, basta con despegarlo hacia arriba.
PRECAUCIÓN:
Asegúrese de que el accesorio está alineado con el disco autoadhesivo y firmemente sujeto. De lo contrario, se producirá una vibración excesiva durante el funcionamiento con el accesorio, lo que provocará la pérdida de control o el desprendimiento del disco autoadhesivo.



1. Accesorio
2. Disco autoadhesivo

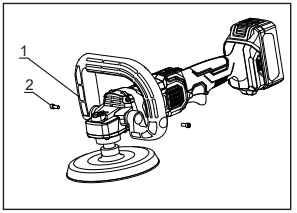
● ENCENDIDO/APAGADO
Encendido: Para poner en marcha la herramienta, basta con pulsar el botón de bloqueo y apretar el gatillo del interruptor después de instalar el paquete de baterías. La velocidad de la herramienta aumenta al aumentar la presión sobre el gatillo del interruptor. Para un funcionamiento continuo, suelte primero el gatillo del interruptor después de presionarlo a fondo y, a continuación, el botón de bloqueo. En este momento, el gatillo del interruptor quedará bloqueado en estado ENCENDIDO.
PRECAUCIÓN:
La función de bloqueo sólo es posible cuando el gatillo del interruptor está completamente presionado.
Apagado: Cuando el interruptor esté en estado bloqueado, pulse de nuevo el gatillo del interruptor y suéltelo después de que salte el botón de bloqueo. Cuando el interruptor no esté bloqueado, suelte el gatillo para detenerlo.



1. Botón de bloqueo
2. Perilla del interruptor

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar el paquete de baterías.

● Instalación o extracción de la empuñadura auxiliar
PRECAUCIÓN:
Asegúrese de retirar el paquete de baterías antes de instalar o retirar la empuñadura auxiliar.
Coloque primero la empuñadura auxiliar en la carcasa delantera, coloque la arandela y el perno, y atornille el perno en la carcasa con un destornillador para fijar la empuñadura auxiliar.

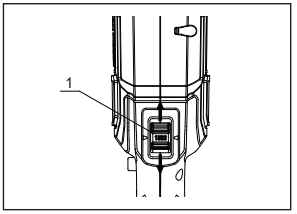


1. Empuñadura auxiliar
2. Perno

● Botón de control de velocidad

La velocidad requerida puede preseleccionarse con el selector en 6 pasos diferentes (500, 1000, 1500, 2000, 2500 y 3000). Los valores 500, 1000 y 1500 corresponden a la velocidad baja y la luz indicadora es verde; los valores 2000, 2500 y 3000 corresponden a la velocidad alta. Así que la velocidad se puede cambiar girando el pomo de control de velocidad al valor especificado dentro del rango de 500 a 3000, y el usuario puede ajustar el mando para seleccionar la velocidad adecuada de acuerdo con los accesorios utilizados o los requisitos reales de trabajo.

Nota: La figura debe estar aproximadamente alineada con el puntero triangular del centro.



1. Pomo de control de velocidad

● Notas sobre el funcionamiento

1. Mantenga siempre la pieza de trabajo asegurada o bien sujeta para evitar que se afloje.
2. Cualquier movimiento de la pieza de trabajo afectará a la calidad real del corte o del pulido.
3. No utilice papel de lija deteriorado, ya que dañará la placa base de la máquina. Nuestra garantía de calidad no incluye el desgaste de la placa base.
4. Utilice hojas de lija de grano grueso para superficies rugosas; de grano medio para superficies lisas; de grano fino para el lijado final. Lijar primero en trozos para probar si es necesario
5. La intensificación de la presión disminuirá la capacidad de funcionamiento de la máquina y provocará una sobrecarga del motor. Sustituir los accesorios a su debido tiempo puede mantener el funcionamiento eficiente de la máquina.

Protección del medio ambiente

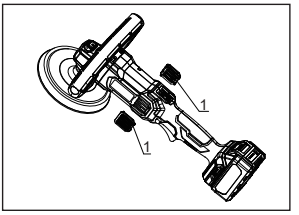
● Eliminación de residuos

Las herramientas dañadas, los accesorios y los materiales de desecho del paquete deben clasificarse para su reciclaje ecológico y de acuerdo con la legislación local.

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.



1.Cubierta de polvo

● Inspección de los tornillos de montaje

Debe comprobar siempre si los tornillos de montaje están bien apretados. Si encuentra tornillos sueltos, apriételos 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.

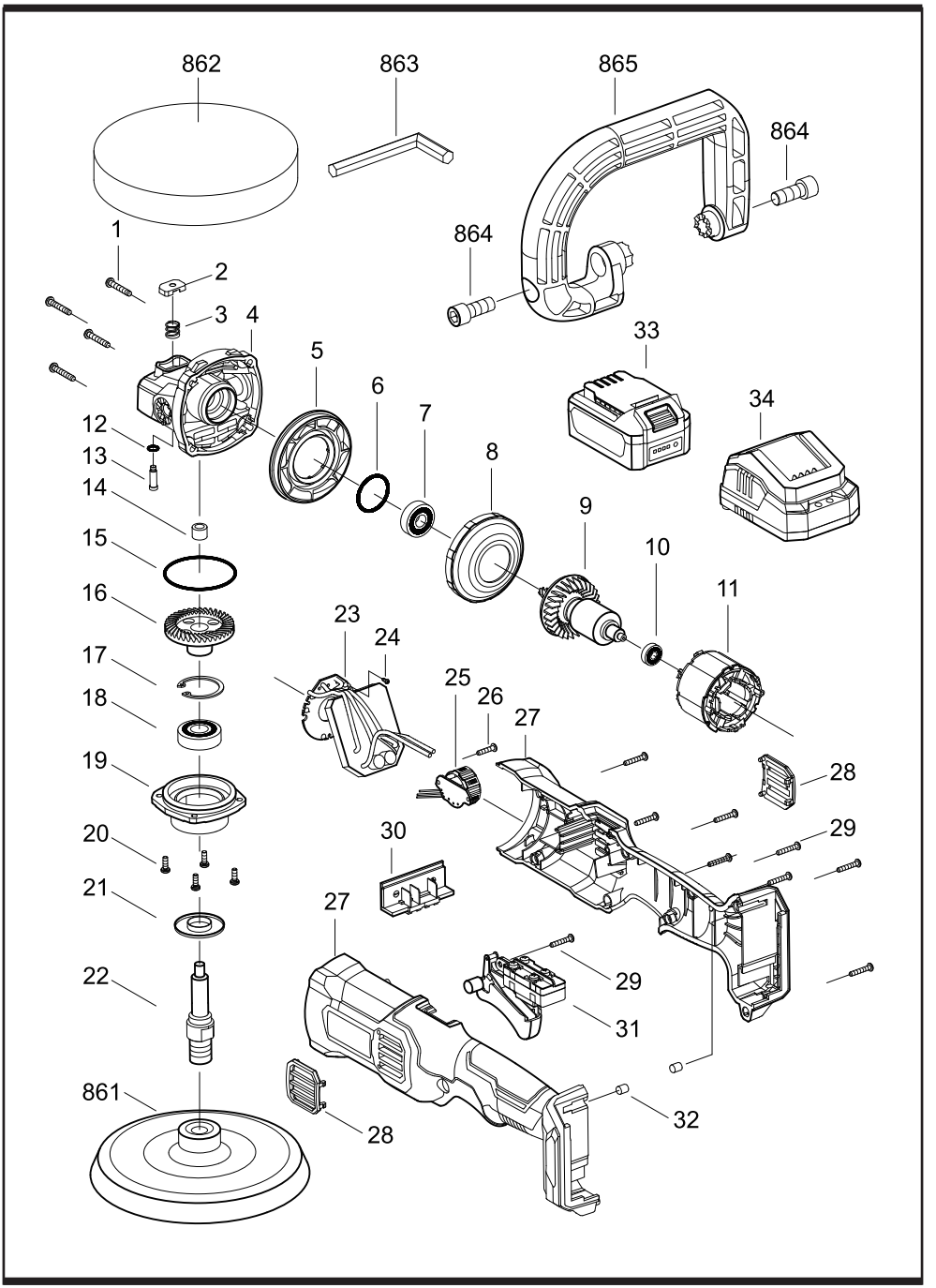
Para herramientas de batería:

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

	cargador	Paquete de baterías
Modelo	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

*Los paquetes de baterías de nuestra empresa se actualizan constantemente, ¡descubra nuestro servicio y las últimas novedades!

1	Tornillo de cabeza plana ST4,2×25	25	Controlador de velocidad
2	Tapa de la clavija	26	Tornillo de cabeza plana ST2,9×9
3	Muelle de reajuste	27	Ensamblaje de la carcasa del motor
4	Caja de cambios	28	Cubierta de polvo
5	Director de aire	29	Tornillo de cabeza plana ST3,5×20
6	Anillo en O (26×2)	30	Terminal
7	Rodamiento de bolas 625E-2RS	31	Interruptor (20V)
8	Placa deflectora	32	Pasador de goma (6×8,1)
9	Armazón	33	Paquete de baterías de 20 V
10	Rodamiento de bolas 629-2RS	34	Conjunto del cargador de batería de 20V
11	Estator	861	Disco autoadhesivo (M14)
12	Anillo en O (4,5×1,3)	862	Disco de esponja
13	Broche de bloqueo	863	Llave inglesa 8
14	Rodamiento de agujas HK0709	864	Tornillo de casquillo hexagonal M10×25
15	Anillo en O (47,5×2)	865	Empuñadura auxiliar
16	Engranaje	T1	Ensamblaje de la carcasa del engranaje (Incluye piezas: 2-4, 12-14)
17	Anillo de retención para el eje 32	T2	Ensamblaje de bloqueo (Incluye piezas: 2, 3, 12, 13)
18	Rodamiento de bolas 6201VV	T3	Ensamblaje de la cubierta de la carcasa del engranaje (incluye piezas: 15-19, 21, 22)
19	Tapa de caja de cambios		
20	Tornillo de cabeza plana M4×16		
21	Arandela de polvo		
22	Eje motriz (M14)		
23	Ensamblaje del panel de control PCB		
24	Tornillo de cabeza plana ST2,2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Istruzioni originali

AVVERTENZE GENERALI SULLA SICUREZZA DSEGLI UTENSILI ELETTRICI

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

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

1)Sicurezza dell'area di lavoro

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

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

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

2)Sicurezza elettrica

a)Le spine dell'utensile elettrico devono corrispondere alla presa. Non modificare 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 lo accende o non lo 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 da utensili elettrici sui quali è stata effettuata una scarsa manutenzione.*

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

g)Utilizzare il dispositivo elettrico, gli accessori, le punte ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo

conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere. *L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste potrebbe condurre a pericoli.*

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

5)Utilizzo e manutenzione della batteria

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

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

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

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

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

f) Non esporre un pacco batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive. *L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare esplosioni. NOTA La temperatura 130 °C può essere sostituita dalla temperatura 265 °F.*

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

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

6)Assistenza

a)Fa eseguire la manutenzione dell'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 da fornitori di servizi autorizzati.*

Istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Avvertenze di sicurezza comuni per operazioni di lucidatura:

a)Questo utensile elettricoè progettato per essere utilizzato come lucidatrice. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. *La mancata osservanza delle istruzioni che seguono può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*

b)Operazioni come smerigliatura, levigatura, spazzolatura a filo, foratura o taglio 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) **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.*

l) **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.*

m) **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.*

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

o) **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 montare catene di seghe, lame per sculture in legno, dischi diamantati segmentati con uno spazio periferico superiore a 10 mm o lame dentate. *Tali lame creano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.*

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le operazioni di lucidatura

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di lucidatura:

a)Non consentire ad alcuna parte allentata della cuffia di lucidatura o delle sue corde di fissaggio di girare liberamente. Strappare o tagliare qualsiasi filo di fissaggio penzolante. *Le stringhe di attaccamento allentate e che girano possono impigliarsi tra le dita o incepparsi sul pezzo lavorato.*

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 celle o batterie in modo casuale in una scatola o in un cassetto dove potrebbero cortocircuitarsi tra loro 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 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.

CE Conformità della CE

DATI TECNICI

Modello	KDSP02-180 (La sigla “SP” indica la macchina lucidatrice)
Voltaggio di potenza	20V⎓
Velocità nominale a vuoto	500-3000/min
Uscita potenza max	600W
impostazione della velocità	6-velocità (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Diametro disco lucidante	Ø180mm
Azionamento del mandrino Filettatura	M14 / 5/8"-11UNC
Peso Netto della Macchina (senza batteria)	1,5kg

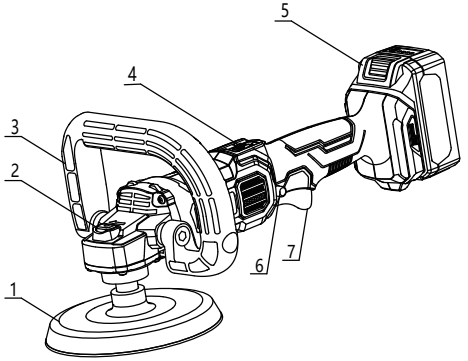
※Considerato il nostro programma continuo di ricerca e sviluppo, le specifiche qui riportate sono soggette a modifiche senza preavviso.

Informazioni sul rumore
Livello di pressione sonora ponderato A
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Livello di pressione sonora ponderata A
L_{WA}= 91 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 62841-2-3.
$a_{h,P}$ = 3,668m/s^2 incertezza K= 1,5 m/s^2
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 totale dei valori di vibrazioni dichiarato e i valori di emissione di rumore dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.
Un’avvertenza:
-che le emissioni di vibrazioni e di rumore durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono differire dai valori dichiarati a seconda delle modalità di utilizzo dell'utensile e in particolare del tipo di pezzo 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 applicabile alla lucidatura di superfici in legno e superfici di mobili in legno verniciato, alla misurazione di prodotti in resina sintetica e gomma dura, alla lucidatura di parti metalliche verniciate, ecc. in condizioni ambientali generali.

DESCRIZIONE GENERALE



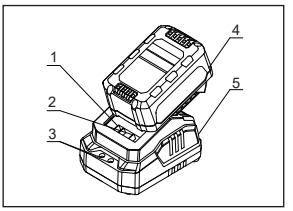
1.Disco autoadesivo
2.Bottone Blocco
3.Impugnatura supplementare
4.Manopola di controllo della velocità
5.Pacchetto batteria 20V
6.Bottone Blocco
7.Interruttore Manopola

ISTRUZIONI PER L'USO

ATTENZIONE:
Leggere attentamente questo manuale prima dell'uso.

● Carica della batteria

Il pacco batteria può essere caricato solo tramite il caricabatterie fornito in dotazione alla macchina. Non utilizzare mai altri caricabatterie.
In un ambiente ad alta temperatura o dopo un lungo tempo di utilizzo, la macchina potrebbe surriscaldarsi. Si prega di non caricare immediatamente la batteria finché non si raffredda. Altrimenti, la durata operativa della batteria sarà ridotta o non verrà caricata a causa di sovralimentazione.
Una batteria nuova o non utilizzata per un lungo periodo di tempo non sviluppa la sua piena capacità se non dopo circa 3-4 cicli di carica/scarica. Un periodo di funzionamento notevolmente ridotto dopo la ricarica indica una batteria esaurita che deve essere sostituita.



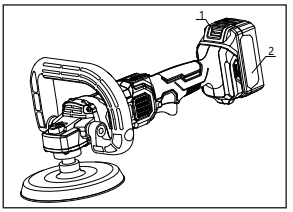
1. Polo negativo
2. Polo positivio
3. Spia
4. Pacco di batteria
5. Caricabatterie

USO PREVISTO

● Installazione/rimozione del pacco batteria
ATTENZIONE:
Quando si installa o si rimuove il pacco batteria, assicurarsi che l'interruttore sia spento per evitare pericoli.
Al momento della consegna, il pacco di batteria è solo parzialmente carico. Per garantire la massima potenza, la batteria deve essere completamente carica nel caricatore prima del primo utilizzo.

1.Installazione del pacco batteria

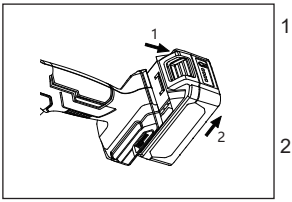
Come di seguito, quando si inserisce il pacco batteria, prestare attenzione a inserire correttamente il pacco batteria nell'alloggiamento. Assicurarsi di inserire il gruppo batteria fino al suono "clic": indica che il gruppo batteria è stato installato saldamente sull'utensile. In caso contrario, il pacco batteria cadrà accidentalmente dall'alloggiamento causando lesioni all'operatore o ad altri. Evitare di inserire il pacco batteria con forza eccessiva o di spingerlo con l'aiuto di altri oggetti.
ATTENZIONE:
È possibile utilizzare solo il tipo di pacco batteria specificato. L'uso di pacchi batteria di altre marche comporta il rischio di lesioni, lesioni personali e danni materiali dovuti all'esplosione del pacco batteria.



1. Pulsante gruppo batterie
2. Pacco di batteria

2. Rimozione del pacco batteria

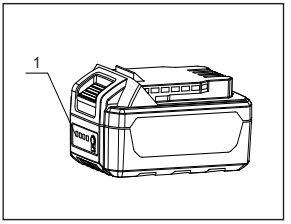
Il pacco batteria è dotato sotto l'impugnatura del macchinario, premere il pulsante del pacco batteria verso il basso nella direzione della freccia , quindi estrarre il pacco batteria nella direzione della freccia come mostrato in figura.
ATTENZIONE:
Non estrarre la batteria con la forza!



1. Premere il pulsante del pacco batteria nella direzione della freccia
2. Estrarre la batteria nella direzione della freccia

● Spia luminosa del livello di carica della batteria
Quando la batteria è attivata, la spia mostrerà la potenza del pacco batterie, indicata dallo stato delle quattro luci LED rosse (di seguito denominato spia rossa).

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



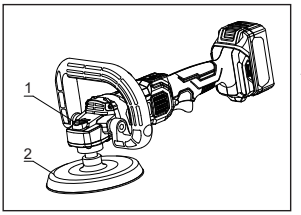
1. Spia luminosa del livello di carica della batteria

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

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

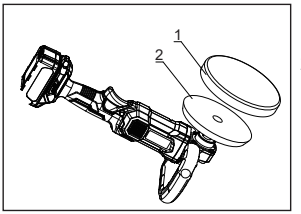
● Smaltimento della batteria
Per proteggere la natura, riciclare o smaltire correttamente le batterie. La batteria contiene litio. Consultare l'autorità locale per informazioni sul riciclaggio e/o lo smaltimento. Rimuovere la batteria dopo aver esaurito l'alimentazione e avvolgere la porta polare con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

● Installazione o rimozione dell'accessorio
ATTENZIONE:
Rimuovere sempre il pacco batteria prima di installazione o di rimozione dell'accessorio. Indossare sempre scanalature protettive quando si cambia l'accessorio per evitare lesioni. L'accessorio sarà estremamente caldo dopo un funzionamento prolungato. Fare attenzione a non bruciarsi.
Per installare il disco autoadesivo, premere manualmente il pulsante di blocco per fissare il perno, quindi serrare il disco autoadesivo sul perno. Per rimuovere il disco autoadesivo, premere semplicemente il pulsante di blocco per fissare il perno, quindi svitarlo.



1. Bottone Blocco
2. Disco autoadesivo

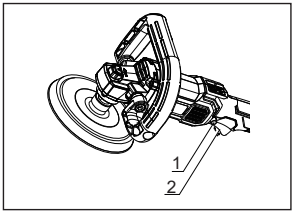
Per installare il disco lucidante, rimuovere lo sporco e i corpi estranei sul disco autoadesivo. L'accessorio deve essere installato in linea con il bordo del disco autoadesivo. Per rimuoverlo dal disco autoadesivo è sufficiente staccarlo verso l'alto.
ATTENZIONE:
Assicurarsi che l'accessorio sia allineato con il disco autoadesivo e saldamente fissato. In caso contrario, si causeranno vibrazioni eccessive durante il funzionamento con l'accessorio, con conseguente perdita di controllo o espulsione del disco autoadesivo.



1. Accessorio
2. Disco autoadesivo

● ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
ACCESO: Per avviare l'utensile, è sufficiente premere il pulsante di blocco e tirare l'interruttore a grilletto dopo aver installato il pacco batteria. La velocità dell'utensile viene aumentata aumentando la pressione sull'interruttore a grilletto. Per il funzionamento continuo, rilasciare prima l'interruttore a grilletto dopo averlo premuto completamente, quindi il pulsante di blocco. In questo momento, l'interruttore a grilletto sarà bloccato nello stato ON.

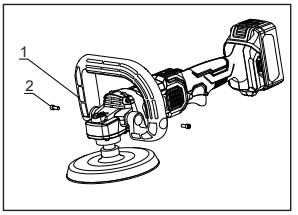
ATTENZIONE:
La funzione di blocco è possibile solo quando l'interruttore a grilletto è completamente premuto.
SPENTO: Quando l'interruttore è nello stato bloccato, premere nuovamente il grilletto dell'interruttore e rilasciarlo dopo che il pulsante di blocco si solleva. Quando l'interruttore non è nello stato bloccato, basta rilasciare il grilletto dell'interruttore per arrestarlo.



1. Bottone Blocco
2. Interruttore Manopola

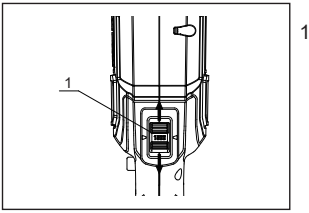
ATTENZIONE:
Assicurarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato prima di installare il pacco batteria.

● Installazione o rimozione dell'impugnatura supplementare
ATTENZIONE:
Assicurarsi di rimuovere il pacco batteria prima di installare o rimuovere l'impugnatura supplementare.
Posizionare prima l'impugnatura supplementare sull'alloggiamento anteriore, inserire la rondella e il bullone e avvitare il bullone nell'alloggiamento con un cacciavite per fissare l'impugnatura supplementare.



1. Impugnatura supplementare
2. Bullone

● Pulsante di controllo della velocità
La velocità richiesta può essere preselezionata con il selettore in 6 diversi passi (500, 1000, 1500, 2000, 2500 e 3000). Le figure 500, 1000 e 1500 appartengono alla bassa velocità e la spia è verde; 2000, 2500 e 3000 appartengono all'alta velocità. Pertanto la velocità può essere modificata ruotando la manopola di controllo della velocità sul valore specificato compreso tra 500 e 3000 e l'utente può regolare la manopola per selezionare la velocità appropriata in base agli accessori utilizzati o alle effettive esigenze di lavoro.
Nota: La figura dovrebbe essere approssimativamente allineata con il puntatore triangolare al centro.



1. Manopola di controllo della velocità

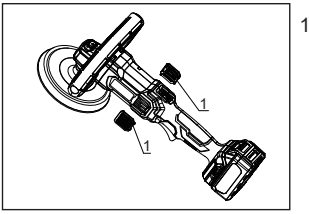
● Istruzioni per l'uso
1. Mantenere sempre il pezzo in lavorazione fissato o ben bloccato per evitare che si allenti.
2. Qualsiasi movimento del pezzo inciderà sulla qualità effettiva del taglio o della lucidatura.
3. Non utilizzare carta vetrata danneggiata, che danneggerebbe la piastra di base della macchina. La nostra garanzia di qualità non include l'usura della piastra di base.
4. Utilizzare un foglio abrasivo di sabbia grossa per superfici ruvide; granulometria media per superfici lisce; sabbia fine per la levigatura finale. Carteggiare prima sugli scarti per effettuare una prova, se necessario
5. L'aumento della pressione ridurrà la capacità operativa della macchina e porterà a un sovraccarico del motore. La sostituzione tempestiva degli accessori può far sì che la macchina funzioni in modo efficiente.

Protezione ambientale

● Smaltimento dei rifiuti
Gli strumenti, gli accessori e i materiali di scarto dell'imballaggio danneggiati devono essere differenziati per un riciclaggio ecocompatibile e in conformità con le leggi locali.

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.



1. Coperchio antipolvere.

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

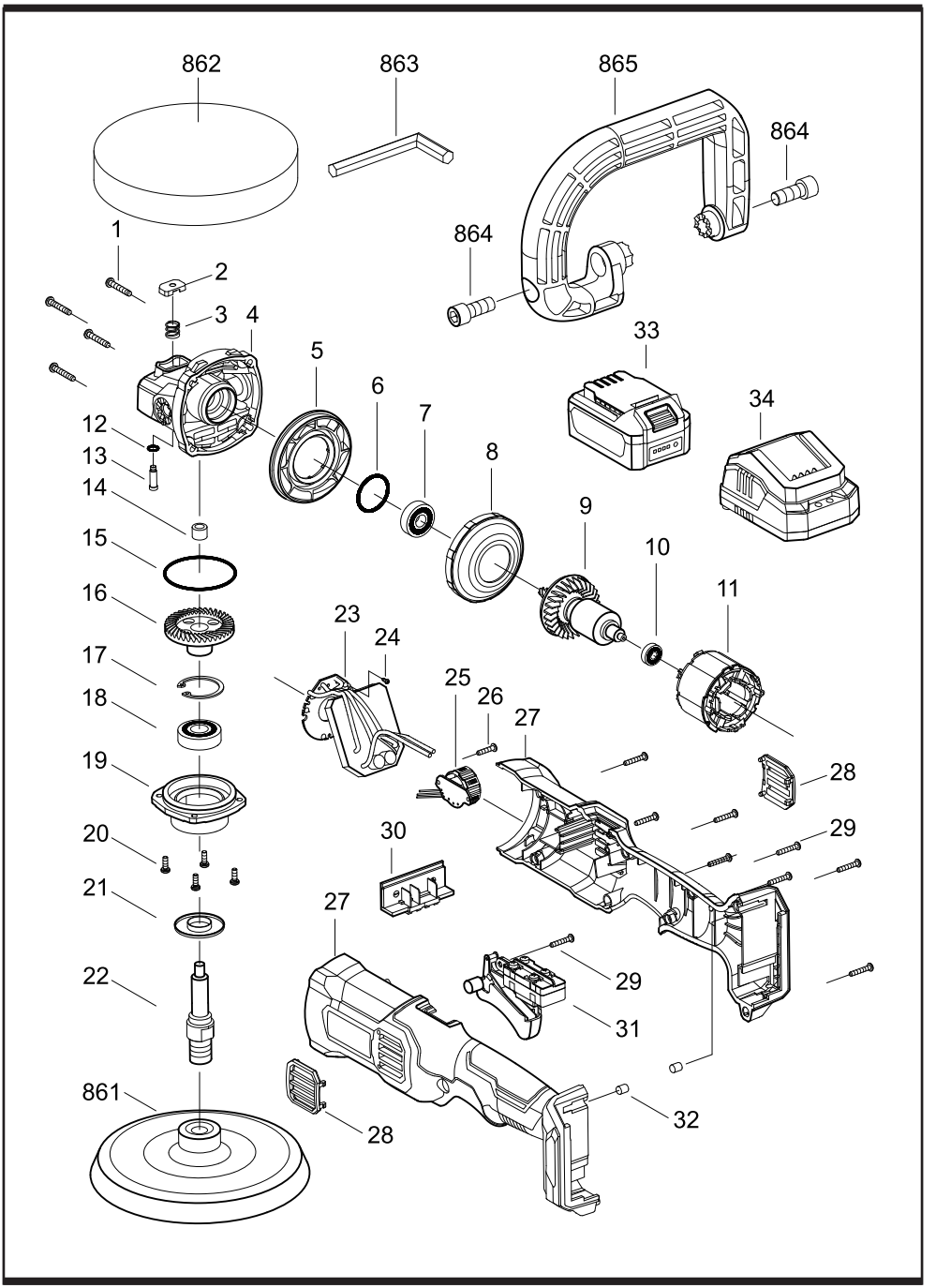
● **Pulizia**
Non utilizzare liquidi come acqua o detergenti chimici per pulire il macchinario. Pulire il corpo dell'utensile con un panno asciutto.

Per utensili a batteria:
Per gli utensili a batteria: 0℃ - 45℃ .
Intervallo di temperatura ambiente consigliato durante la ricarica: 5℃ - 40℃ .

	Caricabatterie	Pacco di batteria
Modello	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

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

1	Vite autofilettante con testa a croce ST4,2×25	25	Regolatore di velocità
2	Tappo per perno	26	Vite autofilettante con testa a croce ST2,9×9
3	Molla reset	27	Gruppo alloggiamento motore
4	Alloggiamento ingranaggi	28	Coperchio antipolvere.
5	Direttore aereo	29	Vite autofilettante con testa a croce ST3,5×20
6	Anello ad O (26× 2)	30	Terminale
7	Cuscinetto a sfera. 625E-2RS	31	Interruttore (20V)
8	Deflettore	32	Perno in gomma (6×8,1)
9	Indotto	33	Pacchetto batteria 20V
10	Cuscinetto a sfera. 629-2RS	34	Gruppo caricabatteria 20V
11	Statore	861	Disco autoadesivo (M14)
12	Anello ad O (4,5× 1,3)	862	Disco in spugna
13	Perno di bloccaggio	863	Chiave inglese 8
14	Cuscinetto ad aghi. HK0709	864	Vite a testa cilindrica con esagono incassato M10×25
15	Anello ad O (47,5× 2)	865	Impugnatura supplementare
16	Ingranaggio	T1	Gruppo alloggiamento ingranaggi (parti incluse: 2-4-12-14)
17	Anello di ritegno per albero 32	T2	Assemblaggio bloccaggio (parti incluse: 2,3,12,13)
18	Cuscinetto a sfera. 6201VV	T3	Assemblaggio coperchio alloggiamento ingranaggi(parti incluse: 15-19,21,22)
19	Coperchio alloggiamento ingranaggi		
20	Vite autofilettante con testa a croce M4×16		
21	Guarnizione antipolvere		
22	Azionamento del mandrino(M14)		
23	Gruppo pannello di controllo PCB		
24	Vite autofilettante con testa a croce ST2,2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Originele instructies

ALGEMENE VEILIGHEIDS-WAARSCHUWINGEN

⚠ VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

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

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

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

1) Veiligheid op de werkplek

a) **Verzeker u ervan dat de werkplek schoon en goed verlicht is.** *Rommelige of donkere ruimtes vragen om ongelukken.*

b) **Elektrische gereedschappen mogen niet in explosieve atmosferen worden gebruikt, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** *Elektrische gereedschappen creëren vonken die het stof of de dampen kunnen ontsteken.*

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

2) Elektrische veiligheid

a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet goed in het stopcontact passen. Wijzig de stekker op geen enkele manier. Gebruik geen adapterstekker met een geaard elektrisch gereedschap.** *Ongewijzigde stekkers en bijpassende stopcontacten verkleinen het risico van een elektrische schok.*

b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Er is een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam geaard is.*

c) **Stel een elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** *Als water*

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

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

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

f) **Als het onvermijdelijk is om een elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving te gebruiken, gebruikt u een voeding via een aardlekschakelaar (RCD).** *Door gebruik te maken van een voeding via een aardlekschakelaar wordt het risico van een elektrische schok verkleind*.

3) Persoonlijke veiligheid

a) **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van een elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*

b) **Gebruik persoonlijke-beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** *Door beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming die onder de juiste omstandigheden te gebruiken, wordt het risico van persoonlijk letsel verkleind.*

c) **Voorkom onbedoeld starten. Verzeker u ervan dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u het gereedschap aansluit op het elektriciteitsnet en/ of de accu, en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** *Het dragen van een*

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

d) **Verwijder eventuele schroevendraaiers en sleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Een schroevendraaier of sleutel die aan een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap blijft zitten, kan leiden tot persoonlijk letsel.*

e) **Reik niet te ver. Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans.** *Zo heeft u een betere controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.*

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** *Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen verstrikt raken in bewegende delen.*

g) **Als voorzieningen aanwezig zijn voor het aansluiten van stofafzuig- en stofopvanghulpmiddelen, zorgt u ervoor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** *Het gebruik van een stofvanger kan gevaar door stof verminderen.*

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

4) Gebruik en verzorging van het elektrische gereedschap

a) **Forceer het elektrische gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.** *Het juiste elektrische gereedschap doet het werk beter en veiliger binnen de grenswaarden waarvoor het is ontworpen.*

b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het niet kan worden in- of uitgeschakeld met de schakelaar.** *Elk elektrische gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*

c) **Trek de stekker uit het**

stopcontact en/of verwijder de accu uit het elektrische gereedschap voordat u afstellingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrische gereedschap opbergt. *Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verkleinen het risico dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*

d) **Bewaar elektrische gereedschappen die niet worden gebruikt buiten het bereik van kinderen en voorkom dat personen die onbekend zijn met het gebruik ervan of met deze instructies het elektrische gereedschap gebruiken.** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.*

e) **Onderhoud het elektrische gereedschap. Controleer op een slechte uitlijning of het aanlopen van draaiende delen, beschadigde onderdelen en eventuele overige situaties die van invloed kunnen zijn op de werking van het elektrische gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, laat u het repareren voordat u het weer gebruikt.** *Veel ongelukken worden veroorzaakt doordat het elektrische gereedschap slecht wordt onderhouden.*

f) **Houd snij- en zaaggarnituren scherp en schoon.** *Goed onderhouden snij- en zaaggarnituren met scherpe snij- en zaagranden lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker onder controle te houden*.

g) **Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires, de bits enz. overeenkomstig deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die uitgevoerd gaan worden.** *Als het elektrische gereedschap voor andere doeleinden wordt gebruikt dan waarvoor deze bedoeld is, kan dit tot gevaarlijke situaties leiden.*

h) **Houd de handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** *Gladde handgrepen en greepvlakken maken het veilig hanteren en bedienen van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk*.

5) Gebruik en verzorging van een gereedschap dat op een

accu werkt

a) **Gebruik voor het opladen uitsluitend de door de fabrikant voorgeschreven acculader.** *Een acculader die geschikt is voor één type accu, kan brandgevaar opleveren wanneer u deze met een ander type accu gebruikt*.

b) **Gebruik een elektrisch gereedschap uitsluitend met de daarvoor bestemde accu('s).** *Als u een andere accu gebruikt, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of brand.*

c) **Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze uit de buurt van metalen voorwerpen, zoals paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting kunnen veroorzaken tussen de accupolen.** *Als de accupolen kortgesloten worden, kan brand of brandwonden worden veroorzaakt.*

d) **Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Voorkom aanraking! Als u per ongeluk ermee in aanraking komt, spoelt u het met water af. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u tevens een arts.** *De vloeistof uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*

e) **Gebruik geen accu of gereedschap die/dat beschadigd of gewijzigd is.** *Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen dat kan leiden tot brand, explosie of risico van letsel.*

f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of extreme temperaturen.** *Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken. OPMERKING De temperatuur "130 °C" kan worden vervangen door de temperatuur "265 °F".*

g) **Volg alle oplaadinstructies op en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik vermeld in de instructies.** *Verkeerd opladen of bij een temperatuur buiten het vermelde bereik, kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten*.

6) Reparatie

a) **Laat uw elektrische gereedschap repareren**

door een vakbekwame reparateur die gebruik maakt van uitsluitend identieke vervangingsonderdelen. *Zo bent u ervan verzekerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap behouden blijft.*

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

Veiligheidsinstructies voor alle bedieningen

Gemeenschappelijke veiligheidswaarschuwingen voor polijstwerkzaamheden:

a) **Dit elektrische gereedschap is bedoeld voor gebruik als polijstmachine. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap zijn geleverd.** *Als u niet alle onderstaande instructies opvolgt, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel*.

b) **Werkzaamheden zoals slijpen, schuren, draadborstelen, gaten zagen of doorslijpen mogen niet worden uitgevoerd met dit elektrisch gereedschap.** *Werkzaamheden waarvoor dit elektrisch gereedschap niet is bedoeld kunnen gevaarlijke situaties opleveren en tot persoonlijk letsel leiden.*

c) **Bouw dit elektrisch gereedschap niet om zodat u het kunt gebruiken op een manier waarvoor het niet specifiek is ontworpen en die niet wordt vermeld door de fabrikant van het gereedschap.** *Dergelijk ombouwen kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.*

d) **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en voorgeschreven door de fabrikant van het gereedschap.** *Ook wanneer het accessoire kan worden aangebracht op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.*

e) **Het nominale toerental van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrische gereedschap.** *Accessoires die met een hoger toerental draaien dan hun nominale toerental*

kunnen stuk breken en in het rond vliegen.

f) **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moeten binnen het capaciteitsbereik van uw elektrisch gereedschap vallen.** *Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.*

g) **De afmetingen van het bevestigingspunt van het accessoire moet overeenkomen met de afmetingen van de bevestigingshardware van het elektrisch gereedschap.** *Accessoires die niet overeenkomen met de bevestigingshardware van het elektrisch gereedschap, zullen niet gebalanceerd draaien en buitensporig trillen, en kunnen leiden tot verlies van controle over het gereedschap*.

h) **Gebruik geen beschadigd accessoire. Inspecteer het accessoire vóór ieder gebruik, bijvoorbeeld een slijpschijf op ontbrekende schilfers en barsten; een rugschijf op barsten, scheuren of buitensporige slijtage; en een draadborstel op losse of gebroken draden. Nadat het elektrisch gereedschap of het accessoire is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigd accessoire. Na inspectie en montage van een accessoire, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatievlak van het accessoire staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximale, onbelaste toerental gedurende één minuut.** *Beschadigde accessoires breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur*.

i) **Gebruik persoonlijke-beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een spatscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang de toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschort die in staat zijn kleine stukjes slijpsel of werkstukfragmenten te weerstaan.** *De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend afval te stoppen dat ontstaat bij*

de diverse toepassingen. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn deeltjes te filteren die ontstaat bij de betreffende toepassing. Langdurige blootstelling aan hard lawaai kan uw gehoor aantasten.

j) **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke-beschermingsmiddelen gebruiken.** *Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijk werkomgeving*.

k) **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** *Het ronddraaiende accessoire kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest*.

l) **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** *Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.*

m) **Maak de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap regelmatig schoon.** *De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, en een grote opeenhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties*.

n) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** *Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.*

o) **Gebruik geen accessoires die met vloeistof moeten worden gekoeld.** *Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken*.

Overige veiligheidsinstructies voor alle bedieningen
Terugslag en gerelateerde waarschuwingen:
Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, rugschijf, borstel of enig ander accessoire. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van het draaiende accessoire dat op zijn beurt ertoe leidt dat het

elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire op het moment van vastlopen. Bijvoorbeeld, als een slijpschijf bekneld raakt of vastloopt in het werkstuk, kan de rand van de schijf die het beknellingspunt ingaat, zich invreten in het oppervlak van het materiaal waardoor de schijf eruit klimt of eruit slaat. De schijf kan daarbij naar de gebruiker toe of weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het beknellingspunt. Slijpschijven kunnen in dergelijke situaties ook breken.
Terugslag is het gevolg van misbruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste bedieningsprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld.

a) **Houd het elektrisch gereedschap stevig met beide handen vast en houd uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen. Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten.** *De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactiekrachten opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen*.

b) **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** *Het accessoire kan terugslaan over uw hand*.

c) **Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het elektrisch gereedschap naar toe gaat wanneer een terugslag optreedt.** *Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen*.

d) **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire springt of bekneld raakt.** *Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap*.

e) **Bevestig geen kettingsschijf, gesegmenteerde diamantschijf met randopeningen van meer dan 10 mm, of getand zaagblad.** *Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap*.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor polijstwerkzaamheden
Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor polijstwerkzaamheden:

a) **Laat geen los deel van de polijsthoes of het bevestigingstouwtje ervan vrij in het rond slingeren. Stop een los bevestigingstouwtje weg of knip het af.** *Een los en in het rond slingerend bevestigingstouwtje kan zich rond uw vingers wikkelen of gegrepen worden door het werkstuk.*

Veiligheidswaarschuwingen voor een accu/batterij

a) Demonteer, open of verschroot oplaadbare batterijen of accu's niet.
b) Houd accu's buiten bereik van kinderen. Wanneer kinderen een apparaat gebruiken dat op een accu werkt, dient dit onder toezicht te gebeuren. Houd in het bijzonder kleine batterijen buiten bereik van kleine kinderen.
c) Stel batterijen of accu's niet bloot aan hitte of vuur. Bewaar ze niet in direct zonlicht.
d) Sluit batterijen of accu's niet kort. Bewaar batterijen of accu's niet los in een doos of lade, waar ze kortsluiting met elkaar kunnen maken of door andere metalen voorwerpen kunnen worden kortgesloten.
e) Stel batterijen of accu's niet bloot aan mechanische schokken.
f) In het geval een batterij lekt, mag de vloeistof niet in aanraking komen met de huid of ogen. Als u toch ermee in aanraking bent geweest, spoelt u het betreffende gebied af met veel water en raadpleegt u een arts.
g) Gebruik geen andere batterij-/acculader dan die specifiek voor gebruik met het apparaat is meegeleverd.
h) Gebruik geen batterij of accu die niet is ontworpen voor gebruik met het apparaat.
i) Gebruik geen batterijen van

verschillende fabrikanten, capaciteiten, afmetingen of typen in een apparaat.

j) Koop altijd de accu die door de fabrikant van het apparaat wordt aanbevolen voor het apparaat.

k) Houd batterijen en accu's schoon en droog.

l) Veeg de aansluitpunten van de batterij of accu schoon met een schone, droge doek als deze vuil zijn geworden.

m) Oplaadbare batterijen en accu's moeten vóór gebruik worden opgeladen. Gebruik altijd de juiste batterij-/acculader en raadpleeg de instructies van de fabrikant of de handleiding van het apparaat voor de juiste oplaadinstructies.

n) Laat een accu niet langdurig opladen als u deze niet gebruikt.

o) Na een langere opslagtijd kan het nodig zijn om de batterijen of accu's meerdere keren op te laden en te ontladen om de maximale prestatie te verkrijgen.

p) Bewaar de originele productdocumentatie om in de toekomst te kunnen raadplegen.

q) Gebruik de batterij of accu alleen voor de toepassing waarvoor deze bedoeld is.

r) Verwijder indien mogelijk de accu uit het apparaat wanneer het niet wordt gebruikt.

s) Houd de batterij of accu uit de buurt van microgolven en hoge druk.

t) Voer op de juiste manier af.

Symbolen


WAARSCHUWING


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


Draag altijd oogbescherming.


Bedien altijd met twee handen.


Niet verbranden.


Laad een beschadigde accu niet op.

Conformiteit overeenkomstig EU


Li-Ion


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


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

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	KDSP02-180 (de letters "SP" staan voor polijstmachine)
Ingangsspanning	20 V⎓
Nullasttoerental	500 - 3000/min
Max. vermogen	600 W
Toerentalregeling	6 instellingen (500, 1000, 1500, 2000, 2500 en 3000)
Diameter polijstschijf	Ø180 mm
Maat van schroefdraad aandrijfas	M14 / 5/8"-11UNC
Nettogewicht van het gereedschap (zonder accu)	1,5 kg

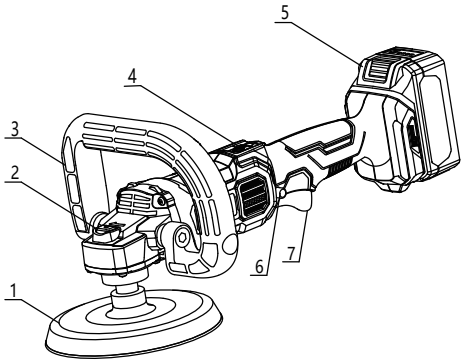
※ Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn deze technische gegevens onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.

Informatie over het geluid
A-gewogen geluidsdrukniveau
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogenniveau
L_{WA} = 91 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
Draag gehoorbescherming
Informatie over trillingen
De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) en onzekerheid K zoals vastgesteld volgens EN IEC 62841-2-3.
$a_{h,P}$ = 3,668 m/s^2 Onzekerheid K = 1,5 m/s^2
De opgegeven totale trillingswaarde(n) en de opgegeven geluidsemissiewaarde(n) zijn gemeten overeenkomstig een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om gereedschappen onderling te vergelijken.
De opgegeven totale trillingswaarde(n) en de opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.
Waarschuwingen:
– De trillings- en geluidsemissies tijdens daadwerkelijk gebruik van het elektrisch gereedschap kunnen afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.
– Het is noodzakelijk om veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker te treffen die gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling tijdens de werkelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de gebruikscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en het stationair draait, naast de inschakelduur).

Beoogd gebruik

Dit apparaat is geschikt voor het polijsten van houten oppervlakken en geverfde oppervlakken van houten meubels het meten van producten van synthetische hars en hard rubber, het polijsten van geverfde metalen onderdelen enz. onder algemene omgevingsomstandigheden.

ALGEMENE BESCHRIJVINGEN

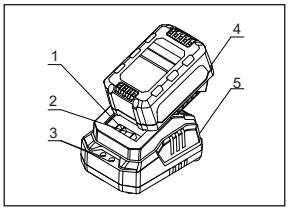


1. Zelfklevende schijf
2. Asvergrendeling
3. Hulphandgreep
4. Snelheidsregelaar
5. Accu, 20 V
6. Vergrendelknop
7. Trekkerschakelaar

INSTRUCTIES VOOR BEDIENING

VOORZICHTIG:
Lees deze gebruiksaanwijzing vóór gebruik aandachtig door.

• De accu opladen
De accu kan uitsluitend worden opgeladen met behulp van de acculader die bij het apparaat werd geleverd. Gebruik nooit een andere acculader.
In een omgeving met hoge temperaturen of na langdurig gebruik kan het apparaat heet worden. Laad de accu niet onmiddellijk op, maar wacht totdat deze is afgekoeld. Anders wordt de levensduur van de accu verkort of kan de accu niet worden opgeladen vanwege oververhitting.
Een accu die nieuw is of lange tijd niet is gebruikt, benut pas zijn volledige capaciteit na ongeveer 3 of 4 laad-/ontlaadcycli.
Een aanzienlijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt op een verbruikte accu die moet worden vervangen.



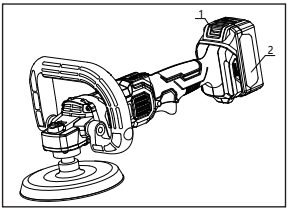
1. Negatief aansluitpunt
2. Positief aansluitpunt
3. Indicatorlampjes
4. Accu
5. Acculader

BEOOGD GEBRUIK

• De accu aanbrengen en verwijderen

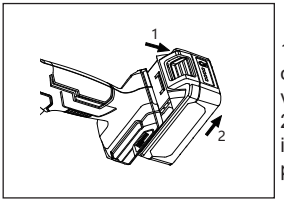
VOORZICHTIG:
Verzeker u ervan dat bij het aanbrengen of verwijderen van de accu de vergrendelknop is ingedrukt om gevaarlijke situaties te voorkomen.
De accu is bij levering slechts gedeeltelijk opgeladen. Om het maximale vermogen van de accu te garanderen, moet de accu voorafgaande aan het eerste gebruik volledig worden opgeladen in de acculader.

1. De accu aanbrengen
Zoals hieronder aangegeven, moet u bij het aanbrengen van de accu erop letten dat u de accu correct aanbrengt in de behuizing. Verzeker u ervan dat u de accu aanbrengt totdat u een klik hoort, waarmee wordt aangegeven dat de accu stevig op het gereedschap is aangebracht. Anders kan de accu per ongeluk uit de behuizing vallen en letsel veroorzaken bij de gebruiker of anderen. Gebruik geen overmatige kracht bij het aanbrengen van de accu en tik er niet tegen met behulp van een ander voorwerp.
VOORZICHTIG:
Uitsluitend het opgegeven type accu kan worden gebruikt. Bij gebruik van een accu van een ander merk bestaat het risico van persoonlijk letsel en schade aan eigendommen als gevolg van het exploderen van de accu.



1. Accuknop
2. Accu

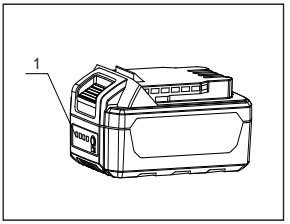
2. De accu verwijderen
De accu wordt aangebracht onder de handgreep van het apparaat. Druk op de accuknop in de richting van de pijl, en trek vervolgens de accu eraf in de richting van de pijl, zoals aangegeven in de afbeelding.
VOORZICHTIG:
Trek de accu niet met grote kracht eraf!



1. Druk de accuknop omlaag in de richting van de pijl.
2. Trek de accu eraf in de richting van de pijl.

• Accu-indicatorlampjes
Als u op de controleknop van de accu drukt, geven de accu-indicatorlampjes op de accu het ladingniveau van de accu aan door middel van de status van de vier rode LED-lampjes (hierna rode lampjes genoemd).

Status van rode LED-lampjes	Resterende acculading bij benadering
4 rode lampjes branden	75% tot 100%
3 rode lampjes branden	50% tot 75%
2 rode lampjes branden	25% tot 75%
1 rood lampje brandt	10% tot 25%
1 lampje knippert	Accu bijna leeg



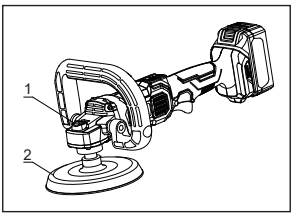
1. Accu-indicatorlampjes

• Ononderbroken gebruik
Als het gereedschap ononderbroken wordt gebruikt totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen voordat u het weer gebruikt met een nieuwe accu.

• Beveiliging tegen te ver ontladen
Het gereedschap is uitgerust met een beveiligingscircuit om de accu te beschermen tegen te ver ontladen. Wanneer de accu bijna leeg is, wordt het beveiligingscircuit geactiveerd en wordt het gereedschap uitgeschakeld.

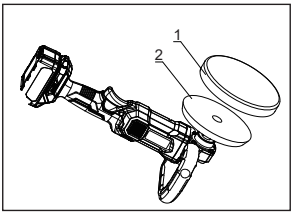
• De accu weggooien
Om natuurlijke hulpbronnen te beschermen, moet u accu's op de juiste manier recyclen of weggooien. De accu bevat lithium. Raadpleeg uw lokale overheid voor informatie over recyclen en/of weggooien. Verwijder de accu terwijl deze leeg is en wikkel stevig plakband om de aansluitpunten om kortsluiting en lekstroom te voorkomen. Elke poging om onderdelen te openen of te verwijderen is ten strengste verboden.

• Het accessoire aanbrengen en verwijderen
VOORZICHTIG:
Verwijder altijd de accu voordat u het accessoire aanbrengt of verwijdert. Draag altijd beschermende handschoenen bij het verwisselen van het accessoire om te voorkomen dat u zich bezeert. Na langdurig gebruik is het accessoire extreem heet. Wees voorzichtig dat u zich niet verbrandt.
Om de zelfklevende schijf aan te brengen, drukt u de asvergrendeling in om de as te vergrendelen en draait u vervolgens de zelfklevende schijf vast op de as. Om de zelfklevende schijf te verwijderen, drukt u gewoon de asvergrendeling in om de as te vergrendelen en draait u hem vervolgens eraf.



1. Asvergrendeling
2. Zelfklevende schijf

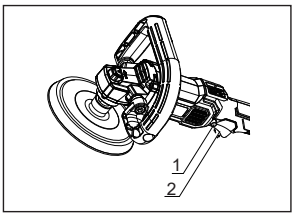
Voordat u de polijstschijf aanbrengt, verwijdert u vuil en vreemde stoffen vanaf de zelfklevende schijf. Het accessoire moet uitgelijnd met de rand van de zelfklevende schijf worden aangebracht. Om het vanaf de zelfklevende schijf te verwijderen, trekt u hem gewoon naar boven eraf.
VOORZICHTIG:
Verzeker u ervan dat het accessoire is uitgelijnd met de zelfklevende schijf en stevig is bevestigd. Anders veroorzaakt dit overmatige trillingen tijdens het gebruik van het accessoire, waardoor u de controle kunt verliezen of de zelfklevende schijf eraf kan vliegen.



1. Accessoire
2. Zelfklevende schijf

• In- en uitschakelen
Inschakelen: Om het gereedschap in te schakelen, brengt u de accu aan, drukt u de vergrendelknop in en knijpt u de trekkerschakelaar in. Het toerental van het gereedschap kan worden verhoogd door de druk op de trekkerschakelaar te verhogen. Voor ononderbroken gebruik laat u eerst de trekkerschakelaar los nadat u deze helemaal hebt ingeknepen, en vervolgens de vergrendelknop. Op dat moment wordt de trekkerschakelaar vergrendeld in de ingeschakelde stand.
VOORZICHTIG:

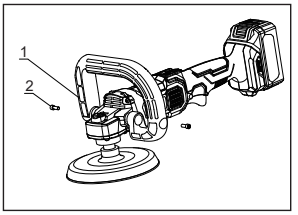
De vergrendelde stand is alleen mogelijk wanneer de trekkerschakelaar volledig ingeknepen is.
Uitschakelen: Wanneer de schakelaar in de vergrendelde stand staat, druk je nogmaals op de trekker van de schakelaar en laat je hem los nadat de vergrendelknop omhoog springt. Wanneer de trekkerschakelaar niet vergrendeld is, laat u gewoon de trekkerschakelaar los om het gereedschap uit te schakelen.



1. Vergrendelknop
2. Trekkerschakelaar

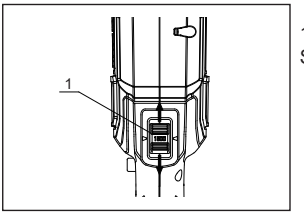
VOORZICHTIG:
Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.

• De hulphandgreep aanbrengen en verwijderen
VOORZICHTIG:
Verzeker u ervan dat de accu is verwijderd voordat u de hulphandgreep aanbrengt of verwijdert.
Plaats de hulphandgreep eerst op de voorste behuizing, plaats de sluitring en de bout en draai de bout met behulp van een inbussleutel in de behuizing om de hulphandgreep te bevestigen.



1. Hulphandgreep
2. Bout

• Toerentalregelaar
Het gewenste toerental kan met behulp van de toerentalregelaar vooraf worden geselecteerd uit 6 verschillende standen (500, 1000, 1500, 2000, 2500 en 3000 t/min). De instellingen 500, 1000 en 1500 t/min behoren tot de lage toerentallen en het indicatorlampje brandt groen. De instellingen 2000, 2500 en 3000 t/min behoren tot de hoge toerentallen. Het toerental kan dus worden veranderd door het toerentalregelaar te draaien naar de gewenste instelling binnen het bereik van 500 tot 3000 t/min. De gebruiker kan de toerentalregelaar draaien om het juiste toerental te selecteren aan de hand van het gebruikte accessoire of de vereisten van de werkzaamheden.
Opmerking: Het cijfer moet ongeveer uitgelijnd zijn met de driehoekmarkeringen in het midden.



1. Snelheidsregelaar

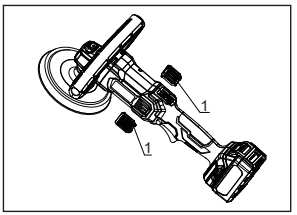
• Opmerkingen voor bediening
1. Zorg er altijd voor dat het werkstuk goed vastzit of vastgeklemd is om te voorkomen dat het loskomt.
2. Elke beweging van het werkstuk heeft invloed op de uiteindelijke kwaliteit van het schuren of polijsten.
3. Gebruik geen beschadigd schuurpapier omdat dit de grondplaat van het apparaat beschadigt. Onze kwaliteitsgarantie dekt niet de slijtage van de grondplaat.
4. Gebruik schuurpapier met grote korrel voor ruwe oppervlakken, een middelgrote korrel voor gladde oppervlakken, en een fijne korrel voor afwerken. Schuur eerst op afvalmateriaal om het schuren te testen.
5. Door een grotere druk uit te oefenen, neemt de productiecapaciteit van het apparaat af en wordt de motor overbelast. Door accessoires tijdig te vervangen, kan het apparaat efficiënt blijven werken.

Bescherming van het milieu

• Afvalverwerking
Beschadigde gereedschappen, accessoires en verpakkingsmaterialen moeten worden gesorteerd voor milieuvriendelijke recycling en in overeenstemming met de lokale wet- en regelgeving.

Onderhoud en verzorging

• Maak de ventilatieopeningen schoon
De luchtinlaat en de luchtuitlaat van het gereedschap moeten regelmatig worden schoongemaakt, of wanneer deze verstopt zijn.



1. Stofdicht gaas

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

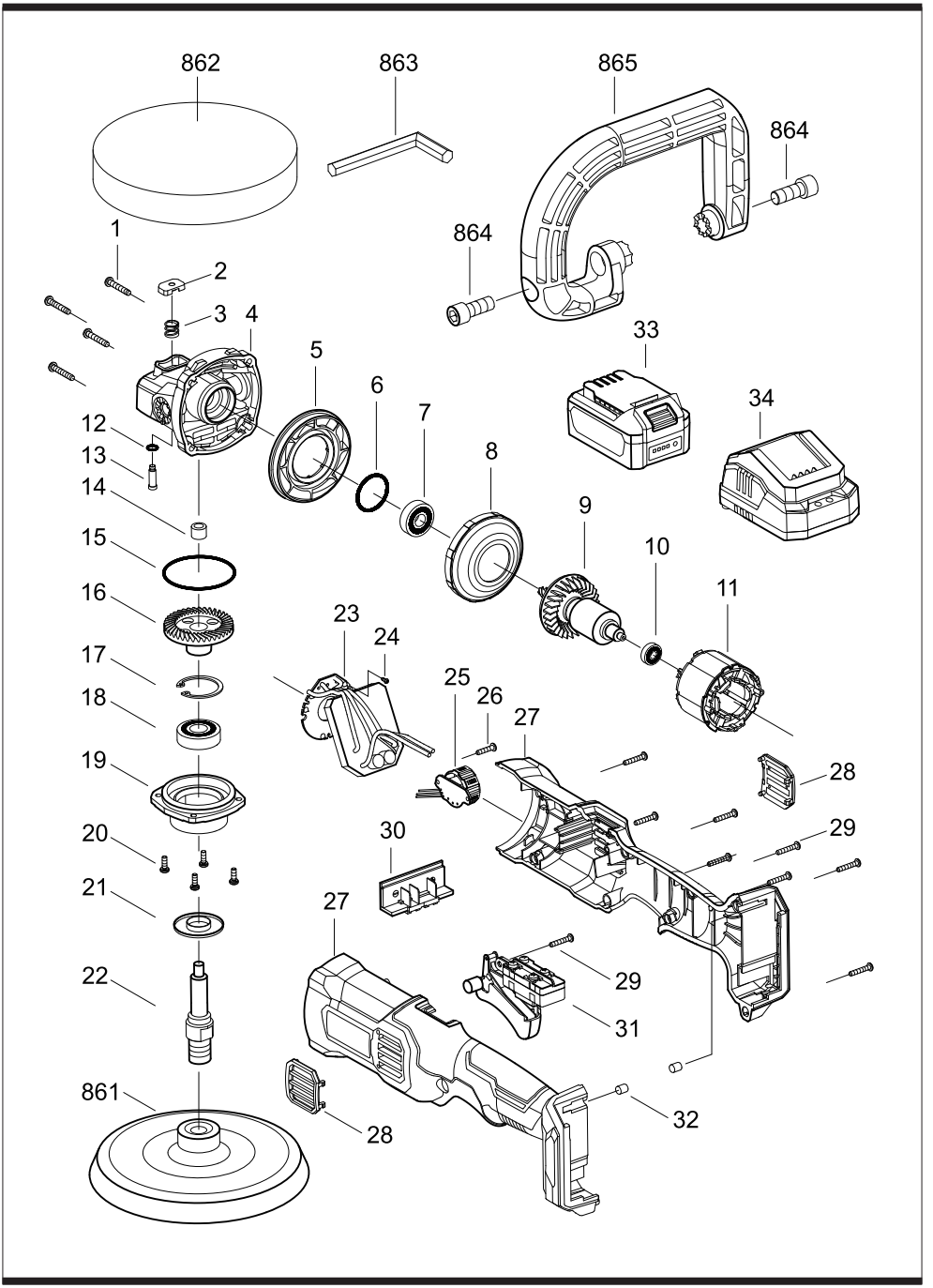
• **Schoonmaken**
Gebruik geen vloeistoffen, zoals water of chemische schoonmaakmiddelen, om het apparaat schoon te maken. Veeg het gereedschapshuis af met een droge doek.

Voor gereedschappen met een accu:
Omgevingstemperatuurbereik tijdens gebruik en opslag: 0 ℃ - 45 ℃ .
Aanbevolen omgevingstemperatuurbereik tijdens het opladen: 5 ℃ - 40 ℃ .

	Acculader	Accu
Model	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

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

1	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, ST4,2×25	25	Toerentalregelaar
2	Dop van pen	26	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, ST2,9×9
3	Retourveer	27	Motorbehuizing
4	Tandwielhuis	28	Stofdicht gaas
5	Luchtgeleider	29	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, ST3,5×20
6	O-ring (26×2)	30	Aansluitingenblok
7	Kogellager, 625E-2RS	31	Trekkerschakelaar (20 V)
8	Keerplaat	32	Rubber pen (6×8,1)
9	Anker	33	Accu, 20 V
10	Kogellager, 629-2RS	34	Acculader, 20 V
11	Stator	861	Zelfklevende schijf (M14)
12	O-ring (4,5×1,3)	862	Sponsschijf
13	Borgpen	863	Inbussleutel, 8
14	Naaldlager, HK0709	864	Inbusbout, M10×25
15	O-ring (47,5×2)	865	Hulphandgreep
16	Tandwiel	T1	Tandwielhuis, set (bestaande uit de onderdelen: 2 t/m 4 en 12 t/m 14
17	Borgring voor opening, 32	T2	Asvergrendeling, set (bestaande uit de onderdelen: 2, 3, 12 en 13)
18	Kogellager, 6201VV	T3	Deksel van tandwielhuis, set (bestaande uit de onderdelen: 15 t/m 19, 21 en 22
19	Deksel van tandwielhuis		
20	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, M4×16		
21	Stofring		
22	Aandrijfas (M14)		
23	Printplaat van bedieningspaneel, set		
24	Zelftappende kruiskopschroef met bolkop, ST2.2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Instrukcja oryginalna
Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa elektronarzędzi

⚠OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dostarczone z tym narzędziem elektrycznym. *Niezastosowanie się do tych środków ostrożności może spowodować porażenia prądem elektrycznym, pożar i poważne obrażenia ciała.*

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości. *Nazwa „elektronarzędzie" w ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzia zasilanego prądem elektrycznym (sieciowym) lub akumulatorem (bezprzewodowym).*

1)Bezpieczeństwo w miejscu pracy

a)Miejsce pracy powinno być czyste i odpowiednio oświetlone. *Zagracone lub ciemne obszary mogą być przyczyną wypadków.*

b)Nie wolno używać elektronarzędzi zasilanych akumulatorem w atmosferze wybuchowej, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. *Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.*

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

2)Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych

a)Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazdka. Nigdy nie modyfikować wtyczki. Nie używać żadnych adapterów z uziemionymi elektronarzędziami. *Zmodyfikowane wtyczki i niedopasowane gniazda zwiększą ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

b)Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. *Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.*

c)Nie wystawiać

elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci. *Przedostanie się wody do elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

d)Nie używać przewodów niezgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia, ciągnięcia lub odłączania elektronarzędzia. Przewód należy chronić przed źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub ruchomymi częściami. *Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

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

f)Jeśli praca z elektronarzędziem w wilgotnym miejscu jest konieczna, należy użyć zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). *Użycie wyłącznika RCD zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

3)Bezpieczeństwo osobiste

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

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

c)Chronić przed niezamierzonym uruchomieniem. Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podniesieniem lub przeniesieniem narzędzia

należy sprawdzić, czy przełącznik znajduje się w pozycji wyłączonej. *Przenoszenie elektronarzędzi z palcem na wyłączniku lub włączanie elektronarzędzi, które mają włączony wyłącznik, może prowadzić do wypadków.*

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

e)Nie przeciążać się. Przez cały czas należy utrzymywać prawidłową postawę i równowagę. *Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*

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

g)Jeśli przewidziano urządzenia do podłączania urządzeń do odsysania i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy są one podłączone i prawidłowo używane. *Stosowanie urządzeń do zbierania pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.*

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

4)Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi

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

b)Nie używać elektronarzędzia, jeśli przełącznik nie włącza lub nie wyłącza go. *Każde elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą przełącznika, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

c)Przed przystąpieniem

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

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

e)Utrzymywać w dobrym stanie elektronarzędzia i osprzętów. Sprawdzić, czy ruchome części nie są przesunięte lub zakleszczone, czy nie są pęknięte i czy nie występują inne warunki, które mogą wpływać na działanie elektronarzędzia. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy je naprawić przed użyciem. *Do wielu wypadków dochodzi z powodu niewłaściwej konserwacji elektronarzędzi.*

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

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

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

5)Użytkowanie i konserwacja narzędzi zasilanych akumulatorem

a)Urządzenie należy ładować wyłącznie za pomocą ładowarki określonej przez producenta. *Ładowarka odpowiednia dla jednego typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru, gdy jest używana z innym akumulatorem.*

b)Elektronarzędzi należy używać wyłącznie ze specjalnie do tego przeznaczonymi akumulatorami. *Korzystanie z jakichkolwiek innych akumulatorów może stwarzać ryzyko obrażeń ciała i pożaru.*

c)Gdy akumulator nie jest używany, należy chronić go przed innymi metalowymi przedmiotami, takimi jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe metalowe przedmioty, które mogą spowodować połączenie między zaciskami. *Zwarcie biegunów akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*

d)W trudnych warunkach z akumulatora może wypływać płyn. Chronić przed kontaktem. W razie przypadkowego kontaktu spłukać wodą. W przypadku kontaktu płynu z oczami należy dodatkowo zwrócić się o pomoc medyczną. *Płyn wyrzucana z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.*

e)Nie używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia. *Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w nieprzewidywalny sposób, powodując pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.*

f)Nie należy narażać akumulatora lub narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury. *Wystawienie na działanie ognia lub temperatury powyżej 130 °C może spowodować wybuch. UWAGA Temperaturę „130 °C" można zastąpić temperaturą „265 °F".*

g)Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatur określonym w instrukcji. *Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturach wykraczających poza określony zakres może uszkodzić akumulator i*

zwiększyć ryzyko pożaru.

6)Usługa

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

b)Nigdy nie należy serwisować uszkodzonych akumulatorów. *Serwis akumulatorów powinien być wykonywany wyłącznie przez producenta lub autoryzowany punkt serwisu.*

Więcej instrukcji bezpieczeństwa dla wszystkich czynności

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa wspólne dla operacji polerowania:

a)To narzędzie elektryczne jest przeznaczone do funkcjonowania jako polerka. *Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do tych środków ostrożności może spowodować porażenia prądem elektrycznym, pożar i poważne obrażenia ciała.*

b)Operacje takie jak szlifowanie, piaskowanie, czyszczenie szczotką drucianą, wycinanie otworów lub przecinanie nie są zalecane do wykonania za pomocą tego narzędzia elektrycznego. *Wykonywanie czynności, do których elektronarzędzie nie zostało zaprojektowane, może doprowadzić do zagrożenia i spowodować obrażenia ciała.*

c)Nie wolno zmodyfikować elektronarzędzia w sposób, który nie został zaprojektowany i określony przez producenta. *Taka modyfikacja może spowodować utratę kontroli i poważne obrażenia ciała.*

d)Nie należy używać wyposażenia, które nie zostały specjalnie zaprojektowane i określone przez producenta narzędzia. *Możliwość podłączenia osprzętu do elektronarzędzia nie gwarantuje jego bezpiecznego działania.*

e)Znamionowa prędkość obrotowa osprzętu musi

być co najmniej równa maksymalnej prędkości obrotowej oznaczonej na elektronarzędziu. *Wyposażenie pracujące z prędkością większą niż znamionowa może ulec uszkodzeniu i rozlecieć się.*

f)Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu muszą mieścić się w zakresie wydajności elektronarzędzia. *Nie ma możliwości prawidłowego zabezpieczenia lub kontrolowania nieprawidłowo dobranego wyposażenia.*

g)Wymiary mocowania osprzętu muszą pasować do wymiarów montażowego wyposażenia elektronarzędzia. *Wyposażenia, które nie pasują do osprzętu montażowego elektronarzędzia, nie będą wyważone. Mogą nadmiernie wibrować, co może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

h)Nie używać uszkodzonego osprzętu. Przed każdym użyciem należy sprawdzić osprzęt, takie jak tarcze ścierne pod kątem wyszczerbień i pęknięć, podkładkę pod kątem pęknięć, rozdarć lub nadmiernego zużycia, szczotkę drucianą pod kątem poluzowanych lub pękniętych drutów. Jeśli narzędzie elektryczne lub akcesorium spadnie, sprawdź je pod kątem uszkodzeń lub zainstaluj nienaruszone akcesorium. Po sprawdzeniu i zamontowaniu osprzętu należy odsunąć siebie i osoby postronne od płaszczyzny obracającego się osprzętu, a następnie uruchomić elektronarzędzie na maksymalnych obrotach bez obciążenia na jedną minutę. *Uszkodzone osprzęty zwykle rozpadają się podczas tego testu.*

i)Stosować środki ochrony osobistej. W zależności od zastosowania używaj przyłbicy, okularów ochronnych lub okularów bezpieczeństwa. W razie potrzeby należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy odpowiednie do zatrzymania małych odłamków materiału ściernego lub obrabianego przedmiotu. *Ochrona oczu musi być w stanie zatrzymać*

latające odłamki powstające podczas różnych zastosowań. Maska przeciwpyłowa lub respirator muszą być odpowiednie do filtrowania cząstek generowanych przez konkretne zastosowanie. Długotrwałe narażenie na hałas o wysokim natężeniu może spowodować utratę słuchu.

j) Osoby postronne należy trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każda osoba wchodząca na obszar roboczy musi nosić sprzęt ochrony osobistej. *Fragmenty obrabianego przedmiotu lub uszkodzonego osprzętu mogą odlecieć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem działania.*

k) Nigdy nie odkładać elektronarzędzia, dopóki osprzęt nie zatrzyma się całkowicie. *Obracające się osprzęty mogą chwycić powierzchnię i wyrwać elektronarzędzie spod kontroli użytkownika.*

l) Nie należy uruchamiać elektronarzędzi podczas noszenia ich przy sobie. *Przypadkowy kontakt z obrotowym osprzętem może spowodować zahaczenie odzieży i pociągnięcie osprzętu do ciała.*

m) Regularnie czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia. *Wentylator silnika zasysa kurz do wnętrza obudowy, a nadmierne nagromadzenie sproszkowanego metalu może spowodować zagrożenie elektryczne.*

n) Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. *Wygenerowane iskry mogą spowodować zapłon tych materiałów.*

o) Nie używać osprzętów wymagających płynnego czynnika chłodzącego. *Używanie wody lub innych czynników chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.*

Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich operacji, ostrzeżenia związane z odrzutem:

Odrzut to nagła reakcja na zaciśnięte lub zaczepione obracające się koło, podkładkę, szczotkę lub inne osprzęty. Zaciśnięcie lub zakleszczenie powoduje szybkie zatrzymanie obracającego się osprzętu,

co z kolei powoduje, że niekontrolowane elektronarzędzie jest zmuszane do obracania się w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów osprzętu w punkcie zakleszczenia.
Na przykład, jeśli ściernica zostanie przytrzaśnięta lub ściśnięta przez obrabiany przedmiot, krawędź ściernicy, która wchodzi w punkt przytrzaśnięcia, może wbić się w powierzchnię materiału, powodując wysunięcie się lub odrzut ściernicy. Koło może odskoczyć w kierunku operatora lub od niego, w zależności od kierunku ruchu koła w punkcie zaciśnięcia. W takich warunkach tarcze ścierne mogą również pękać.
Odrzut jest wynikiem niewłaściwego użytkowania elektronarzędzia i/lub nieprawidłowych procedur lub warunków pracy. Można tego łatwo uniknąć, stosując odpowiednie środki ostrożności podane poniżej.

a)Utrzymuj mocny chwyt obiema rękami na narzędziu elektrycznym i ustaw ciało oraz ramiona tak, aby móc przeciwstawić się siłom odrzutu. Zawsze używaj uchwytu pomocniczego, jeśli jest dostarczony, aby maksymalnie kontrolować odrzut lub reakcję momentu obrotowego podczas rozruchu. *Operator może kontrolować reakcje momentu obrotowego lub siły odrzutu, jeśli zostaną podjęte odpowiednie środki ostrożności.*

b)Nigdy nie umieszczać dłoni w pobliżu obracającego się osprzętu. *Akcesorium może odrzucić nad ręką.*

c)Nie ustawiać ciała w obszarze, w którym elektronarzędzie będzie się poruszać w przypadku wystąpienia odrzutu. *Odrzut będzie napędzać narzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu koła w punkcie zaczepienia.*

d)Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w narożnikach, na ostrych krawędziach itp. Unikaj odbić i zaczepienia akcesorium. *Narożniki, ostre krawędzie lub podskakiwanie mają tendencję do zaczepiania obracającego się osprzętu i powodowania utraty kontroli lub odrzutu.*

e)Nie montuj piły łańcuchowej do rzeźbienia w drewnie, segmentowanego diamentowego koła z

przerwą obwodową większą niż 10 mm lub zębatego ostrza piły. *Takie osprzęty powodują częste odbicia i utratę kontroli.*

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla operacji polerowania

Specyficzne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla operacji polerowania:

a)Nie pozwól, aby jakakolwiek luźna część czapki polerskiej lub jej sznurki mocujące obracały się swobodnie. Schowaj lub przetnij wszelkie luźne sznurki mocujące. *Luźne i obracające się sznurki mocujące mogą zaplątać palce lub zahaczyć o przedmiot obrabiany.*

Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa akumulatora

a)Nie należy demontować, otwierać ani rozdrabniać ogniw wtórnych lub akumulatora.

b)Akumulator należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci Korzystanie z akumulatora przez dzieci powinno odbywać się pod nadzorem. W szczególności należy przechowywać małe akumulatory w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.

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

d)Nie wolno zwierać ogniw ani akumulatorów. Nie przechowuj ogniw lub baterii nieuporządkowanie w pudełku lub szufladzie, gdzie mogą one zwierać się wzajemnie lub być zwierane przez inne metalowe przedmioty.

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

f)W przypadku wycieku z ogniwa należy uważać, aby nie dopuścić do kontaktu cieczy ze skórą lub oczami. Jeśli doszło do kontaktu, należy przemyć dotknięty obszar dużą ilością wody i zwrócić się o pomoc medyczną.

g)Nie należy używać ładowarki w żaden inny sposób niż przeznaczony do użytku z tą kosiarką.

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

Symbole


OSTRZEŻENIE


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


Zawsze noś ochronę oczu


Zawsze należy obsługiwać dwiema rękami


Nie używać osłony do odcinania


Nie spalać.


Zgodność WE


Nie ładować uszkodzonego akumulatora.




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


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

TECHNICAL DATA

Model	KDSP02-180(Litery „SP" oznaczają polerkę)
Napięcie zasilania	20V⎓
Prędkość bez obciążenia	500-3000/min
Maksymalna moc wyjściowa	600W
Ustawienia prędkości	6-speed (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Średnica tarczy polerskiej	Ø180mm
Gwint wrzeciona napędowego	M14 / 5/8"-11UNC
Waga netto urządzenia (bez akumulatora)	1.5kg

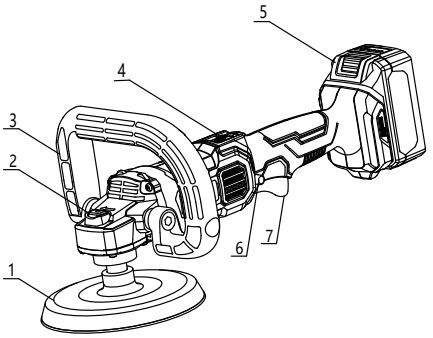
※ Konstrukcja i specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w celu ulepszenia produktu.

Informacje o hałasie
A - zmierzony poziom ciśnienia akustycznego
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
A - zmierzony poziom mocy akustycznej
L_{WA}= 91 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
Nosić ochronę słuchu
Informacje o wibracjach
Całkowite wartości drgań (suma wektorów triax) i niepewność K zostały określone zgodnie z normą EN 62841-2-3.
$a_{h,P}$ = 3.668 m/s^2 niepewność K= 1.5 m/s^2
Deklarowana(e) całkowita(e) wartość(i) drgań i deklarowana(e) wartość(i) emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze standardową metodą testową i mogą być wykorzystywane do porównywania przez jedno narzędzie z innym.
Deklarowana(e) całkowita(e) wartość(i) drgań i deklarowana(e) wartość(i) emisji hałasu mogą być również wykorzystane we wstępnej ocenie narażenia.
OSTRZEŻENIE!
-że emisja drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może różnić się od deklarowanych wartości w zależności od sposobu użytkowania narzędzia, a zwłaszcza rodzaju obrabianego przedmiotu; oraz
-potrzeby określenia środków bezpieczeństwa w celu ochrony operatora, które opierają się na oszacowaniu narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (biorąc pod uwagę wszystkie części cyklu pracy, takie jak czas, gdy narzędzie jest wyłączone i gdy pracuje na biegu jałowym, oprócz czasu wyzwalania).

Przeznaczenie

Ten produkt nadaje się do polerowania powierzchni drewnianych i powierzchni malowanych mebli drewnianych, pomiaru produktów z żywicy syntetycznej i twardej gumy, polerowania malowanych części metalowych itp. w warunkach ogólnego środowiska.

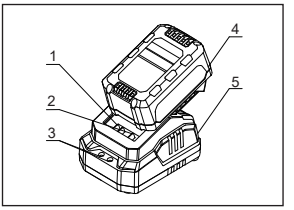
OPIS OGÓLNY



1.Dysk samoprzylepny
2.Przycisk blokady
3.Uchwyt pomocniczy
4.Pokrętło regulacji prędkości
5.Akumulator 20 V
6.Przycisk blokady
7.Pokrętło przełącznika

INSTRUKCJA OBSŁUGI

UWAGA:
Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję.
• Naładowanie akumulatora
Pakiet baterii można ładować tylko za pomocą ładowarki dostarczonej z maszyną. Nigdy nie używaj innej ładowarki.
W środowisku o wysokiej temperaturze lub po długim czasie użytkowania urządzenie może się nagrzać. Proszę nie ładować baterii od razu po użyciu, dopóki nie ostygnie. W przeciwnym razie skróci to żywotność baterii lub bateria nie będzie mogła być naładowana z powodu przegrzania. Bateria, która jest nowa lub nie była używana przez długi czas, osiąga pełną pojemność dopiero po około 3-4 cyklach ładowania/rozładowania. Znacznie skrócony czas pracy po naładowaniu wskazuje na wyczerpaną baterię, która musi zostać wymieniona.

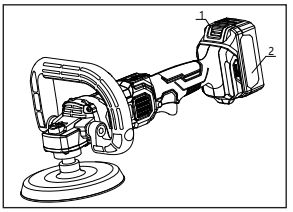


1. Biegun ujemny
2. Biegun dodatni
3. Kontrolka
4. Akumulator
5. Ładowarka

PRZEZNACZENIE

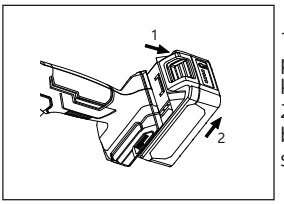
• Montaż lub demontaż pakietu baterii
UWAGA:
Podczas montażu lub demontażu pakietu baterii upewnij się, że przełącznik jest wyłączony, aby uniknąć niebezpieczeństwa.
W momencie dostawy akumulator jest tylko częściowo naładowany. Aby zapewnić maksymalną moc akumulatora, przed pierwszym użyciem należy w pełni naładować akumulator.
1.Wkładanie akumulatora
Jak poniżej, podczas wkładania pakietu baterii zwróć uwagę na prawidłowe umieszczenie pakietu baterii w obudowie. Upewnij się, że wkładasz pakiet baterii aż usłyszysz dźwięk „klik", co oznacza, że pakiet baterii został mocno zamontowany na narzędziu. W przeciwnym razie pakiet baterii może przypadkowo wypaść z obudowy, powodując obrażenia operatora lub innych osób. Nie należy wkładać akumulatora z nadmierną siłą ani stukać w niego innymi

przedmiotami.
UWAGA:
Można używać tylko określonego typu pakietu baterii. Korzystanie z akumulatorów innych marek prowadzi do ryzyka obrażeń ciała i uszkodzenia mienia w wyniku eksplozji akumulatora.



1. Przycisk akumulatora
2. Akumulator

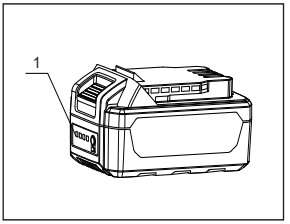
2.Wyjmowanie akumulatora
Pakiet baterii znajduje się pod rączką maszyny, naciśnij przycisk pakietu baterii w kierunku strzałki, a następnie wyciągnij pakiet baterii w kierunku strzałki, jak pokazano na rysunku.
UWAGA:
Nie należy stale wyciągać akumulatora!



1. Naciśnij przycisk pakietu baterii w kierunku strzałki
2. Wyciągnij pakiet baterii w kierunku strzałki

• Kontrolka poziomu naładowania akumulatora
Gdy przycisk pakietu baterii jest naciśnięty, światło wskaże poziom energii baterii, wskazywany przez stan czterech czerwonych diod LED (dalej nazywanych czerwonym światłem).

Stan czerwonych diod LED W przybliżeniu pozostała moc baterii	Approx. Battery Power Left
4 zapalone czerwone światła	75%~100%
3 zapalone czerwone światła	50%~75%
2 zapalone czerwone światła	25%~75%
1 zapalone czerwone światła	10%~25%
1 dioda miga	Stan baterii niski



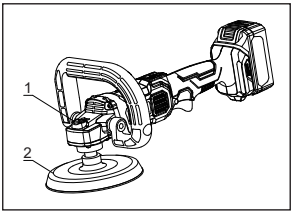
1.Wskaźnik Stanu Baterii

• Użytkowanie w trybie ciągłym
Jeśli narzędzie jest używane ciągle, aż bateria zostanie rozładowana, pozwól narzędziu odpocząć przez 15 minut przed kontynuacją z nową baterią.

• Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem
Narzędzie jest wyposażone w obwód ochronny chroniący baterię przed nadmiernym rozładowaniem. Gdy bateria jest bliska wyczerpania, układ ochronny uruchamia się, aby wyłączyć narzędzie.

• Utylizacja baterii
Aby chronić zasoby naturalne, należy prawidłowo recyklingować lub utylizować baterie. Bateria zawiera lit. Zasięgnij informacji u lokalnych władz na temat recyklingu i/lub utylizacji. Usuń baterię po wyczerpaniu i owinąć złącze biegunów mocną taśmą, aby uniknąć zwarcia i wycieku. Każda próba otwarcia lub usunięcia jakiegokolwiek komponentu jest surowo zabroniona.

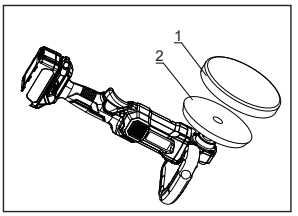
• Montaż lub Demontaż Akcesoriów
UWAGA:
Zawsze wyjmuj pakiet baterii przed montażem lub demontażem akcesorium. Zawsze nos rękawice ochronne podczas wymiany akcesorium, aby uniknąć obrażeń. Akcesorium będzie bardzo gorące po długotrwałej pracy. Uważaj, aby się nie poparzyć.
Aby zamontować samoprzylepną tarczę, ręcznie naciśnij przycisk blokady, aby zablokować wrzeciono, a następnie dokręć samoprzylepną tarczę na wrzecionie. Aby zdjąć samoprzylepną tarczę, po prostu naciśnij przycisk blokady, aby zablokować wrzeciono, a następnie odkręć je.



1. Przycisk blokady
2. Przycisk blokady

Aby zamontować tarczę polerską, usuń brud i obce materiały z samoprzylepnej tarczy. Akcesorium powinno być zamontowane zgodnie z krawędzią samoprzylepnej tarczy. Aby je zdjąć z samoprzylepnej tarczy, po prostu odklej je do góry.
UWAGA:
Upewnij się, że akcesorium jest wyrównane z samoprzylepną tarczą i mocno przyczepione. W przeciwnym razie spowoduje to nadmierne wibracje podczas pracy z akcesorium, co może

skutkować utratą kontroli lub oderwaniem się od samoprzylepnej tarczy.



1. Akcesorium
2. Dysk samoprzylepny

• • WŁ/WYŁ

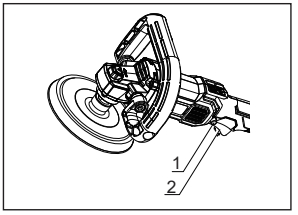
WŁĄCZ: Aby uruchomić narzędzie, po prostu naciśnij przycisk blokady i pociągnij za spust przełącznika po zainstalowaniu pakietu baterii. Prędkość narzędzia zwiększa się wraz z naciskiem na spust przełącznika.

Dla ciągłej pracy, najpierw puść spust przełącznika po jego całkowitym naciśnięciu, a następnie przycisk blokady. W tym momencie spust przełącznika zostanie zablokowany w stanie WŁ.

UWAGA:

Funkcja blokady jest możliwa tylko wtedy, gdy spust przełącznika jest całkowicie naciśnięty.

WYŁĄCZ: Gdy przełącznik jest w stanie zablokowanym, naciśnij ponownie spust przełącznika i puść go po wyskoczeniu przycisku blokady. Gdy przełącznik nie jest w stanie zablokowanym, wystarczy puścić spust przełącznika, aby go zatrzymać.



1. Przycisk blokady
2. Pokrętło przełącznika

UWAGA:

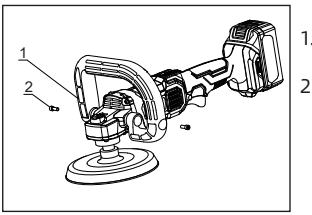
Zawsze upewnij się, że narzędzie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed zainstalowaniem pakietu baterii.

• Montaż lub demontaż dodatkowego uchwytu

UWAGA:

Przed montażem lub demontażem dodatkowego uchwytu należy wyjąć pakiet baterii.

Umieść dodatkowy uchwyt na przedniej obudowie, włóż podkładkę i śrubę, a następnie wkręć śrubę do obudowy za pomocą śrubokręta, aby zamocować dodatkowy uchwyt.

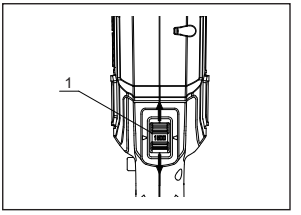


1. Uchwyt pomocniczy
2. Śruba

• Przycisk kontroli prędkości

Żądaną prędkość można wcześniej wybrać za pomocą selektora w 6 różnych krokach (500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000). Figury 500, 1000 i 1500 należą do niskiej prędkości i mają zieloną lampkę kontrolną; 2000, 2500 i 3000 należą do wysokiej prędkości. Prędkość można zmienić, obracając pokrętło regulacji prędkości do określonej wartości w zakresie od 500 do 3000, a użytkownik może dostosować pokrętło, aby wybrać odpowiednią prędkość w zależności od używanych akcesoriów lub rzeczywistych wymagań pracy.

Uwaga: Figura powinna być mniej więcej wyrównana z trójkątnym wskaźnikiem na środku.



1.Regulator Prędkości

• Uwagi dotyczące obsługi

1.Zawsze zabezpieczaj element roboczy lub dobrze go zaciskaj, aby uniknąć luzów.
2.Każdy ruch elementu roboczego wpłynie na rzeczywistą jakość cięcia lub polerowania.
3.Nie używaj uszkodzonego papieru ściernego, który uszkodzi podstawę maszyny. Nasze zapewnienie jakości nie obejmuje zużycia podstawy.
4.Użyj papieru ściernego z grubym ziarnem do szorstkich powierzchni; ziarnistość średnia do gładkich powierzchni; drobne ziarno do końcowego szlifowania. Przetestuj na odpadach w razie potrzeby
5.Zwiększenie nacisku zmniejszy wydajność operacyjną maszyny i prowadzi do przeciążenia silnika. Wymiana akcesoriów w odpowiednim czasie pozwoli na efektywną pracę maszyny.

Ochrona środowiska

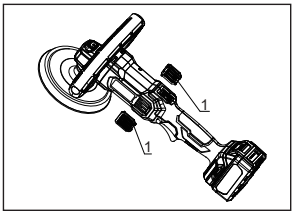
● Utylizacja odpadów

Uszkodzone narzędzia, akcesoria i materiały opakowaniowe należy sortować pod kątem ekologicznego recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami.

Konserwacja i Pielęgnacja

● Oczyścić otwory wentylacyjne

Wlot i wylot powietrza narzędzia należy czyścić regularnie lub w momencie, gdy są zablokowane.



1. Obwoluta

● Sprawdzić śrubę montażową

Należy zawsze sprawdzać, czy śruba mocująca jest prawidłowo dokręcona. W przypadku stwierdzenia poluzowania śrub należy je natychmiast dokręcić, aby nie doszło do wypadku.

● Czyszczenie

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

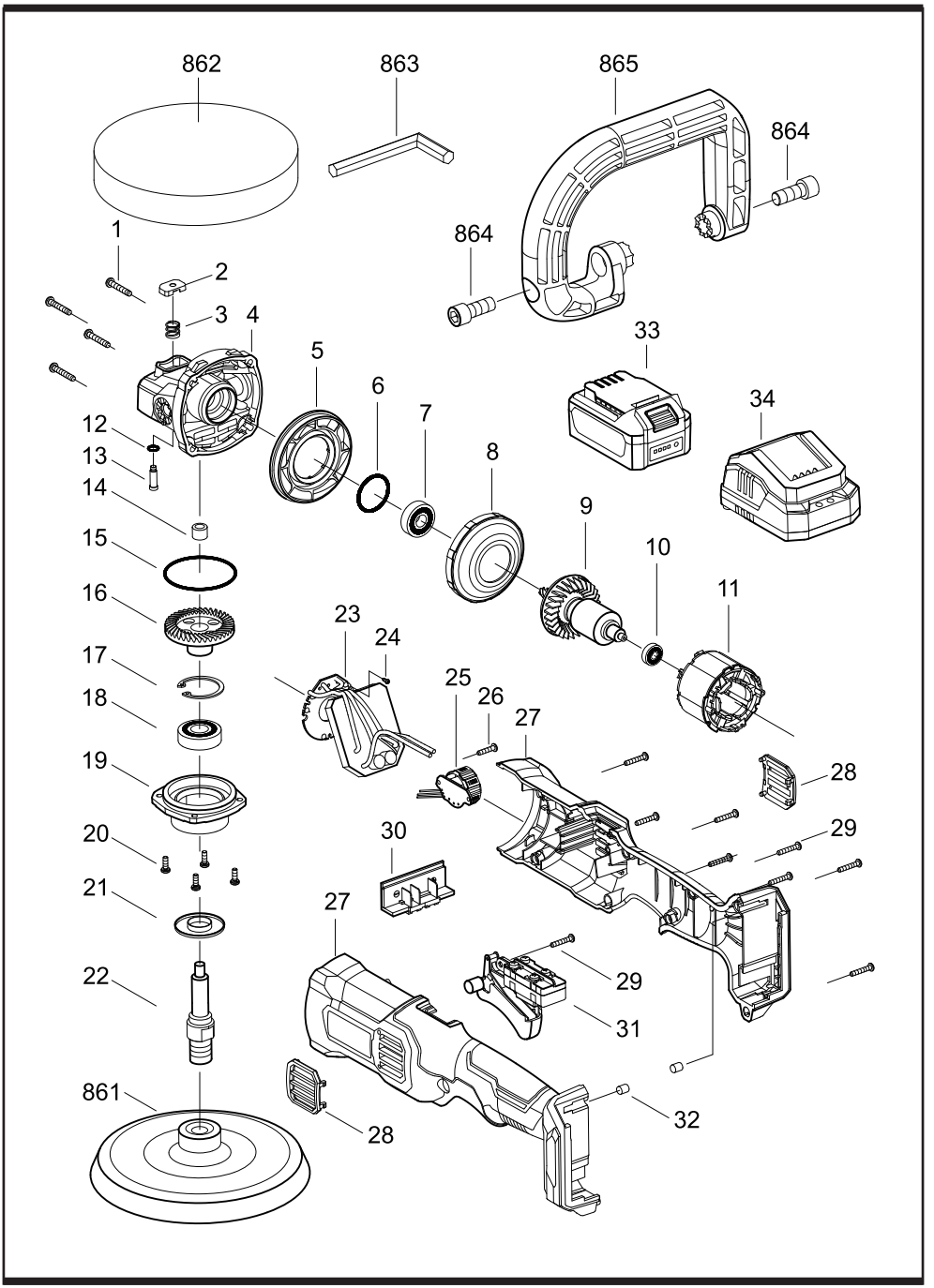
Dla narzędzi zasilanych akumulatorem:

Zakres temperatur otoczenia podczas pracy i przechowywania: 0℃ - 45℃ .
Zalecany zakres temperatur otoczenia podczas ładowania: 5℃ - 40℃ .

	Ładowarka	Akumulator
Model	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

Akumulatory naszej firmy są ciągle aktualizowane, zachęcamy do zapoznania się z naszymi usługami i najnowszymi wiadomościami!

1	Wkręt samogwintujący z łbem stożkowym ST4.2× 25	25	Regulator Prędkości
2	Końcówka zatrzaskowa	26	Wkręt samogwintujący z łbem stożkowym ST2.9×9
3	Sprężyna resetująca	27	Zespół obudowy silnika
4	Obudowa przekładni	28	Obwoluta
5	Kierownik powietrza	29	Wkręty krzyżowe z łbem stożkowym ST3,5×20
6	Pierścień uszczelniający (26×2)	30	Zaciski
7	Łożysko kulkowe 625E-2RS	31	Przełącznik (20V)
8	Płyta przegrody	32	Gumowy kołek (6×8.1)
9	Armatura	33	Akumulator 20 V
10	Łożysko kulkowe 629-2RS	34	Zestaw ładowarki do baterii 20V
11	Stojan	861	Dysk samoprzylepny(M14)
12	Pierścień (4.5×1.3)	862	Gąbka tarczowa
13	Kołek blokujący	863	Klucz 8
14	Łożysko igiełkowe HK0709	864	Śruba z łbem sześciokątnym z kołnierzem M10× 25
15	O Ring (47.5×2)	865	Uchwyt pomocniczy
16	Przekładnia	T1	Zestaw obudowy przekładni (Zawierający części: 2-4, 12-14)
17	Pierścień zabezpieczający do otworu32	T2	Zestaw zatrzaskowy (Zawierający części: 2, 3, 12, 13)
18	Łożysko kulkowe 6201VV	T3	Zestaw pokrywy obudowy przekładni (Zawierający części: 15-19, 21, 22)
19	Pokrywa obudowy przekładni		
20	Wkręt samogwintujący z łbem stożkowym M4×16		
21	Podkładka przeciwpyłowa		
22	Wrzeciono napędowe(M14)		
23	PCB Zespół panelu sterowania		
24	Wkręty do blachy z łbem stożkowym ST2.2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

Instruções originais
AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

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

Guarde todos os avisos e instruções para consulta futura.
Nos avisos, o termo "ferramenta elétrica" refere-se à sua ferramenta elétrica alimentada pela rede elétrica (com fio) ou por bateria (sem fio).

1) Segurança na área de trabalho
a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** *Áreas desarrumadas ou escuras convidam a acidentes.*
b) **Não utilize as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar o pó ou os vapores.
c) **Mantenha as crianças e os transeuntes afastados durante a utilização de uma ferramenta elétrica.** *As distrações podem fazer com que perca o controlo.*

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

risco de choque elétrico.

d) **Não utilize o cabo de forma abusiva. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças em movimento.** *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.*

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

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

3) Segurança individual

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

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

c) **Evite o arranque involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a fonte de energia e/ou a bateria, pegar ou transportar a ferramenta.** *Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas elétricas que tenham o interruptor ligado convida a acidentes.*

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

físicos.

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

f) **Use vestuário adequado. Não use vestuário largo ou joias. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados de peças móveis.** *Vestuário largo, joias ou o cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.*

g) **Se existirem dispositivos para a ligação de instalações de extração e recolha de poeiras, assegure-se de que estes estão ligados e são utilizados corretamente.** *A utilização de recolha de poeiras pode reduzir os riscos relacionados com poeiras.*

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

4) Utilização e cuidados a ter com as ferramentas elétricas

a) **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** *A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e de forma mais segura ao ritmo para o qual foi concebida.*

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

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

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

e) **Manutenção de ferramentas elétricas. Verifique se as peças móveis estão desalinhadas ou presas, se há peças partidas ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se estiver danificada, mande reparar a ferramenta elétrica antes de a utilizar.** *Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com uma manutenção deficiente.*

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

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

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

5) Utilização e cuidados com a ferramenta a bateria

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

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

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

provocar queimaduras ou um incêndio.

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

e) **Não utilize uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou modificada.** *As baterias danificadas ou modificadas podem apresentar um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.*

f) **Não exponha a bateria ou a ferramenta ao fogo ou a temperaturas excessivas.** A exposição ao fogo ou a temperaturas superiores a 130 °C pode provocar uma explosão. NOTA A temperatura "130 °C" pode ser substituída pela temperatura "265 °F".

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

6) Reparação

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

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

Instruções de segurança para todas as operações

Avisos de segurança comuns às operações de polimento:

a) **Esta ferramenta elétrica destina-se a ser utilizada como uma polidora. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O não cumprimento de todas as instruções indicadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/

ou lesões graves.

b) **Com esta ferramenta elétrica não devem ser efetuadas operações de desbaste, lixagem, escovagem com escova de arame, fazer furos ou cortar.** *As operações para as quais a ferramenta elétrica não foi concebida podem criar um perigo e causar danos físicos.*

c) **Não utilize esta ferramenta elétrica de forma diferente daquela que foi especificamente concebida e especificada pelo fabricante da ferramenta.** *Uma conversão deste tipo pode provocar a perda de controlo e causar lesões graves.*

d) **Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente concebidos e especificados pelo fabricante da ferramenta.** *O facto de o acessório poder ser ligado à sua ferramenta elétrica não garante um funcionamento seguro.*

e) **A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** *Os acessórios que funcionem a uma velocidade superior à sua velocidade nominal podem partir-se e serem projetados.*

f) **O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro do limite de capacidade da sua ferramenta elétrica.** *Os acessórios incorretamente dimensionados não podem ser protegidos ou controlados de forma adequada.*

g) **As dimensões do acessório de montagem devem corresponder às dimensões das partes de montagem da ferramenta elétrica.** *Os acessórios que não encaixem nas partes de montagem da ferramenta elétrica ficarão desequilibrados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controlo.*

h) **Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, inspecione os acessórios como, por exemplo, os discos abrasivos para verificar se têm lascas e fissuras, se o prato de apoio tem fissuras, rasgos ou desgaste excessivo e se a escova de arame tem fios soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, verifique se há danos ou instale um**

acessório não danificado. Depois de inspecionar e instalar um acessório, posicione-se a si próprio e aos transeuntes afastados do plano do acessório em rotação e ponha a ferramenta elétrica a trabalhar durante um minuto à velocidade máxima sem carga. Os acessórios danificados partem-se normalmente durante este tempo de ensaio.

i) **Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, use proteção facial, óculos de proteção ou óculos de segurança. Se for caso disso, use máscara antipoeiras, proteção auditiva, luvas e avental de oficina capaz de parar pequenos fragmentos de abrasivos ou de peças de trabalho.** *A proteção dos olhos deve ser capaz de parar os resíduos projetados gerados por várias aplicações. A máscara antipoeiras ou o respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela aplicação específica.* A exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar perda de audição.

j) **Mantenha os transeuntes a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual.** Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido podem ser projetados e causar lesões para além da área imediata de operação.

k) **Nunca pouse a ferramenta elétrica enquanto o acessório não estiver completamente parado.** O acessório rotativo pode agarrar a superfície e puxar a ferramenta elétrica para fora do seu controlo.

l) **Não ligue a ferramenta elétrica enquanto a transporta ao seu lado.** *O contacto acidental com o acessório rotativo pode prender o seu vestuário, puxando o acessório para o seu corpo.*

m) **Limpe regularmente as saídas de ar da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor puxa o pó para o interior da caixa e a acumulação excessiva de pó metálico pode causar perigos elétricos.

n) **Não utilize a ferramenta elétrica na proximidade de materiais inflamáveis.** *As*

faíscas podem inflamar estes materiais.

o) **Não utilize acessórios que necessitem de refrigerantes líquidos.** A utilização de água ou de outros refrigerantes líquidos poderá resultar em eletrocussão ou choque elétrico.

Outras instruções de segurança para todas as operações

Ricochete e avisos relacionados:

O ricochete é uma reação súbita a um disco rotativo, prato de apoio, escova ou qualquer outro acessório preso ou entalado. O entalamento ou bloqueio provoca uma paragem rápida do acessório rotativo que, por sua vez, faz com que a ferramenta elétrica descontrolada seja impelida na direção oposta à rotação do acessório no ponto do bloqueio. Por exemplo, se um disco abrasivo for agarrado ou entalado pela peça de trabalho, a extremidade do disco que está a entrar no ponto de bloqueio pode penetrar na superfície do material, fazendo com que o disco suba ou salte. O disco poderá então saltar na direção do utilizador ou para longe deste, dependendo da direção do movimento do disco no ponto de entalamento. Os discos abrasivos podem também partir-se nestas condições.

O ricochete é o resultado de uma utilização incorreta da ferramenta elétrica e/ou de procedimentos ou condições de funcionamento incorretos e pode ser evitado tomando as precauções adequadas indicadas abaixo.

a) **Segure a ferramenta elétrica com firmeza com as duas mãos e posicione o corpo e os braços de modo a resistir às forças de ricochete. Utilize sempre o punho/pega auxiliar, se fornecido/a, para obter o máximo controlo sobre o ricochete ou a reação de binário durante o arranque.** O utilizador pode controlar as reações de binário ou as forças de ricochete, se forem tomadas as devidas precauções.

b) **Nunca coloque a sua mão perto do acessório rotativo.** O acessório pode fazer ricochete na sua mão.

c) **Não coloque o seu corpo na área para a qual a**

ferramenta elétrica se desloca em caso de ricochete. O ricochete impulsiona a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco no ponto de bloqueio.

d) **Tenha especial cuidado ao trabalhar em cantos, arestas afiadas, etc. Evite que o acessório ressalte ou fique preso.** Os cantos, as arestas afiadas ou os ressaltos têm tendência para prender o acessório rotativo e causar perda de controlo ou ricochete.

e) **Não coloque uma corrente de serra, lâmina de esculpir madeira, disco diamantado segmentado com uma abertura periférica superior a 10 mm ou lâmina de serra dentada.** Estas lâminas provocam ricochetes frequentes e a perda de controlo.

Instruções de segurança adicionais para operações de polimento

Avisos de segurança específicos para operações de polimento:

a) **Não permita que qualquer parte solta da boina de polir ou dos seus fios de fixação gire livremente. Retire ou corte os fios de fixação soltos.** *Os fios de fixação soltos e a girar podem prender-se nos seus dedos ou na peça de trabalho.*

Aviso de segurança da bateria

a) Não desmonte, não abra nem fragmente baterias ou pilhas recarregáveis.

b) Mantenha as baterias ou pilhas fora do alcance das crianças. A utilização de baterias ou pilhas por crianças deve ser supervisionada. Mantenha as pilhas pequenas fora do alcance das crianças pequenas.

c) Não exponha as pilhas ou baterias a calor ou fogo. Evite o armazenamento sob luz solar direta.

d) Não provoque curto-circuito numa pilha ou numa bateria. Não guarde as pilhas ou baterias ao acaso numa caixa ou gaveta onde possam entrar em curto-circuito entre si ou fazer curto-circuito ao entrar em contacto com outros objetos metálicos.

e) Não submeta as pilhas ou baterias a choques mecânicos.

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

Símbolo


AVISO


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


Use sempre proteção ocular


Trabalhar sempre com as duas mãos


Não queimar


Conformidade CE


Não carregar uma bateria danificada



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


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

DADOS TÉCNICOS

Modelo	KDSP02-180 (A letra “SP” significa Polidora)
Tensão de alimentação	20 V⎓
Velocidade nominal em vazio	500-3000/min
Potência máx. de saída	600W
Regulação da velocidade	6 velocidades (500 1000 1500 2000 2500 3000)
Diâmetro do disco de polimento.	Ø180 mm
Rosca do eixo de acionamento	M14 / 5/8"-11UNC
Peso líquido da máquina (sem bateria)	1,5 kg

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

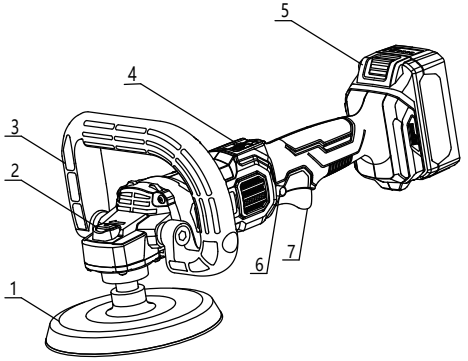
Informações sobre o ruído
Nível de pressão sonora ponderado A
L_{pA} = 83 dB(A) K_{pA} = 3 dB(A)
Nível de potência sonora ponderado A
$L_{WA=}$91 dB(A) K_{WA} = 3 dB(A)
usar proteção auditiva
Informações sobre a vibração
Valores totais de vibração (soma dos vetores triaxiais) e incerteza K determinados de acordo com a norma EN IEC 62841-2-3.
$a_{h,P}$ = 3,668 m/s^2 incerteza K= 1,5 m/s^2
Os valores totais de vibração declarados e os valores de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para comparar uma ferramenta com outra.
Os valores totais de vibração declarados e os valores de emissão de ruído declarados podem também ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.
Uma advertência:
– de que as emissões de vibração e ruído durante a utilização efetiva da ferramenta elétrica podem diferir dos valores declarados, dependendo do modo como a ferramenta é utilizada e, em especial, do tipo de peça a trabalhar; e

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

Utilização prevista

Este produto é adequado para o polimento de superfícies de madeira e de mobiliário de madeira pintada, produtos de resina sintética e produtos de borracha dura, polimento de peças metálicas pintadas, etc. em condições ambientais gerais.

DESCRIÇÕES GERAIS



1. Disco autoadesivo
2. Botão de bloqueio
3. Pega auxiliar
4. Botão de controlo da velocidade
5. Bateria de 20V
6. Botão de bloqueio
7. Botão do interruptor

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

CUIDADO:

Leia atentamente este manual antes da utilização.

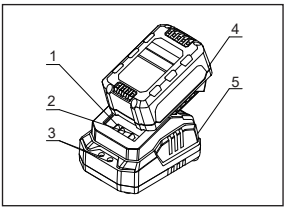
• Carregamento da bateria

A bateria só pode ser carregada com o carregador fornecido com a máquina. Nunca utilize outro carregador.

Num ambiente com temperaturas elevadas ou após um longo período de utilização, a máquina pode ficar muito quente. Não carregue imediatamente a bateria, primeiro deixe-a arrefecer. Caso contrário, a vida útil da bateria será reduzida ou a bateria não poderá ser carregada devido a sobreaquecimento.

Uma bateria nova ou que não tenha sido utilizada durante um longo período de tempo só desenvolve a sua capacidade total após cerca de 3 a 4 ciclos de carga/descarga.

Um período de funcionamento significativamente reduzido após o carregamento indica uma bateria gasta que tem de ser substituída.



1. Polo negativo
2. Polo positivo
3. Luz indicadora
4. Bateria
5. Carregador

UTILIZAÇÃO PREVISTA

• Instalar ou retirar a bateria

CUIDADO:

Quando instalar ou retirar a bateria, certifique-se de que o interruptor está desligado para evitar perigo.

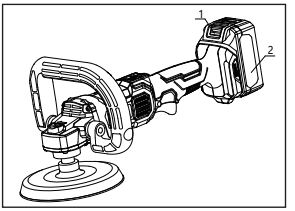
A bateria apenas está parcialmente carregada aquando da entrega. Para garantir a potência máxima da bateria, esta deve ser totalmente carregada no carregador antes da primeira utilização.

1.Instalar a bateria

Como mostrado abaixo, ao inserir a bateria, preste atenção para inserir corretamente a bateria na base da ferramenta. Certifique-se de que insere a bateria até ouvir um "clique", o que significa que a bateria está firmemente instalada na ferramenta. Caso contrário, a bateria cairá acidentalmente da ferramenta, provocando lesões no utilizador ou noutras pessoas. Evite inserir a bateria com força excessiva ou bater nela com a ajuda de outros objetos.

CUIDADO:

Só pode ser utilizado o tipo de bateria especificado. A utilização de baterias de outras marcas acarreta o risco de danos físicos e danos materiais devido à explosão da bateria.

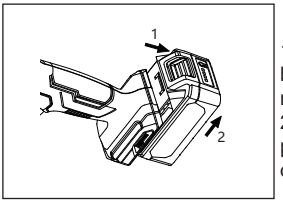


1. Botão da bateria
2. Bateria

2.Remover a bateria

A bateria é colocada sob a pega da máquina, pressione o botão da bateria para baixo na direção da seta e, em seguida, puxe a bateria para fora na direção da seta conforme mostrado na figura.

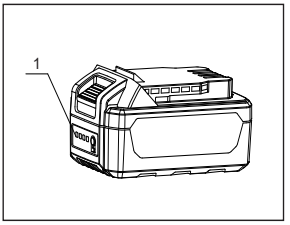
CUIDADO:
Não retire a bateria de forma forçada!



1.Prima o botão da bateria para baixo na direção da seta
2.Retire a bateria puxando-a na direção da seta

• Luz indicadora da bateria
Quando o botão da bateria é premido, a luz mostra o nível de carga da bateria, indicada pelo estado das quatro luzes LED vermelhas (a seguir designadas por luz vermelha).

Estado das luzes LED vermelhas	Potência aprox. restante da bateria
4 luzes vermelhas acesas	75%~100%
3 luzes vermelhas acesas	50%~75%
2 luzes vermelhas acesas	25%~75%
1 luz vermelha acesa	10%~25%
1 luz a piscar	Bateria fraca



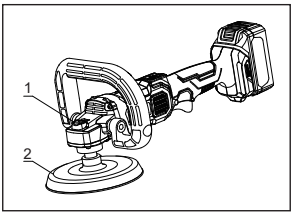
1.Luz indicadora da bateria

• Utilização contínua
Se a ferramenta for utilizada continuamente até a bateria ficar descarregada, deixe a ferramenta repousar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria nova.

• Proteção contra descarga excessiva
A ferramenta está equipada com um circuito de proteção para proteger a bateria contra descarga excessiva. Quando a bateria está quase vazia, o circuito de proteção atua para desligar a ferramenta.

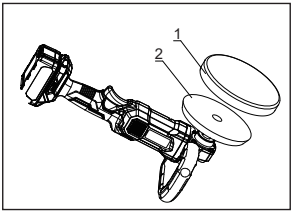
• Eliminação da bateria
Para proteger os recursos naturais, recicle ou elimine as baterias de forma adequada. A bateria contém lítio. Consulte as autoridades locais para obter informações sobre a reciclagem e/ou eliminação. Retire a bateria depois de ficar sem carga e envolva a porta do polo com fita adesiva forte para evitar curto-circuitos e fugas. Qualquer tentativa de abrir ou remover qualquer componente é estritamente proibida.

• Instalar ou retirar o acessório
CUIDADO:
Retire sempre a bateria antes de instalar ou retirar o acessório. Use sempre luvas de proteção quando trocar o acessório para evitar ferimentos. O acessório ficará extremamente quente após um longo período de funcionamento. Tenha cuidado para não se queimar.
Para instalar o disco autoadesivo, prima manualmente o botão de bloqueio para fixar o eixo e, em seguida, aperte o disco autoadesivo no eixo. Para retirar o disco autoadesivo, basta premir o botão de bloqueio para fixar o eixo e, em seguida, desenroscá-lo.



1.Botão de bloqueio
2.Disco autoadesivo

Para instalar o disco de polimento, remova a sujidade e os corpos estranhos do disco autoadesivo. O acessório deve ser instalado em linha com a extremidade do disco autoadesivo. Para o retirar do disco autoadesivo, basta descolá-lo para cima.
CUIDADO:
Certifique-se de que o acessório está alinhado com o disco autoadesivo e firmemente fixado. Caso contrário, provocará uma vibração excessiva durante o funcionamento com o acessório, resultando na perda de controlo ou na queda do disco autoadesivo.



1.Acessório
2.Disco autoadesivo

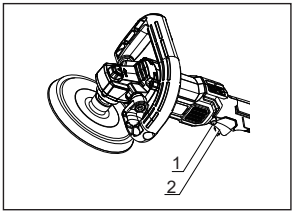
• LIGAR/DESLIGAR
LIGAR (ON): Para ligar a ferramenta, basta premir o botão de bloqueio e puxar o gatilho

do interruptor depois de instalar a bateria. A velocidade da ferramenta é aumentada através do aumento da pressão no gatilho do interruptor. Para um funcionamento contínuo, solte primeiro o gatilho do interruptor depois de o premir completamente e, em seguida, o botão de bloqueio. Neste momento, o gatilho do interruptor será bloqueado no estado de ligado (ON).

CUIDADO:

A função de bloqueio só é possível quando o gatilho do interruptor está totalmente premido.

DESLIGAR (OFF): Quando o interruptor estiver no estado bloqueado, prima novamente o gatilho do interruptor e solte-o depois de o botão de bloqueio saltar para cima. Quando o interruptor não está no estado bloqueado, basta soltar o gatilho do interruptor para parar.



1. Botão de bloqueio
2. Botão do interruptor

CUIDADO:

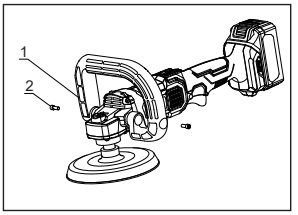
Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e desligada da tomada antes de instalar a bateria.

• Instalar ou retirar a pega auxiliar

CUIDADO:

Certifique-se de que retira a bateria antes de instalar ou retirar a pega auxiliar.

Coloque primeiro a pega auxiliar na carcaça dianteira, coloque a anilha e o parafuso e aparafuse o parafuso na carcaça com uma chave de fendas para fixar a pega auxiliar.

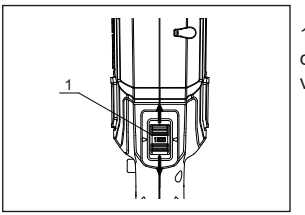


1. Pega auxiliar
2. Parafuso

• Botão de controlo da velocidade

A velocidade necessária pode ser pré-selecionada com o seletor de velocidade em 6 passos diferentes (500, 1000, 1500, 2000, 2500 e 3000). Os números 500, 1000 e 1500 pertencem à velocidade baixa e a luz indicadora está verde; 2000, 2500 e 3000 pertencem à velocidade alta. Assim, a velocidade pode ser alterada rodando o botão de controlo de velocidade para o valor especificado dentro do intervalo de 500 a 3000, e o utilizador pode ajustar o botão para selecionar a velocidade adequada de acordo com os acessórios utilizados ou os requisitos reais de trabalho.

Nota: O número deve estar mais ou menos alinhado com o ponteiro triangular no meio.



1. Botão de controlo da velocidade

• Notas de funcionamento

1. Mantenha sempre a peça de trabalho fixa ou bem apertada para evitar que se solte.
2. Qualquer movimento da peça de trabalho afetará a qualidade real do corte ou do polimento.
3. Não utilize lixas danificadas, que irã danificar a placa de base da máquina. A nossa garantia de qualidade não inclui o desgaste da placa de base.
4. Utilize uma folha de lixa de areia grossa para superfícies ásperas; granulometria média para superfícies lisas; folha de lixa fina para a lixagem final. Lixe primeiro em pedaços de madeira de desperdício para testar, se necessário
5. A intensificação e pressão diminuirá a capacidade de funcionamento da máquina e levará a uma sobrecarga do motor. A substituição atempada dos acessórios pode manter a máquina a funcionar de forma eficiente.

Proteção do ambiente

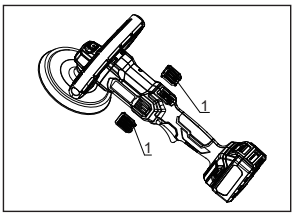
• Eliminação de resíduos

As ferramentas danificadas, os acessórios e os resíduos da embalagem devem ser selecionados para uma reciclagem ecológica e em conformidade com a legislação local.

Manutenção e cuidados

• Limpar as saídas de ar

A entrada e a saída de ar da ferramenta devem ser limpas regularmente ou sempre que estejam obstruídas.



1. Tampa de pó

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

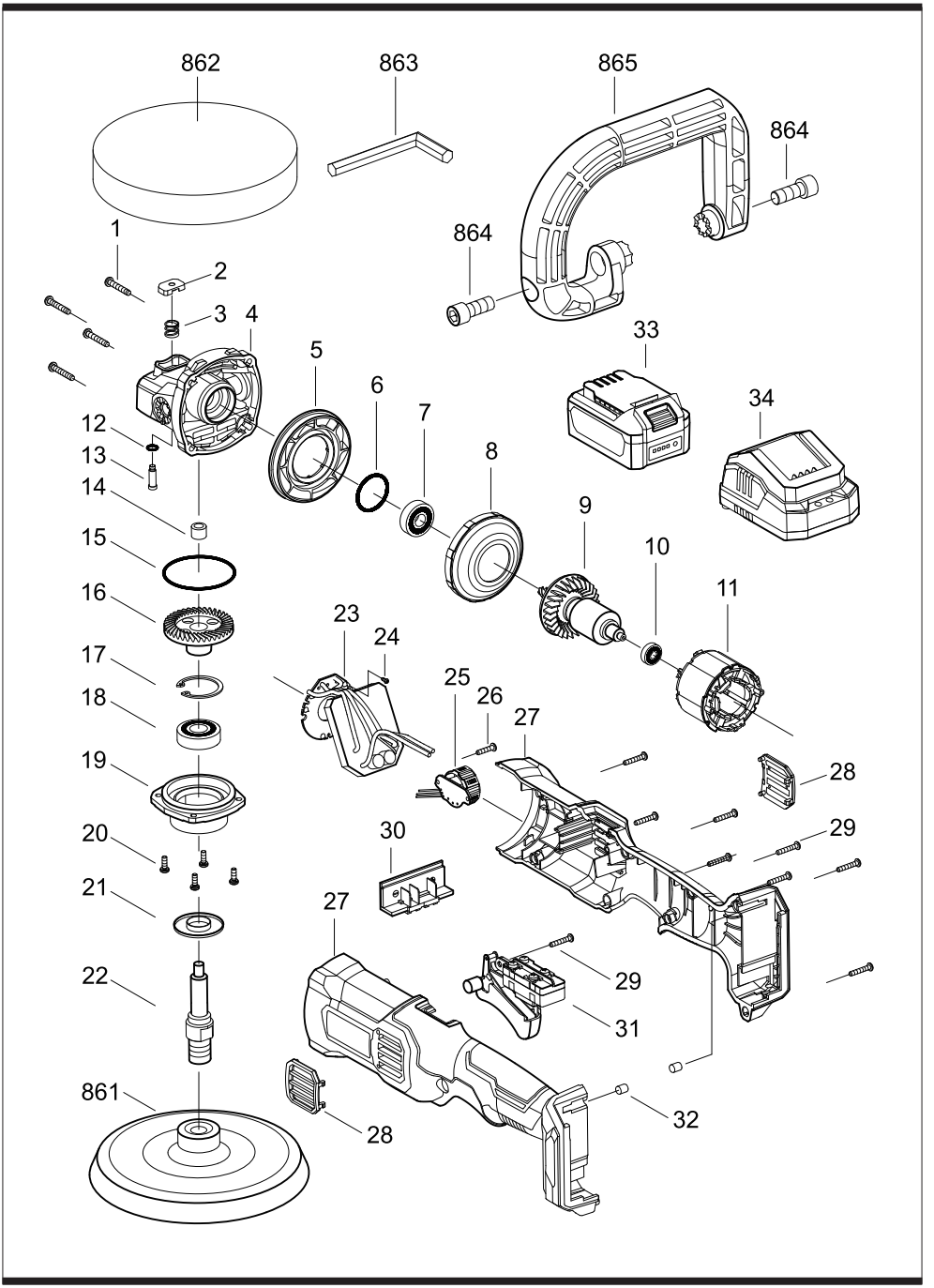
• Limpeza
Não utilize líquidos como água ou produtos químicos para limpar o aparelho. Limpe o corpo da ferramenta com um pano seco.

Para ferramentas a bateria:
Intervalo de temperatura ambiente durante o funcionamento e o armazenamento: 0 ℃ - 45 ℃ .
Intervalo de temperatura ambiente recomendado durante o carregamento: 5 ℃ - 40 ℃ .

	carregador	Bateria
Modelo	FFCL20-02 FFCL20-04 FFCL2040-2	FFBL2020 FFBL2025 FFBL2040 FFBL2050 FFBL2060 FFBL2075

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

1	Parafuso philips com ponta plana ST4,2×25	25	Controlador de velocidade
2	Tampa do perno	26	Parafuso philips com ponta plana ST2,9×9
3	Mola de reajuste	27	Conjunto da carcaça do motor
4	Caixa de engrenagens	28	Tampa de pó
5	Regulador da direção de ar	29	Parafuso philips com ponta plana ST3,5×20
6	O-ring (26×2)	30	Terminal
7	Rolamento de esferas 625E-2RS	31	Interruptor (20V)
8	Chapa defletora	32	Perno de borracha (6×8,1)
9	Armadura	33	Bateria de 20V
10	Rolamento de esferas 629-2RS	34	Conjunto do carregador de bateria 20V
11	Estator	861	Disco autoadesivo (M14)
12	O-ring (4,5×1,3)	862	Disco de esponja
13	Perno de bloqueio	863	Chave 8
14	Rolamento de agulhas HK0709	864	Parafuso Allen M10×25
15	O-ring (47,5×2)	865	Pega auxiliar
16	Engrenagem	T1	Conjunto da caixa de velocidades (incluindo peças: 2-4, 12-14)
17	Anel de retenção para furo 32	T2	Conjunto de bloqueio (incluindo peças: 2, 3, 12, 13)
18	Rolamento de esferas 6201VV	T3	Conjunto da tampa da caixa de velocidades (incluindo peças: 15-19, 21, 22)
19	Tampa da caixa de engrenagens		
20	Parafuso philips com ponta plana M4×16		
21	Anilha de pó		
22	Eixo de acionamento (M14)		
23	Conjunto do painel de controlo PCB		
24	Parafuso philips com ponta plana ST2.2×6		


862
863
865
864
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
861
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34

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

90040602599/2025.05/NO.1