



TAG125

BRUSHLESS ANGLE GRINDER

WWW.TRUTEKFIXINGS.CO.UK
WWW.TRUTEK.COM.PL

SAFETY WARNINGS

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.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **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.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **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.
5. **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.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.**

However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

Personal safety

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with EN 166.** It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **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.
2. **Do not use the power tool if the switch does**

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

3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **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.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **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.
8. **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.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Battery tool use and care

1. **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.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **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.
4. **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.

5. **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.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **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.

Service

1. **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.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorised service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
4. **Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

Cordless grinder safety warnings

Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing or abrasive cutting-off operations

1. **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as polishing 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.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **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.

5. **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.
 6. **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** 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.
 7. **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.
 8. **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 operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
 9. **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.
 10. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
 11. **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.
 12. **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.
 13. **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.
 14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- 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.
1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
 2. **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
 3. **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.
 4. **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.
 5. **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations**
1. **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard**

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

2. **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
3. **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
4. **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
6. **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations

1. **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
2. **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
3. **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
4. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
5. **Support panels or any oversized workpiece**

to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

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

Safety warnings specific for sanding operations

1. **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety warnings specific for wire brushing operations

1. **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
2. **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Additional safety warnings

1. **When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
2. **NEVER USE Stone Cup type wheels with this grinder.** This grinder is not designed for these types of wheels and the use of such a product may result in serious personal injury.
3. **Be careful not to damage the spindle, the lock nut or the flanges.** Damage to these parts could result in wheel breakage.
4. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
5. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel.**
6. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Do not touch accessories immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **Observe the instructions of the**

manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.

11. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
12. Check that the workpiece is properly supported.
13. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
14. If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.
15. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
16. When using a cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
17. Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.
18. Do not use cloth work gloves during operation. Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.
19. Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the workpiece. Otherwise, it may cause an electric shock, electrical leakage or gas leak.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING: DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

Symbols

The following show the symbols used for the tool.

Symbol	Meaning
V	volts
---	direct current
n	rated speed
.../min, r/min	revolutions or reciprocation per minute
Ø	diameter

Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1)

battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.

2. Do not disassemble or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Trutek. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of

time, the battery must be removed from the tool.

14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ WARNING: Use only our genuine accessory batteries. Use of non-genuine or modified batteries may result in battery explosion causing fire, personal injury and damage. This will also void the tool warranty on this tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

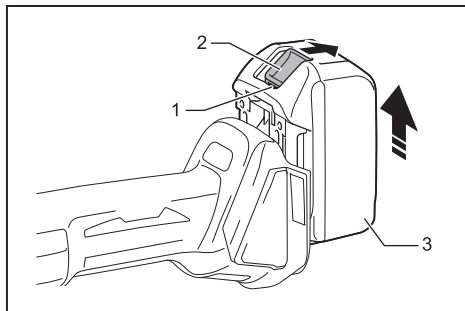
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

⚠ CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

⚠ CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.



► 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

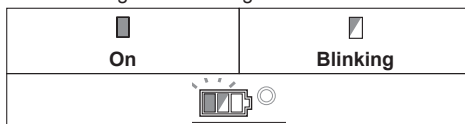
To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

⚠ CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically and the battery indicator shows following state. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.



If the tool does not start, the battery may be overheated. In this situation, let the battery cool

before starting the tool again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked and the battery indicator shows the following state. In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

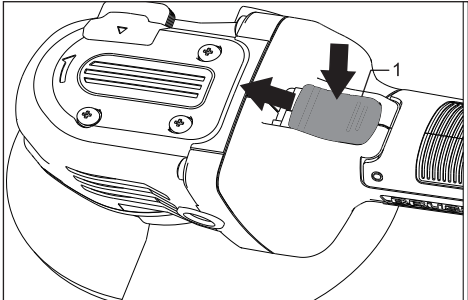
 On	 Off	 Blinking
		

Switch action

⚠ CAUTION: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

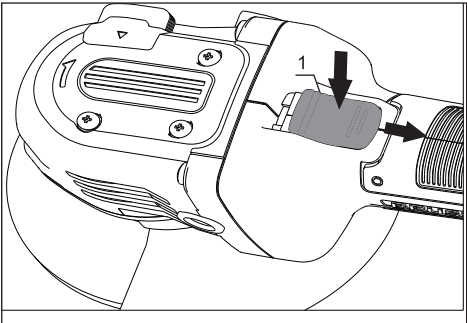
⚠ CAUTION: Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, press down the rear end of the slide switch and then slide it toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press down the front end of the slide switch to lock it.



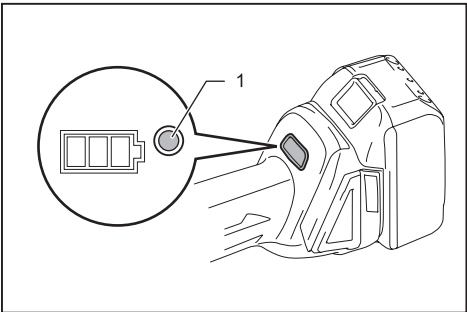
► 1. Slide switch

To stop the tool, press down the rear end of the slide switch so that it returns to the "O (OFF)" position.



► 1. Slide switch

Automatic speed change function



► 1. Mode indicator

Mode indicator status	Operation mode
	High speed mode
	High torque mode

This tool has "high speed mode" and "high torque mode". It automatically changes operation mode depending on the work load. When mode indicator lights up during operation, the tool is in high torque mode.

Accidental re-start preventive function

When installing the battery cartridge while the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start. To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

Electronic torque control function

The tool electronically detects situations where the wheel or accessory may be at risk to be bound. In the situation, the tool is automatically shut off to prevent further rotation of the spindle (it does not prevent kickback).

To restart the tool, switch off the tool first, remove the cause of sudden drop in the rotation speed, and then turn the tool on.

Soft start feature

Soft start feature reduces starting reaction.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

OPERATION

⚠ WARNING: It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.

⚠ WARNING: ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.

⚠ WARNING: NEVER hit the workpiece with the wheel.

⚠ WARNING: Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.

⚠ WARNING: NEVER use tool with wood cutting blades and other saw blades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

⚠ WARNING: Never actuate the shaft lock while the spindle is rotating. The tool may be damaged and may cause serious injury.

⚠ WARNING: Make sure that the wheel is fixed firmly.

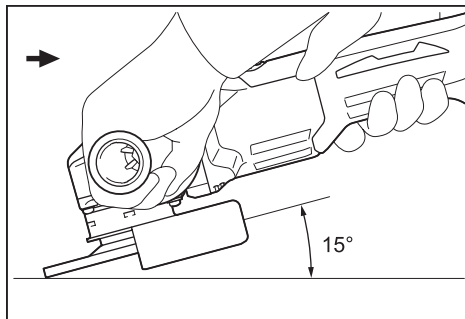
⚠ CAUTION: Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.

⚠ CAUTION: Always wear safety goggles or a face shield during operation.

⚠ CAUTION: After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

⚠ CAUTION: ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side grip (handle).

Grinding and sanding operation



Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece.

In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15° to the workpiece surface.

During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in forward direction or it may cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both forward and backward direction.

Operation with abrasive cut-off / diamond wheel

Optional accessory

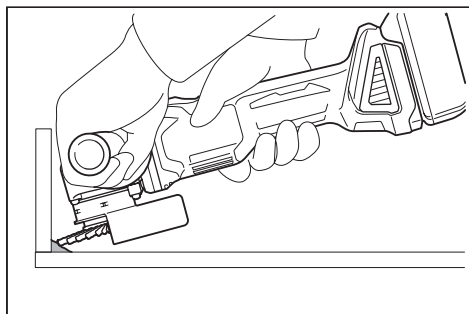
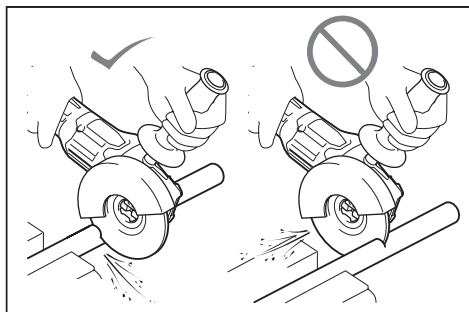
⚠ WARNING: Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback, wheel breakage and overheating of the motor may occur.

⚠ WARNING: Do not start the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully enter into the cut moving the tool forward over the workpiece surface. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is started in the workpiece.

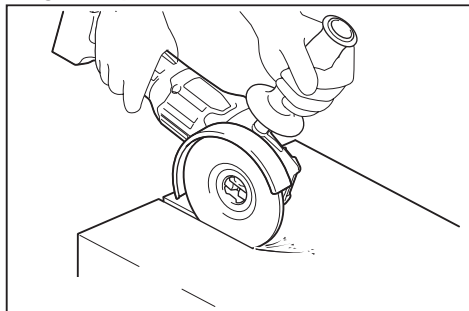
⚠ WARNING: During cutting operations, never change the angle of the wheel. Placing side pressure on the cut-off wheel (as in grinding) will cause the wheel to crack and break, causing serious personal injury.

⚠ WARNING: A diamond wheel shall be operated perpendicular to the material being cut.

Usage example: operation with abrasive cut-off wheel



Usage example: operation with diamond wheel



Operation with wire cup brush

Optional accessory

⚠ CAUTION: Check operation of brush by running tool with no load, ensuring that no one is in front of or in line with brush.

⚠ NOTICE: Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using the wire cup brush. It may lead to premature breakage.

Operation with wire wheel brush

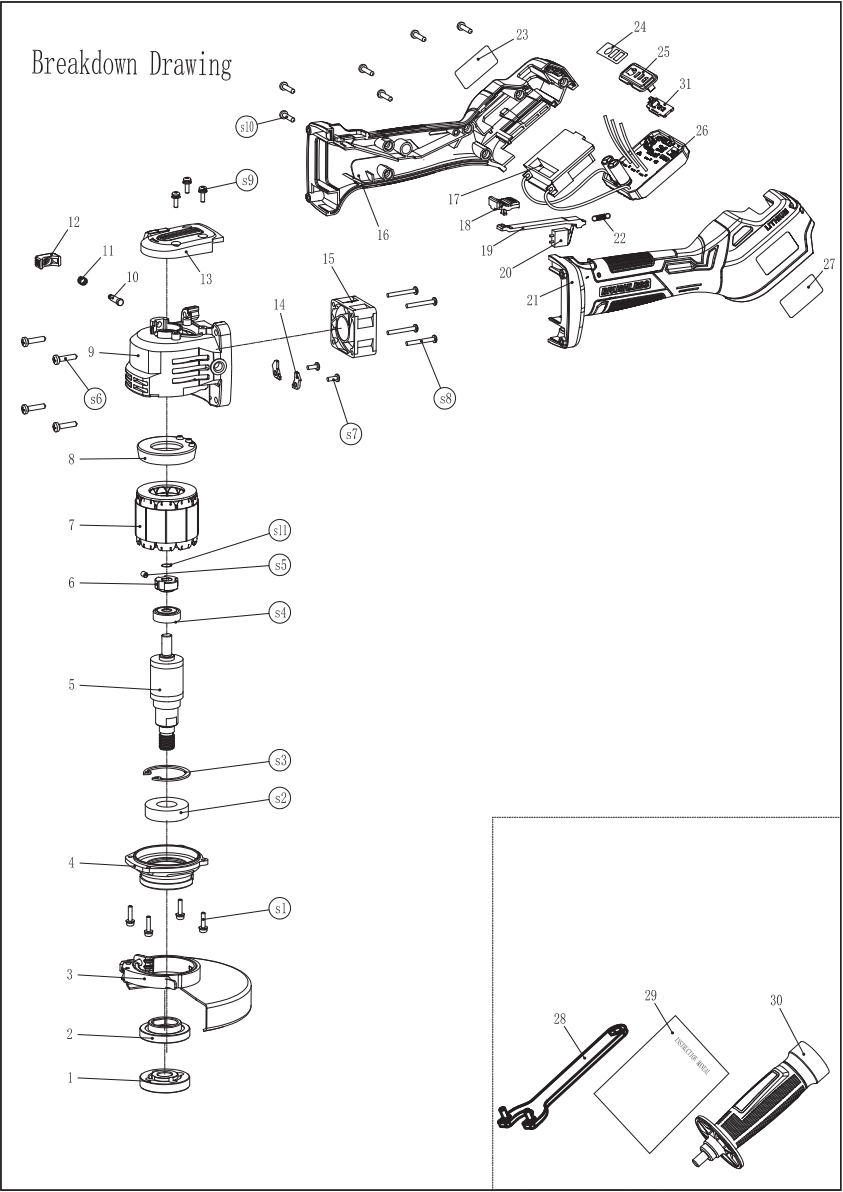
Optional accessory

⚠ CAUTION: Check operation of wire wheel brush by running tool with no load, ensuring that no one is in front of or in line with the wire wheel brush.

⚠ NOTICE: Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using wire wheel brush. It may lead to premature breakage.

Usage example: operation with wire wheel brush

Breakdown Drawing



Spare Parts List

NO.	NAME	QTY	NO.	NAME	QTY
1	Outer Pressure Plate	1	22	Switch Return Spring	1
2	Inner Pressure Plate	1	23	Parameter Label	1
3	Grinding Wheel Guard	1	24	Display Label	1
4	Front Cover	1	25	Display Panel	1
5	Rotor	1	26	Controller	1
6	Locking Block	1	27	Brand Label	1
7	Stator	1	28	Wrench 30x150	1
8	Stator Rear Insulation Cover	1	29	Instruction Manual	1
9	Gear Housing	1	30	Auxiliary Handle	1
10	Lock Pin	1	31	Display PCB	1
11	Lock Spring	1	S1	Screw M3x12	4
12	Lock Button	1	S2	6003 Bearing / with Washer	1
13	Gear Housing Cover	1	S3	35mm Circlip	1
14	Cable Clamp	1	S4	608 Bearing / with Washer	1
15	Fan	2	S5	Set Screw M5x5	1
16	Right Housing	1	S6	Screw ST4.2x18	4
17	Battery Socket	1	S7	Screw M3x8	2
18	Switch Push Block	1	S8	Screw M3x25	4
19	Switch Push Rod	1	S9	Screw M3x10	3
20	Micro Switch	1	S10	Screw ST3.5x16	6
21	Left Housing	1	S11	7mm Circlip (for Shaft)	1

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug oder auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

Sicherheit im Arbeitsbereich

1. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordentliche oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
2. **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
3. **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

1. **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
2. **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
3. **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
4. **Verwenden Sie das Kabel nicht zweckwidrig. Verwenden Sie das Kabel niemals, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen, oder um den Stecker herauszuziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen**

Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

5. **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
6. **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter).** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
7. **Elektrowerkzeuge können elektromagnetische Felder (EMF) erzeugen, die für den Benutzer unschädlich sind.** Träger von Herzschrittmachern und ähnlichen medizinischen Geräten sollten sich jedoch vor der Benutzung dieses Elektrowerkzeugs an den Hersteller ihres medizinischen Geräts und/oder ihren Arzt wenden.

Sicherheit von Personen

1. **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
2. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
3. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung steht, bevor Sie das Werkzeug an die Stromversorgung und/oder den Akkupack anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
4. **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
5. **Vermeiden Sie eine abnormale**

Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

6. **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
7. **Wenn Einrichtungen zum Staubabsaugen und -auffangen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
8. **Lassen Sie sich durch die Vertrautheit mit dem Elektrowerkzeug nicht in falscher Sicherheit wiegen und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
9. **Tragen Sie beim Arbeiten mit Elektrowerkzeugen stets eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor Verletzungen zu schützen. Die Schutzbrille muss EN 166 entsprechen.** Es liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers, die Verwendung geeigneter Schutzausrüstung durch die Bediener und durch andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

1. **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
2. **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
3. **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den abnehmbaren Akkupack, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug aufbewahren.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
4. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind

gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

5. **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Werkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
6. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
7. **Verwenden Sie das 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.
8. **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
9. **Tragen Sie bei der Benutzung des Werkzeugs keine Stoffarbeitshandschuhe, die sich verfangen können.** Das Verfangen von Stoffarbeitshandschuhen in den beweglichen Teilen kann zu Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Akku-Elektrowerkzeugs

1. **Laden Sie die Akkupacks nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkupacks geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkupacks verwendet wird.
2. **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkupacks in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkupacks kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
3. **Halten Sie den nicht benutzten Akkupack fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
4. **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akkupack austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder

Verbrennungen führen.

5. **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akkupack und kein beschädigtes oder verändertes Werkzeug.** Beschädigte oder veränderte Akkupacks können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
6. **Setzen Sie einen Akkupack oder Werkzeug keinem Feuer und keinen übermäßigen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
7. **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akkupack oder das Werkzeug niemals außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

1. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
2. **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder autorisierte Kundendienststellen erfolgen.
3. **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung und den Wechsel von Zubehör.**
4. **Verändern oder reparieren Sie das Gerät oder den Akkupack nicht, außer wie in der Gebrauchs- und Pflegeanleitung angegeben.**

Sicherheitshinweise für Akku-Winkelschleifer

Gemeinsame Sicherheitshinweise für Schleif-, Sand-, Drahtbürst- und Trennschleifarbeiten

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist zum Schleifen, Sandpapiers Schleifen, Drahtbürsten und Trennschleifen bestimmt.** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
2. **Arbeiten wie das Polieren sollten mit diesem Elektrowerkzeug nicht durchgeführt werden.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
3. **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör

an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

4. **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend geschützt oder sicher geführt werden.
6. **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeaufnahme müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen.** Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeugs zum Zentrierdurchmesser des Flansches passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
7. **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie sich und in der Nähe befindliche Personen außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
8. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz, Schutzbrille oder Sicherheitsbrille. Tragen Sie, soweit angemessen, Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleifpartikel oder Werkstückfragmente zurückhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
9. **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.**

Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene elektrische Leitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und kann dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.
11. **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann die Ablagefläche erfassen, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
12. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, wodurch sich das Einsatzwerkzeug in Ihren Körper bohren kann.
13. **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
14. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
15. **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen, wodurch die Schleifscheibe aus dem Werkstück herausgedrückt wird oder einen Rückschlag verursacht. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte und Reaktionsmomente beherrschen.
2. **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
3. **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
4. **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklebten.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklebten. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
5. **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

1. **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend durch die Schutzhaube geschützt werden und sind unsicher.
2. **Die Schleiffläche von gekröpften Schleifscheiben muss unter der Ebene der Schutzhaubenlippe montiert werden.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene der Schutzhaubenlippe hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
3. **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil der Schleifscheibe zur Bedienperson hin freiliegt.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor

Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken schützen, die Kleidung entzünden könnten.

4. **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann zum Zerbrechen führen.
5. **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflosche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
6. **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Zusätzliche besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

1. **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck auf die Trennscheibe. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
2. **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
3. **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
4. **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Andernfalls kann die Scheibe verklemmen, aus dem Schnitt heraussteigen oder einen Rückschlag verursachen.
5. **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke**

ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

6. **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen sowie stromführende elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

1. **Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Größe des Schleifblatts.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

1. **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
2. **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

1. **Verwenden Sie bei gekröpften Topfschleifscheiben ausschließlich glasfaserverstärkte Scheiben.**
2. **VERWENDEN SIE NIEMALS Steintopfscheiben mit diesem Winkelschleifer.** Dieser Winkelschleifer ist nicht für diese Scheibenarten ausgelegt, und die Verwendung eines solchen Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.
3. **Achten Sie darauf, die Spindel, die Spannmutter oder die Flansche nicht zu beschädigen.** Eine Beschädigung dieser Teile kann zum Bruch der Schleifscheibe führen.
4. **Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe das Werkstück nicht berührt, bevor Sie das Werkzeug einschalten.**
5. **Lassen Sie das Werkzeug vor dem Einsatz am eigentlichen Werkstück eine Zeit lang laufen. Achten Sie auf Vibrationen oder einen unruhigen Lauf, die auf eine schlechte Montage oder eine schlecht ausgewuchtete Scheibe**

hinweisen können.

6. Verwenden Sie zum Schleifen ausschließlich die dafür vorgesehene Arbeitsfläche der Schleifscheibe.
7. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Betreiben Sie es nur handgeführt.
8. Berühren Sie das Werkstück nicht unmittelbar nach dem Betrieb. Es kann extrem heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.
9. Berühren Sie Einsatzwerkzeuge nicht unmittelbar nach dem Betrieb. Sie können extrem heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.
10. Beachten Sie die Herstelleranweisungen zur korrekten Montage und Verwendung von Schleifscheiben. Behandeln und lagern Sie Schleifscheiben mit Sorgfalt.
11. Verwenden Sie keine separaten Reduzierbuchsen oder Adapter, um Schleifscheiben mit großer Bohrung anzupassen.
12. Prüfen Sie, ob das Werkstück ordnungsgemäß abgestützt ist.
13. Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten des Werkzeugs weiterdreht.
14. Ist der Arbeitsplatz extrem heiß und feucht oder stark durch leitfähigen Staub belastet, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter/RCD) mit 30 mA zur Sicherheit des Bedieners.
15. Verwenden Sie das Werkzeug nicht für asbesthaltige Materialien.
16. Arbeiten Sie beim Einsatz einer Trennscheibe stets mit der nach nationalen Vorschriften vorgeschriebenen Staubabsaughaube.
17. Trennscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.
18. Tragen Sie während des Betriebs keine Stoffarbeitshandschuhe. Fasern von Stoffhandschuhen können in das Werkzeug gelangen und zu dessen Beschädigung führen.
19. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass sich im Werkstück keine verdeckten Objekte wie stromführende elektrische Leitungen, Wasser- oder Gasleitungen befinden. Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag, Kriechstrom oder einem Gasaustritt kommen.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠ WARNING: Lassen Sie sich NICHT durch Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Produkt zu missachten. MISSBRAUCH oder Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung genannten Sicherheitsregeln kann zu schweren Verletzungen führen.

Symbole

Nachfolgend werden die für das Werkzeug verwendeten Symbole dargestellt.

Symbol	Bedeutung
V	Volt
==	Gleichstrom
n	Nenn Drehzahl
.../min, r/min	Umdrehungen oder Hübe pro Minute
Ø	Durchmesser

Wichtige Sicherheitsanweisungen für den Akkupack

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise an (1) Ladegerät, (2) Akkupack und (3) Akkuwerkzeug.
2. Zerlegen oder verändern Sie den Akkupack nicht. Dies kann zu Brand, übermäßiger Hitze oder Explosion führen.
3. Falls die Betriebszeit deutlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Es besteht die Gefahr von Überhitzung, Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, spülen Sie diese mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Es besteht die Gefahr der Erblindung.
5. Schließen Sie den Akkupack nicht kurz:
 - (1) Berühren Sie die Kontakte nicht mit leitfähigem Material.
 - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen wie Nägeln, Münzen usw.
 - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Stromfluss, Überhitzung, Verbrennungen und sogar zu einem Defekt führen.

6. Lagern und benutzen Sie Werkzeug und Akkupack nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Verbrennen Sie den Akku nicht, selbst wenn

er stark beschädigt oder vollständig verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.

8. **Der Akkupack darf nicht genagelt, geschnitten, zerdrückt, geworfen oder fallen gelassen werden, und es dürfen keine harten Gegenstände dagegen geschlagen werden.** Dies kann zu Brand, übermäßiger Hitze oder Explosion führen.
9. **Verwenden Sie keinen beschädigten Akku.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgutgesetzgebung.**

Für gewerbliche Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten.

Zur Vorbereitung des zu versendenden Gegenstands ist die Beratung durch einen Gefahrgutexperten erforderlich. Bitte beachten Sie außerdem möglicherweise weiterführende nationale Vorschriften.

Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht bewegen kann.

11. **Nehmen Sie den Akkupack bei der Entsorgung aus dem Werkzeug und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkupacks nur mit den von Trutek angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu Brand, übermäßiger Hitze, Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Wird das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt, muss der Akku aus dem Werkzeug entnommen werden.**
14. **Während und nach dem Gebrauch kann sich der Akku erhitzen, was zu Verbrennungen, insbesondere zu Niedertemperaturverbrennungen, führen kann. Gehen Sie mit heißen Akkus vorsichtig um.**
15. **Berühren Sie den Anschluss des Werkzeugs nicht unmittelbar nach dem Gebrauch. Er kann heiß genug sein, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Kontakten, Öffnungen und Nuten des Akkus festsetzen.** Dies kann zu Leistungsverlust oder einem Defekt von Werkzeug oder Akku führen.
17. **Sofern das Werkzeug nicht für den Einsatz in der Nähe von Hochspannungsleitungen ausgelegt ist, verwenden Sie den Akku nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen.** Dies kann zu einer Fehlfunktion oder einem Defekt von Werkzeug oder Akku führen.
18. **Halten Sie den Akku von Kindern fern.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠ WARNUNG: Verwenden Sie ausschließlich unsere Original-Akkupacks von Trutek. Die Verwendung nicht originaler oder veränderter Akkus kann zu einer Explosion des Akkus führen und Brand, Personen- und Sachschäden verursachen. Außerdem erlischt dadurch die Garantie für Werkzeug und Ladegerät.

Hinweise zur Erhaltung der maximalen Akkulebensdauer

1. **Laden Sie den Akkupack, bevor er vollständig entladen ist. Stellen Sie den Betrieb ein und laden Sie den Akkupack, sobald Sie eine nachlassende Werkzeugleistung bemerken.**
2. **Laden Sie einen vollständig geladenen Akkupack niemals nach. Überladen verkürzt die Lebensdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akkupack bei einer Raumtemperatur von 10 °C bis 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akkupack vor dem Laden abkühlen.**
4. **Nehmen Sie den Akkupack aus dem Werkzeug oder dem Ladegerät, wenn Sie ihn nicht benutzen.**
5. **Laden Sie den Akkupack, wenn Sie ihn längere Zeit (mehr als sechs Monate) nicht benutzen.**

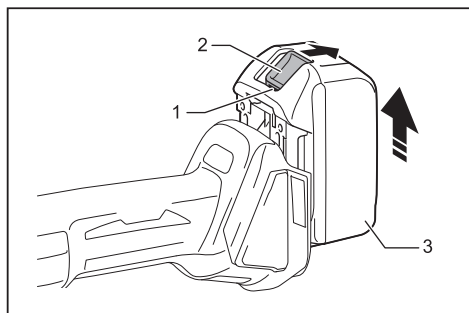
FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entnommen ist, bevor Sie Einstellungen oder Funktionsprüfungen am Werkzeug vornehmen.

Einsetzen und Entnehmen des Akkus

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder entnehmen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie Werkzeug und Akkupack beim Einsetzen oder Entnehmen des Akkus gut fest. Andernfalls können sie Ihnen aus den Händen rutschen, was zu Schäden am Werkzeug und am Akku sowie zu Verletzungen führen kann.



► 1. Rote Kontrollanzeige 2. Taste 3. Akku

Zum Entnehmen des Akkus schieben Sie ihn aus dem Werkzeug, während Sie die Taste an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führung des Akkupacks auf die Nut im Gehäuse aus und schieben ihn hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klick einrastet. Wenn die rote Anzeige oberhalb der Taste sichtbar ist, ist der Akkupack nicht vollständig verriegelt.

▲ VORSICHT: Setzen Sie den Akkupack stets vollständig ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls kann er versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

▲ VORSICHT: Setzen Sie den Akkupack nicht mit Gewalt ein. Lässt er sich nicht leicht einschieben, wird er nicht richtig eingesetzt.

Überhitzungsschutz

Bei Überhitzung des Werkzeugs stoppt dieses automatisch, und die Akkuanzeige zeigt den folgenden Zustand. Lassen Sie das Werkzeug in diesem Fall abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten.

Ein	Blinkt

Startet das Werkzeug nicht, ist möglicherweise der Akkupack überhitzt. Lassen Sie den Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug erneut starten.

Tiefentladungsschutz

Reicht die Akkukapazität nicht mehr aus, stoppt das Werkzeug automatisch. Nehmen Sie in diesem Fall den Akkupack aus dem Werkzeug und laden Sie ihn auf.

Aufheben der Schutzsperre

Spricht das Schutzsystem wiederholt an, wird das

Werkzeug gesperrt, und die Akkuanzeige zeigt den folgenden Zustand. Das Werkzeug startet dann auch nach Aus- und Wiedereinschalten nicht. Um die Schutzsperre aufzuheben, entnehmen Sie den Akku, setzen Sie den Akkupack in das Ladegerät ein und warten Sie, bis der Ladevorgang abgeschlossen ist.

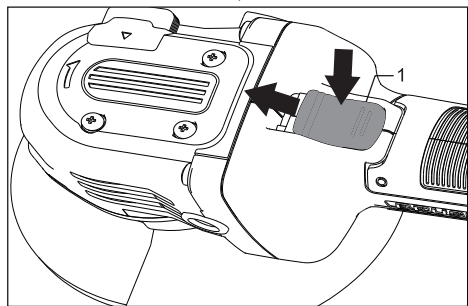
Ein	Aus	Blinkt

Schalterfunktion

▲ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Schiebeschalter ordnungsgemäß funktioniert und in die Stellung „OFF“ zurückkehrt, wenn das hintere Ende des Schiebeschalters gedrückt wird.

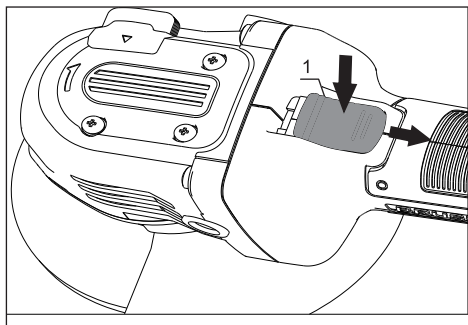
▲ VORSICHT: Der Schalter kann für mehr Bedienkomfort bei längerem Gebrauch in der Stellung „ON“ arretiert werden. Gehen Sie beim Arretieren des Werkzeugs in der Stellung „ON“ mit Vorsicht vor und halten Sie das Werkzeug sicher fest.

Zum Starten des Werkzeugs drücken Sie das hintere Ende des Schiebeschalters herunter schieben Sie ihn anschließend in die Stellung „I (ON)“. Für Dauerbetrieb drücken Sie das vordere Ende des Schiebeschalters herunter, um ihn zu arretieren.



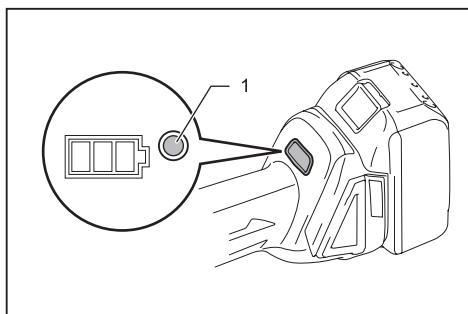
► 1. Schiebeschalter

Zum Ausschalten des Werkzeugs drücken Sie das hintere Ende des Schiebeschalters herunter, sodass er in die Stellung „O (OFF)“ zurückkehrt.



► 1. Schiebeschalter

Automatische Drehzahlumschaltung



► 1. Modusanzeige

Status der Modusanzeige	Betriebsart
	Schnellaufmodus
	Modus mit hohem Drehmoment

Dieses Werkzeug verfügt über einen „Schnellaufmodus“ und einen „Hochdrehmomentmodus“. Es wechselt die Betriebsart automatisch je nach Arbeitslast. Leuchtet die Modusanzeige während des Betriebs auf, befindet sich das Werkzeug im Hochdrehmomentmodus.

Wiederanlaufschutz

Wird der Akku eingesetzt, während sich der Schiebeschalter in der Stellung „I (ON)“ befindet, startet das Werkzeug nicht. Um das Werkzeug zu starten, schieben Sie den Schiebeschalter zunächst in die Stellung „O (OFF)“ und anschließend in die Stellung „I (ON)“.

Elektronische Drehmomentregelung

Das Werkzeug erkennt elektronisch Situationen, in

denen die Schleifscheibe oder das Einsatzwerkzeug zu blockieren droht. In diesem Fall wird das Werkzeug automatisch abgeschaltet, um eine weitere Drehung der Spindel zu verhindern (ein Rückschlag wird dadurch nicht verhindert).

Zum Neustart schalten Sie das Werkzeug zunächst aus, beseitigen die Ursache des plötzlichen Drehzahlabfalls und schalten es anschließend wieder ein.

Sanftanlauf

Der Sanftanlauf verringert die Anlaufreaktion.

MONTAGE

▲ VORSICHT: Vergewissern Sie sich stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku entnommen ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder die Funktion des Werkzeugs prüfen.

BETRIEB

▲ WARNUNG: Es sollte niemals erforderlich sein, Kraft auf das Werkzeug auszuüben. Das Eigengewicht des Werkzeugs sorgt für ausreichenden Anpressdruck. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck können zu einem gefährlichen Bruch der Schleifscheibe führen.

▲ WARNUNG: Ersetzen Sie die Schleifscheibe **IMMER**, wenn das Werkzeug beim Schleifen heruntergefallen ist.

▲ WARNUNG: Schlagen Sie **NIEMALS** mit der Schleifscheibe auf das Werkstück.

▲ WARNUNG: Vermeiden Sie ein Abprallen und Verhaken der Schleifscheibe, insbesondere beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. Dies kann zum Verlust der Kontrolle und zu einem Rückschlag führen.

▲ WARNUNG: Verwenden Sie das Werkzeug **NIEMALS** mit Holzschneid- oder anderen Sägeblättern. Solche Blätter verursachen bei Verwendung an einem Winkelschleifer häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle, was zu Verletzungen führt.

▲ WARNUNG: Betätigen Sie niemals die Spindelarretierung, solange sich die Spindel dreht. Das Werkzeug kann beschädigt werden, und es kann zu schweren Verletzungen kommen.

▲ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Schleifscheibe fest sitzt.

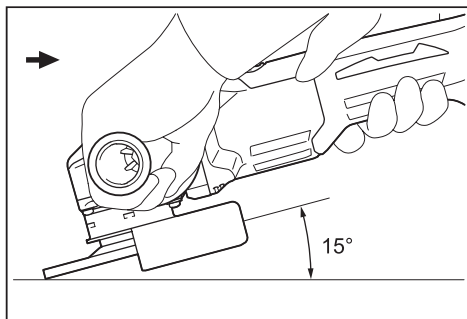
⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug niemals ein, während es das Werkstück berührt. Dies kann zu Verletzungen des Bedieners führen.

⚠ VORSICHT: Tragen Sie während des Betriebs stets eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.

⚠ VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug nach dem Betrieb stets aus und warten Sie, bis die Schleifscheibe vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Werkzeug ablegen.

⚠ VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug IMMER sicher fest, mit einer Hand am Gehäuse und der anderen am Seitengriff.

Schleifen und Schleifen mit Schleifpapier



Schalten Sie das Werkzeug ein und setzen Sie die Schleifscheibe bzw. den Schleifteller anschließend am Werkstück an.

Halten Sie die Kante der Schleifscheibe bzw. des Schleiftellers grundsätzlich in einem Winkel von etwa 15° zur Werkstückoberfläche.

Führen Sie den Winkelschleifer während der Einfahrzeit einer neuen Schleifscheibe nicht in Vorwärtsrichtung, da er sonst in das Werkstück einschneiden kann. Sobald die Kante der Scheibe durch den Gebrauch abgerundet ist, kann die Scheibe in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung geführt werden.

Betrieb mit Trennscheibe / Diamantscheibe

Sonderzubehör

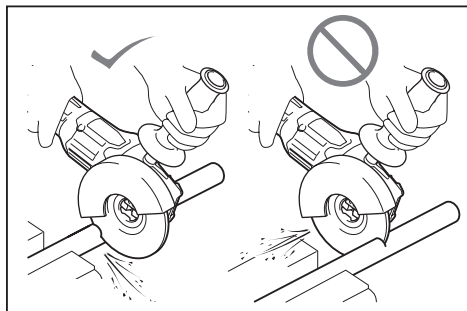
⚠ WARNUNG: Vermeiden Sie ein Blockieren der Scheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Scheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren im Schnitt sowie die Gefahr eines Rückschlags, eines Schleifscheibenbruchs und einer Motorüberhitzung.

⚠ WARNUNG: Beginnen Sie den Trennvorgang nicht im Werkstück. Lassen Sie die Scheibe ihre volle Drehzahl erreichen und führen Sie sie vorsichtig in den Schnitt, indem Sie das Werkzeug über die Werkstückoberfläche nach vorn bewegen. Die Scheibe kann verklemmen, aus dem Schnitt heraussteigen (oder herauslaufen) oder einen Rückschlag verursachen, wenn das Elektrowerkzeug im Werkstück gestartet wird.

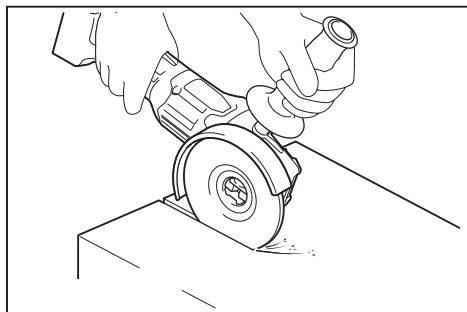
⚠ WARNUNG: Ändern Sie während des Trennvorgangs niemals den Winkel der Scheibe. Seitliche Krafteinwirkung auf die Trennscheibe (wie beim Schleifen) führt zu Rissen und zum Bruch der Scheibe und damit zu schweren Verletzungen.

⚠ WARNUNG: Eine Diamantscheibe ist senkrecht zum Werkstück zu führen.

Anwendungsbeispiel: Arbeiten mit der Trennscheibe



Anwendungsbeispiel: Arbeiten mit der Diamantscheibe



Betrieb mit einer Topfdrahtbürste

Sonderzubehör

⚠ VORSICHT: Prüfen Sie die Funktion der Bürste, indem Sie das Werkzeug im Leerlauf laufen lassen. Vergewissern Sie sich dabei, dass sich niemand vor oder in der Verlängerung der Bürste befindet.

⚠ HINWEIS: Vermeiden Sie zu hohen Anpressdruck, der bei Verwendung der Topfdrabtbürste zu einem übermäßigen Verformen der Drähte führt. Dies kann einen vorzeitigen Bruch zur Folge haben.

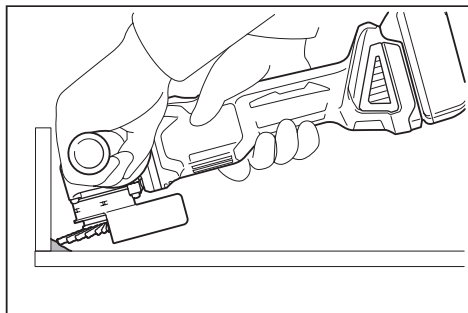
Betrieb mit Scheibendrahtbürste

Sonderzubehör

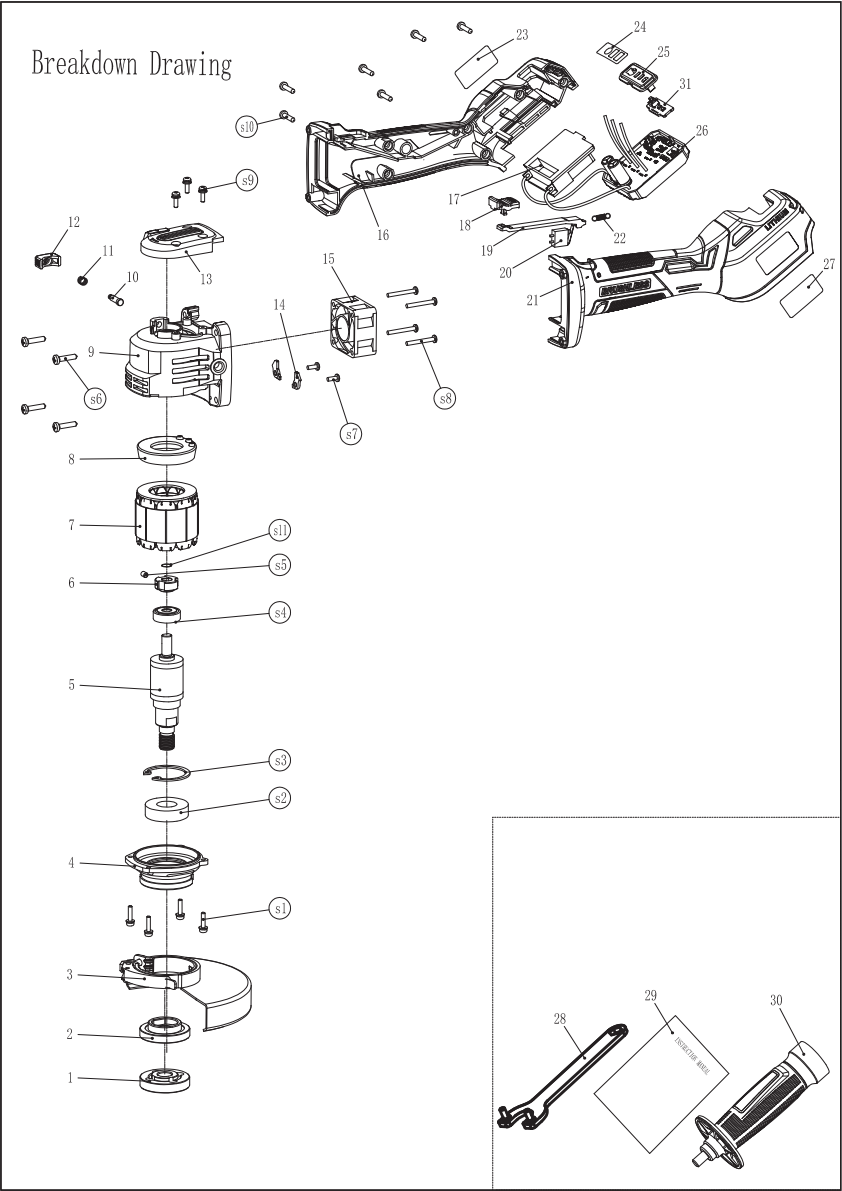
⚠ VORSICHT: Prüfen Sie die Funktion der Scheibendrahtbürste, indem Sie das Werkzeug im Leerlauf laufen lassen. Vergewissern Sie sich dabei, dass sich niemand vor oder in der Verlängerung der Scheibendrahtbürste befindet.

⚠ HINWEIS: Vermeiden Sie zu hohen Anpressdruck, der bei Verwendung der Scheibendrahtbürste zu einem übermäßigen Verbiegen der Drähte führt. Dies kann einen vorzeitigen Bruch zur Folge haben.

Anwendungsbeispiel: Arbeiten mit der Scheibendrahtbürste



Explosionszeichnung



Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	Menge	Nr.	Bezeichnung	Menge
1	Äußerer Spannflansch	1	22	Rückstellfeder des Schalters	1
2	Innerer Spannflansch	1	23	Typenschild	1
3	Schutzhaube	1	24	Anzeigeetikett	1
4	Vordere Abdeckung	1	25	Anzeigefeld	1
5	Rotor	1	26	Steuergerät	1
6	Arretierblock	1	27	Markenschild	1
7	Stator	1	28	Schraubenschlüssel	1
8	Hintere Statorisolierung	1	29	Betriebsanleitung	1
9	Getriebegehäuse	1	30	Zusatzgriff	1
10	Arretierstift	1	31	Anzeigeplatine	1
11	Arretierfeder	1	S1	Schraube M3x12	4
12	Arretierknopf	1	S2	Lager 6003 / mit Scheibe	1
13	Getriebegehäusedeckel	1	S3	Sicherungsring 35 mm	1
14	Kabelklemme	1	S4	Lager 608 / mit Scheibe	1
15	Lüfter	2	S5	Gewindestift M5x5	1
16	Rechte Gehäusehälfte	1	S6	Schraube ST4,2x18	4
17	Akkuaufnahme	1	S7	Schraube M3x8	2
18	Schalterdruckstück	1	S8	Schraube M3x25	4
19	Schalterdruckstange	1	S9	Schraube M3x10	3
20	Mikroschalter	1	S10	Schraube ST3,5x16	6
21	Linke Gehäusehälfte	1	S11	Sicherungsring 7 mm (für Welle)	1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avertissements généraux de sécurité pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT: Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies 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 toutes les consignes et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements désigne votre outil fonctionnant sur secteur (avec cordon) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
3. **Tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

1. **Les fiches de l'outil électrique doivent correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre.** Des fiches non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque de choc électrique.
2. **Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à**

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

6. **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR).** L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.
7. **Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas nocifs pour l'utilisateur.** Cependant, les porteurs de stimulateurs cardiaques et d'autres dispositifs médicaux similaires doivent consulter le fabricant de leur dispositif et/ou leur médecin avant d'utiliser cet outil électrique.

Sécurité des personnes

1. **Restez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
2. **Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les équipements de protection tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, utilisés selon les conditions, réduisent les blessures corporelles.
3. **Évitez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou à la batterie, de le ramasser ou de le porter.** Porter un outil électrique en gardant le doigt sur l'interrupteur ou mettre sous tension un outil dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.
4. **Retirez toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une pièce rotative de l'outil peut entraîner des blessures.
5. **Ne vous penchez pas trop loin. Gardez à tout moment une position et un équilibre stables.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
6. **Portez une tenue adaptée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez vos cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
7. **Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'installations d'extraction et de récupération des poussières, assurez-vous qu'ils sont raccordés et**

correctement utilisés. L'utilisation de dispositifs de captage des poussières peut réduire les risques liés aux poussières.

8. **Ne laissez pas l'habitude acquise par un usage fréquent des outils vous rendre trop confiant et vous faire négliger les principes de sécurité.** Une action imprudente peut provoquer des blessures graves en une fraction de seconde.
9. **Portez toujours des lunettes de protection pour protéger vos yeux des blessures lors de l'utilisation d'outils électriques. Les lunettes doivent être conformes à la norme EN 166.** Il incombe à l'employeur d'imposer le port d'équipements de protection appropriés aux opérateurs et à toute autre personne se trouvant dans la zone de travail immédiate.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre, au régime pour lequel il a été conçu.
2. **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de la mettre en marche et de l'arrêter.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie, si elle est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoire ou rangement de l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
4. **Rangez les outils électriques à l'arrêt hors de portée des enfants et ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
5. **Entretenez les outils électriques et les accessoires. Vérifiez qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des pièces mobiles, de pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
6. **Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Des outils de coupe correctement entretenus, aux arêtes tranchantes, sont moins susceptibles de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
7. **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 réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut

donner lieu à une situation dangereuse.

8. **Maintenez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations imprévues.
9. **Lors de l'utilisation de l'outil, ne portez pas de gants de travail en tissu susceptibles de se prendre dans l'outil.** Le happement de gants de travail en tissu dans les pièces en mouvement peut entraîner des blessures.

Utilisation et entretien de l'outil sur batterie

1. **Ne rechargez qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de batterie peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec une autre batterie.
2. **N'utilisez les outils électriques qu'avec les batteries spécifiquement prévues à cet effet.** L'utilisation de toute autre batterie peut créer un risque de blessure et d'incendie.
3. **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à l'écart des autres objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques susceptibles d'établir une connexion entre les bornes.** Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
4. **Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la batterie ; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, consultez en outre un médecin.** Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
5. **N'utilisez pas une batterie ou un outil endommagé ou modifié.** Des batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
6. **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.
7. **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une charge incorrecte ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

Entretien

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

2. **N'effectuez jamais l'entretien de batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne doit être effectué que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.
3. **Suivez les instructions relatives à la lubrification et au changement des accessoires.**
4. **Ne modifiez pas et ne tentez pas de réparer l'appareil ou la batterie autrement que selon les indications des instructions d'utilisation et d'entretien.**

Consignes de sécurité pour meuleuse sans fil

Consignes de sécurité communes aux opérations de meulage, ponçage, brossage métallique et troncçonnage

1. **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou tronçonneuse.** Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies 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.
 2. **Il est déconseillé d'effectuer des opérations telles que le polissage avec cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu peuvent créer un danger et provoquer des blessures.
 3. **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le simple fait qu'un accessoire puisse être fixé sur votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement sûr.
 4. **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 rompre et se disperser.
 5. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre à la capacité nominale de votre outil électrique.** Des accessoires de dimensions incorrectes ne peuvent être ni protégés ni contrôlés de manière adéquate.
 6. **Le montage fileté des accessoires doit correspondre au filetage de la broche de la meuleuse.** Pour les accessoires montés par flasques, l'alésage de l'accessoire doit correspondre au diamètre de centrage du flasque. Les accessoires qui ne correspondent pas au dispositif de montage de l'outil tourneront de manière déséquilibrée, vibreront excessivement et pourront provoquer une perte de contrôle.
 7. **N'utilisez pas d'accessoire endommagé.**
- Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire : les meules abrasives ne doivent présenter ni éclats ni fissures, le plateau-support ne doit présenter ni fissures, ni déchirure, ni usure excessive, la brosse métallique ne doit pas comporter de fils détachés ou cassés. Si l'outil ou l'accessoire tombe, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou installez un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et installé un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes hors du plan de rotation de l'accessoire et faites tourner l'outil à vide à sa vitesse maximale pendant une minute. Les accessoires endommagés se rompent généralement pendant ce temps d'essai.
8. **Portez un équipement de protection individuelle.** Selon l'application, utilisez un écran facial, des lunettes-masque ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou de pièce. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les projections engendrées par les différentes opérations. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par votre opération. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte auditive.
 9. **Maintenez les personnes présentes à distance de sécurité de la zone de travail.** Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce ou d'accessoire brisé peuvent être projetés et provoquer des blessures au-delà de la zone immédiate d'opération.
 10. **Tenez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération où l'outil de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension mettra également sous tension les parties métalliques exposées de l'outil et pourra provoquer un choc électrique chez l'opérateur.
 11. **Ne posez jamais l'outil électrique avant l'arrêt complet de l'accessoire.** L'accessoire en rotation peut accrocher la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.
 12. **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique en le portant le long du corps.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire vers votre corps.
 13. **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter et une accumulation excessive de

poudre métallique peut créer des dangers électriques.

14. **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
15. **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.

Rebond et avertissements correspondants

Le rebond est une réaction soudaine consécutive au pincement ou à l'accrochage d'une meule, d'un plateau-support, d'une brosse ou de tout autre accessoire en rotation. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation, ce qui à son tour projette l'outil devenu incontrôlable dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire au point du blocage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce, l'arête de la meule qui pénètre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, ce qui fait sortir la meule de son sillonnage ou provoque un rebond. La meule peut alors bondir vers l'opérateur ou s'en éloigner, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se briser dans ces conditions. Le rebond résulte d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes. Il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

1. **Maintenez fermement l'outil électrique et positionnez votre corps et votre bras de manière à pouvoir 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 au démarrage.** L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond si des précautions appropriées sont prises.
2. **Ne placez jamais votre main à proximité de l'accessoire en rotation.** L'accessoire peut rebondir sur votre main.
3. **Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule au point d'accrochage.
4. **Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez des angles, des arêtes vives, etc. Évitez de faire rebondir ou d'accrocher l'accessoire.** Les angles, les arêtes vives ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
5. **Ne fixez pas de chaîne de tronçonneuse, de lame à sculpter le bois ni de lame de scie dentée.** De telles lames provoquent des

rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage

1. **Utilisez uniquement les types de meules recommandés pour votre outil électrique et le carter de protection spécifique conçu pour la meule sélectionnée.** Les meules pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de manière adéquate et sont dangereuses.
2. **La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être montée sous le plan de la lèvre du carter de protection.** Une meule mal montée qui dépasse le plan de la lèvre du carter ne peut pas être protégée de manière adéquate.
3. **Le carter de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et positionné pour une sécurité maximale, de sorte que la plus petite partie possible de la meule soit exposée vers l'opérateur.** Le carter contribue à protéger l'opérateur des fragments de meule brisée, du contact accidentel avec la meule et des étincelles susceptibles d'enflammer les vêtements.
4. **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne meulez pas avec le flanc d'une meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner sont destinées au meulage périphérique ; les forces latérales appliquées à ces meules peuvent les faire éclater.
5. **Utilisez toujours des flasques de meule en bon état, de taille et de forme correctes pour la meule sélectionnée.** Des flasques appropriés soutiennent la meule et réduisent ainsi le risque de rupture. Les flasques pour meules à tronçonner peuvent différer de ceux des meules à meuler.
6. **N'utilisez pas de meules usées provenant d'outils électriques plus grands.** Une meule destinée à un outil plus grand n'est pas adaptée à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et peut éclater.

Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux opérations de tronçonnage

1. **Ne « coincez » pas la meule à tronçonner et n'appliquez pas de pression excessive. Ne tentez pas de réaliser une profondeur de coupe excessive.** Une contrainte excessive sur la meule augmente la charge et la susceptibilité à la torsion ou au blocage de la meule dans la coupe, ainsi que le risque de rebond ou de rupture de la meule.
2. **Ne positionnez pas votre corps dans l'alignement et derrière la meule en rotation.** Lorsque la meule, au point d'opération, s'éloigne de votre corps, un rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement vers vous.

3. **Lorsque la meule se bloque ou lorsque vous interrompez une coupe pour une raison quelconque, mettez l'outil hors tension et maintenez-le immobile jusqu'à l'arrêt complet de la meule. Ne tentez jamais de retirer la meule à trancher de la coupe tant qu'elle est en mouvement, sous peine de provoquer un rebond.** Recherchez et corrigez la cause du blocage de la meule.
4. **Ne redémarrez pas l'opération de coupe dans la pièce. Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et engagez-la de nouveau avec précaution dans la coupe.** La meule peut se bloquer, remonter ou provoquer un rebond si l'outil est redémarré dans la pièce.
5. **Soutenez les panneaux ou toute pièce de grande dimension afin de réduire le risque de pincement de la meule et de rebond.** Les pièces de grande dimension ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce, près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce, des deux côtés de la meule.
6. **Soyez particulièrement prudent lors de la réalisation d'une « coupe en plongée » dans des murs existants ou d'autres zones aveugles.** La meule qui dépasse peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets susceptibles de provoquer un rebond.
2. **N'UTILISEZ JAMAIS de meules boisées en pierre avec cette meuleuse.** Cette meuleuse n'est pas conçue pour ce type de meules et l'utilisation d'un tel produit peut entraîner des blessures graves.
3. **Veillez à ne pas endommager la broche, l'écrou de blocage ou les flasques.** Un dommage sur ces pièces pourrait entraîner la rupture de la meule.
4. **Assurez-vous que la meule n'est pas en contact avec la pièce avant de mettre l'interrupteur en marche.**
5. **Avant d'utiliser l'outil sur une pièce réelle, laissez-le tourner un moment. Surveillez les vibrations ou le faux-ronde qui pourraient indiquer un mauvais montage ou une meule mal équilibrée.**
6. **Utilisez la surface spécifiée de la meule pour effectuer le meulage.**
7. **Ne laissez pas l'outil fonctionner sans surveillance. Ne le faites fonctionner que tenu à la main.**
8. **Ne touchez pas la pièce immédiatement après l'opération ; elle peut être extrêmement chaude et vous brûler la peau.**
9. **Ne touchez pas les accessoires immédiatement après l'opération ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.**

Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

1. **N'utilisez pas de disque de ponçage de dimensions excessives. Suivez les recommandations du fabricant lors du choix du papier abrasif.** Un papier abrasif de grandes dimensions dépassant du plateau de ponçage présente un risque de lacération et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.

Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

1. **Sachez que des brins métalliques sont projetés par la brosse même lors d'une utilisation ordinaire. Ne sollicitez pas excessivement les fils en appliquant une charge trop importante sur la brosse.** Les brins métalliques peuvent facilement pénétrer les vêtements légers et/ou la peau.
2. **Si l'utilisation d'un carter de protection est recommandée pour le brossage métallique, veillez à ce que la brosse ou le disque métallique n'interfère pas avec le carter.** La brosse ou le disque métallique peut augmenter de diamètre sous l'effet de la charge de travail et des forces centrifuges.

Consignes de sécurité supplémentaires

1. **Lors de l'utilisation de meules à moyeu déporté, veillez à n'utiliser que des meules renforcées de fibre de verre.**
10. **Respectez les instructions du fabricant pour le montage et l'utilisation corrects des meules. Manipulez et stockez les meules avec soin.**
11. **N'utilisez pas de bagues de réduction ni d'adaptateurs séparés pour adapter des meules abrasives à grand alésage.**
12. **Vérifiez que la pièce est correctement soutenue.**
13. **Notez que la meule continue de tourner après l'arrêt de l'outil.**
14. **Si le lieu de travail est extrêmement chaud et humide, ou fortement pollué par des poussières conductrices, utilisez un disjoncteur (30 mA) pour assurer la sécurité de l'opérateur.**
15. **N'utilisez pas l'outil sur des matériaux contenant de l'amiante.**
16. **Lors de l'utilisation d'une meule à trancher, travaillez toujours avec le carter de protection à collecte de poussière exigé par la réglementation nationale.**
17. **Les disques à trancher ne doivent être soumis à aucune pression latérale.**
18. **Ne portez pas de gants de travail en tissu pendant l'utilisation.** Les fibres des gants en tissu peuvent pénétrer dans l'outil et provoquer sa rupture.
19. **Avant l'utilisation, assurez-vous qu'aucun objet enterré tel qu'une gaine électrique,**

une conduite d'eau ou de gaz ne se trouve dans la pièce. Dans le cas contraire, cela pourrait provoquer un choc électrique, une fuite de courant ou une fuite de gaz.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT: NE laissez PAS le confort ou la familiarité avec le produit (acquise par une utilisation répétée) se substituer au strict respect des règles de sécurité qui s'appliquent à ce produit. UNE UTILISATION INCORRECTE ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans ce mode d'emploi peuvent entraîner des blessures graves.

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil.

Symbole	Signification
V	volts
— —	courant continu
n	vitesse nominale
.../min, r/min	tours ou mouvements alternatifs par minute
∅	diamètre

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et les avertissements figurant sur (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) le produit utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait provoquer un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Si l'autonomie devient nettement plus courte, cessez immédiatement l'utilisation. Il existe un risque de surchauffe, de brûlures et même d'explosion.
4. Si de l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Cela peut entraîner une perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un contenant avec d'autres objets métalliques tels que clous, pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ni à la pluie.

Un court-circuit de la batterie peut provoquer un fort courant, une surchauffe, des brûlures et même une panne.

6. Ne rangez et n'utilisez pas l'outil et la batterie dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 50 °C.
7. N'incinerez pas la batterie même si elle est gravement endommagée ou complètement usée. La batterie peut exploser au feu.
8. Ne clouez pas, ne coupez pas, n'écrasez pas, ne lancez pas et ne faites pas tomber la batterie, et ne la heurtez pas contre un objet dur. Un tel comportement peut provoquer un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. N'utilisez pas une batterie endommagée.
10. Les batteries lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Pour les transports commerciaux, par exemple par des tiers ou des transitaires, les exigences particulières en matière d'emballage et d'étiquetage doivent être respectées.

La préparation de l'article à expédier nécessite de consulter un expert en matières dangereuses. Veuillez également respecter les réglementations nationales éventuellement plus détaillées.

Recouvrez de ruban adhésif ou masquez les contacts découverts et emballez la batterie de manière qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.

11. Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et éliminez-la en un lieu sûr. Respectez la réglementation locale relative à l'élimination des batteries.
12. N'utilisez les batteries qu'avec les produits spécifiés par Trutek. L'installation des batteries sur des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite d'électrolyte.
13. Si l'outil n'est pas utilisé pendant une longue période, la batterie doit être retirée de l'outil.
14. Pendant et après l'utilisation, la batterie peut accumuler de la chaleur, ce qui peut provoquer des brûlures ou des brûlures à basse température. Faites attention à la manipulation des batteries chaudes.
15. Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation, car elle peut être suffisamment chaude pour provoquer des brûlures.
16. Ne laissez pas de copeaux, de poussière ou de terre se loger dans les bornes, les trous et les rainures de la batterie. Cela pourrait entraîner une baisse de performance ou une panne de l'outil ou de la batterie.
17. À moins que l'outil ne soit conçu pour être utilisé à proximité de lignes électriques

haute tension, n'utilisez pas la batterie à proximité de telles lignes. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou une panne de l'outil ou de la batterie.

18. Tenez la batterie hors de portée des enfants.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT: Utilisez uniquement nos batteries d'origine. L'utilisation de batteries non d'origine ou modifiées peut provoquer l'explosion de la batterie, entraînant un incendie, des blessures et des dommages. Cela annulera également la garantie de l'outil et du chargeur.

Conseils pour préserver la durée de vie maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie lorsque vous constatez une baisse de puissance.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de vie de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Laissez refroidir une batterie chaude avant de la recharger.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.
5. Rechargez la batterie si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période (plus de six mois).

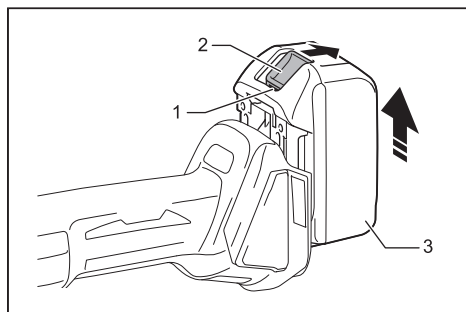
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

⚠ ATTENTION: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

Installation ou retrait de la batterie

⚠ ATTENTION: Mettez toujours l'outil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.

⚠ ATTENTION: Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de la batterie. Si vous ne les tenez pas fermement, ils pourraient vous glisser des mains et être endommagés, et vous pourriez vous blesser.



► 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton situé à l'avant de la batterie.

Pour installer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du carter et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger déclic. Si vous voyez l'indicateur rouge sur le dessus du bouton, elle n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION: Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil et vous blesser ou blesser une personne se trouvant à proximité.

⚠ ATTENTION: N'installez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

Protection contre la surchauffe

En cas de surchauffe de l'outil, celui-ci s'arrête automatiquement et l'indicateur de batterie affiche l'état suivant. Dans cette situation, laissez l'outil refroidir avant de le remettre en marche.

 Allumé	 Clignotant
	

Si l'outil ne démarre pas, la batterie est peut-être en surchauffe. Dans ce cas, laissez la batterie refroidir avant de redémarrer l'outil.

Protection contre la décharge excessive

Lorsque la capacité de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et rechargez-la.

Déverrouillage de la protection

Lorsque le système de protection se déclenche de manière répétée, l'outil se verrouille et l'indicateur de

batterie affiche l'état suivant. Dans cette situation, l'outil ne démarre pas, même après l'avoir éteint puis rallumé. Pour déverrouiller la protection, retirez la batterie, placez-la sur le chargeur et attendez la fin de la charge.

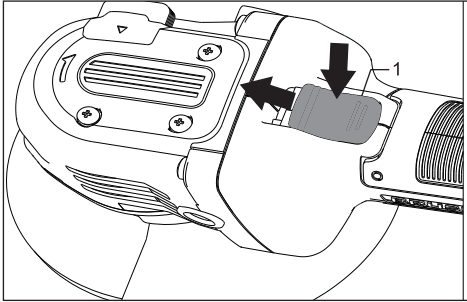
		
Allumé	Éteint	Clignotant
		

Fonctionnement de l'interrupteur

⚠ ATTENTION: Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne correctement et revient en position « OFF » lorsque l'arrière de l'interrupteur est enfoncé.

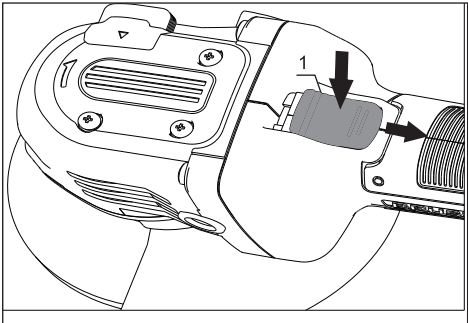
⚠ ATTENTION: L'interrupteur peut être verrouillé en position « ON » pour le confort de l'opérateur lors d'une utilisation prolongée. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position « ON » et maintenez une prise ferme sur l'outil.

Pour démarrer l'outil, enfoncez l'arrière de l'interrupteur à glissière puis faites-le glisser vers la position « I (ON) ». Pour un fonctionnement continu, enfoncez l'avant de l'interrupteur pour le verrouiller.



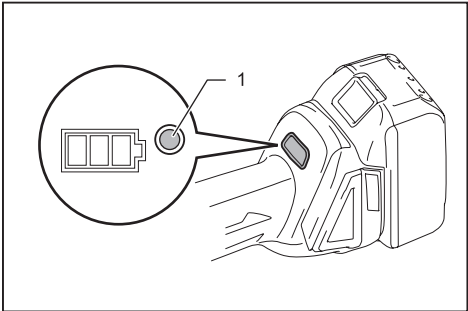
► 1. Interrupteur à glissière

Pour arrêter l'outil, enfoncez l'arrière de l'interrupteur à glissière afin qu'il revienne en position « O (OFF) ».



► 1. Interrupteur à glissière

Fonction de changement automatique de vitesse



► 1. Indicateur de mode

État de l'indicateur de mode	Mode de fonctionnement
	Mode grande vitesse
	Mode couple élevé

Cet outil dispose d'un « mode grande vitesse » et d'un « mode couple élevé ». Il change automatiquement de mode de fonctionnement selon la charge de travail. Lorsque l'indicateur de mode s'allume pendant le fonctionnement, l'outil est en mode couple élevé.

Fonction de prévention du redémarrage accidentel

Si vous installez la batterie alors que l'interrupteur à glissière est en position « I (ON) », l'outil ne démarre pas. Pour démarrer l'outil, faites d'abord glisser l'interrupteur vers la position « O (OFF) », puis vers la position « I (ON) ».

Fonction de contrôle électronique du couple

L'outil détecte électroniquement les situations dans lesquelles la meule ou l'accessoire risque de se bloquer. Dans ce cas, l'outil est automatiquement mis hors tension pour empêcher toute rotation supplémentaire de la broche (cela n'empêche pas le rebond).

Pour redémarrer l'outil, mettez-le d'abord hors tension, supprimez la cause de la chute soudaine de la vitesse de rotation, puis remettez-le en marche.

Démarrage en douceur

La fonction de démarrage en douceur réduit la réaction au démarrage.

MONTAGE

⚠ ATTENTION: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT: Il ne devrait jamais être nécessaire de forcer l'outil. Le poids de l'outil exerce une pression suffisante. Forcer ou exercer une pression excessive pourrait provoquer une rupture dangereuse de la meule.

⚠ AVERTISSEMENT: Remplacez TOUJOURS la meule si l'outil tombe pendant le meulage.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne heurtez JAMAIS la pièce avec la meule.

⚠ AVERTISSEMENT: Évitez de faire rebondir ou d'accrocher la meule, en particulier lorsque vous travaillez des angles, des arêtes vives, etc. Cela peut entraîner une perte de contrôle et un rebond.

⚠ AVERTISSEMENT: N'utilisez JAMAIS l'outil avec des lames à couper le bois ou d'autres lames de scie. De telles lames, utilisées sur une meuleuse, provoquent fréquemment des rebonds et des pertes de contrôle entraînant des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT: N'actionnez jamais le blocage de broche pendant que la broche tourne. L'outil peut être endommagé et cela peut provoquer des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT: Assurez-vous que la meule est solidement fixée.

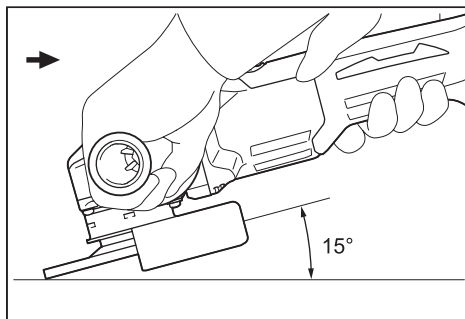
⚠ ATTENTION: Ne mettez jamais l'outil en marche alors qu'il est en contact avec la pièce, cela pourrait blesser l'opérateur.

⚠ ATTENTION: Portez toujours des lunettes de sécurité ou un écran facial pendant le fonctionnement.

⚠ ATTENTION: Après utilisation, mettez toujours l'outil hors tension et attendez l'arrêt complet de la meule avant de poser l'outil.

⚠ ATTENTION: Tenez TOUJOURS fermement l'outil, une main sur le carter et l'autre sur la poignée latérale.

Meulage et ponçage



Mettez l'outil en marche puis appliquez la meule ou le disque sur la pièce.

De manière générale, maintenez l'arête de la meule ou du disque à un angle d'environ 15° par rapport à la surface de la pièce.

Pendant la période de rodage d'une meule neuve, ne faites pas travailler la meuleuse vers l'avant, sous peine qu'elle n'entaille la pièce. Une fois l'arête de la meule arrondie par l'usage, la meule peut être utilisée dans les deux sens.

Utilisation avec meule à tronçonner / meule diamantée

Accessoire en option

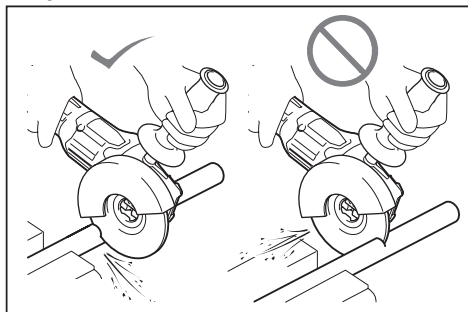
⚠ AVERTISSEMENT: Ne « coincez » pas la meule et n'appliquez pas de pression excessive. Ne tentez pas de réaliser une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive sur la meule augmente la charge et la susceptibilité à la torsion ou au blocage de la meule dans la coupe, ainsi que le risque de rebond, de rupture de la meule et de surchauffe du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne commencez pas l'opération de coupe dans la pièce. Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et engagez-la avec précaution dans la coupe en déplaçant l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce. La meule peut se bloquer, remonter ou provoquer un rebond si l'outil est démarré dans la pièce.

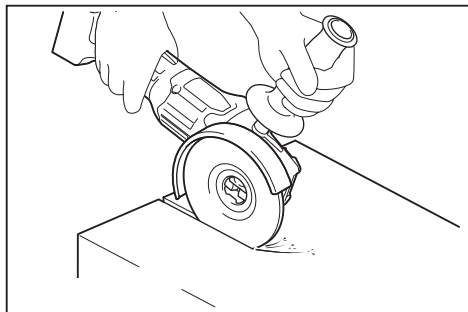
⚠ AVERTISSEMENT: Pendant les opérations de coupe, ne modifiez jamais l'angle de la meule. Exercer une pression latérale sur la meule à tronçonner (comme lors du meulage) provoquera sa fissuration et sa rupture, entraînant des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT: Une meule diamantée doit être utilisée perpendiculairement au matériau à couper.

Exemple d'utilisation : travail avec une meule à tronçonner



Exemple d'utilisation : travail avec une meule diamantée



Utilisation avec une brosse métallique boisseau

Accessoire en option

⚠ ATTENTION: Vérifiez le fonctionnement de la brosse en faisant tourner l'outil à vide, en vous assurant que personne ne se trouve devant ni dans l'alignement de la brosse.

⚠ AVIS: Évitez d'appliquer une pression trop importante qui provoque une flexion excessive des fils lors de l'utilisation de la brosse métallique boisseau. Cela peut entraîner une rupture prématurée.

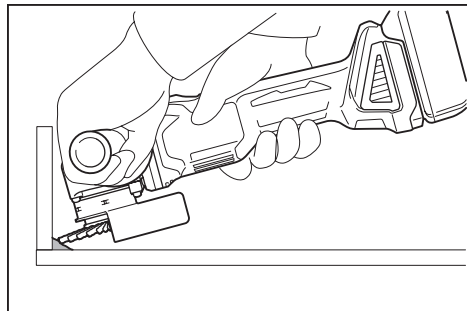
Utilisation avec une brosse métallique circulaire

Accessoire en option

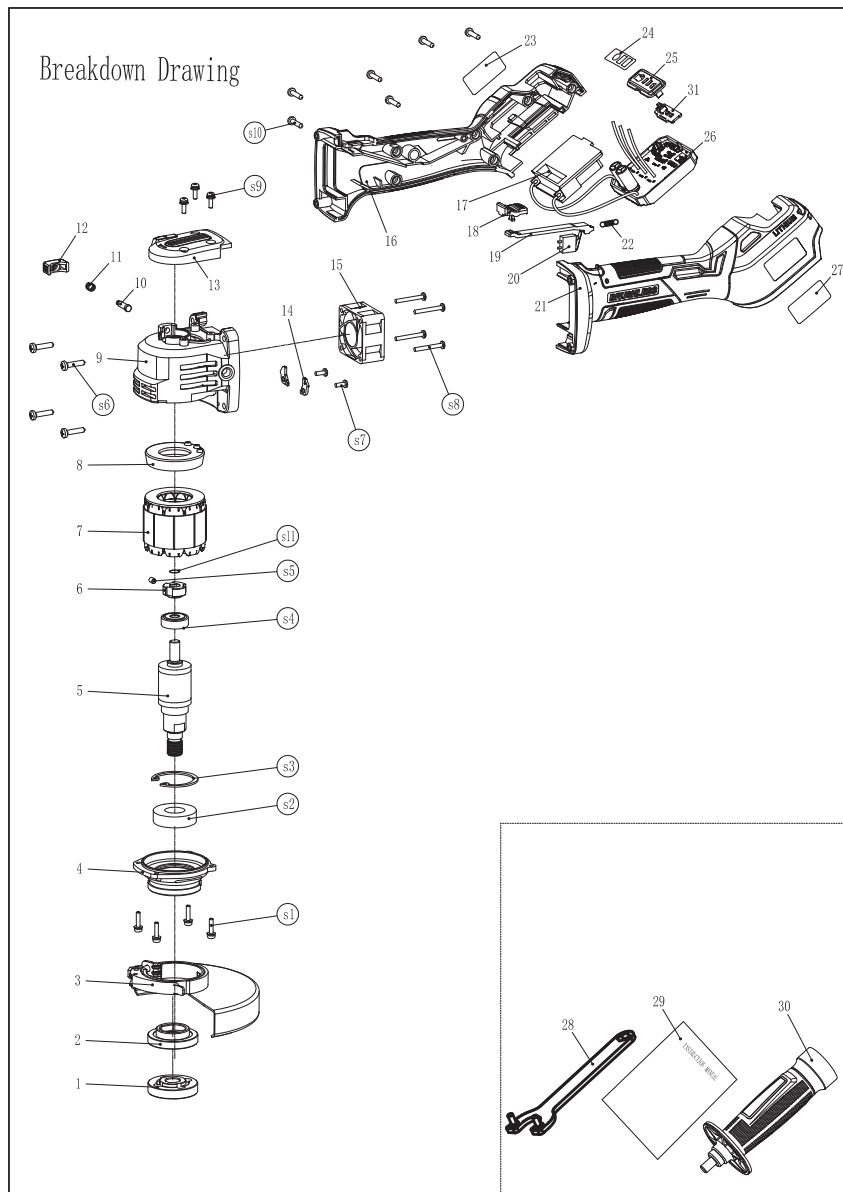
⚠ ATTENTION: Vérifiez le fonctionnement de la brosse métallique circulaire en faisant tourner l'outil à vide, en vous assurant que personne ne se trouve devant ni dans l'alignement de la brosse.

⚠ AVIS: Évitez d'appliquer une pression trop importante qui provoque une flexion excessive des fils lors de l'utilisation de la brosse métallique circulaire. Cela peut entraîner une rupture prématurée.

Exemple d'utilisation : travail avec une brosse métallique circulaire



Vue éclatée



Liste des pièces détachées

N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Flasque de serrage extérieur	1	22	Ressort de rappel de l'interrupteur	1
2	Flasque de serrage intérieur	1	23	Plaque signalétique	1
3	Carter de protection	1	24	Étiquette d'affichage	1
4	Capot avant	1	25	Panneau d'affichage	1
5	Rotor	1	26	Contrôleur	1
6	Bloc de verrouillage	1	27	Étiquette de marque	1
7	Stator	1	28	Clé 30x150	1
8	Isolant arrière de stator	1	29	Mode d'emploi	1
9	Carter d'engrenages	1	30	Poignée auxiliaire	1
10	Goupille de blocage	1	31	Carte d'affichage	1
11	Ressort de blocage	1	S1	Vis M3x12	4
12	Bouton de blocage	1	S2	Roulement 6003 / avec rondelle	1
13	Couvercle de carter d'engrenages	1	S3	Circlip 35 mm	1
14	Serre-câble	1	S4	Roulement 608 / avec rondelle	1
15	Ventilateur	2	S5	Vis sans tête M5x5	1
16	Demi-carter droit	1	S6	Vis ST4,2x18	4
17	Logement de batterie	1	S7	Vis M3x8	2
18	Poussoir d'interrupteur	1	S8	Vis M3x25	4
19	Tige de poussée d'interrupteur	1	S9	Vis M3x10	3
20	Micro-interrupteur	1	S10	Vis ST3,5x16	6
21	Demi-carter gauche	1	S11	Circlip 7 mm (pour arbre)	1

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali di sicurezza per gli utensili elettrici

▲ ATTENZIONE: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni riportate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per futuro riferimento.

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

Sicurezza dell'area di lavoro

1. **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.
2. **Non utilizzare gli utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.
3. **Tenere lontani i bambini e gli astanti durante l'uso di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile.

Sicurezza elettrica

1. **Le spine degli utensili elettrici devono essere adatte alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
2. **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.
3. **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
4. **Non maltrattare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
5. **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, impiegare una prolunga adatta all'uso esterno.** L'uso di un cavo adatto

per esterni riduce il rischio di scosse elettriche.

6. **Se l'uso di un utensile elettrico in un ambiente umido è inevitabile, utilizzare un'alimentazione protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.
7. **Gli utensili elettrici possono generare campi elettromagnetici (CEM) che non sono dannosi per l'utilizzatore.** Tuttavia, i portatori di pacemaker e di altri dispositivi medici analoghi devono rivolgersi al produttore del proprio dispositivo e/o al proprio medico prima di utilizzare questo utensile elettrico.

Sicurezza personale

1. **Restare vigili, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare buon senso quando si utilizza un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
2. **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre occhiali protettivi.** Dispositivi di protezione quali mascherina antipolvere, calzature antinfortunistiche antiscivolo, casco o protezioni acustiche, utilizzati nelle condizioni appropriate, riducono le lesioni personali.
3. **Prevenire l'avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spegnimento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o alla batteria, di sollevarlo o di trasportarlo.** Trasportare gli utensili elettrici tenendo il dito sull'interruttore o alimentarli con l'interruttore acceso favorisce gli incidenti.
4. **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave lasciata inserita su una parte rotante dell'utensile può causare lesioni personali.
5. **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
6. **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti in movimento.** Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
7. **Se sono previsti dispositivi per il collegamento di sistemi di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di sistemi di raccolta delle polveri può ridurre i rischi correlati alle polveri.
8. **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli utensili induca a diventare troppo sicuri di sé e a ignorare i**

principi di sicurezza degli utensili. Un'azione imprudente può provocare gravi lesioni in una frazione di secondo.

9. **Indossare sempre occhiali protettivi per proteggere gli occhi da lesioni durante l'uso di utensili elettrici. Gli occhiali devono essere conformi alla norma EN 166.** È responsabilità del datore di lavoro imporre l'uso di dispositivi di protezione adeguati agli operatori e alle altre persone presenti nell'area di lavoro immediata.

Uso e manutenzione dell'utensile elettrico

1. **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile corretto per la propria applicazione.** L'utensile corretto svolgerà il lavoro meglio e in modo più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.
2. **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non ne consente l'accensione e lo spegnimento.** Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
3. **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'utensile prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire accessori o riporre l'utensile.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile.
4. **Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire l'uso dell'utensile a persone che non abbiano familiarità con esso o con queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.
5. **Effettuare la manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori. Verificare l'eventuale disallineamento o inceppamento delle parti in movimento, la rottura di componenti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, far riparare l'utensile prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici sottoposti a manutenzione inadeguata.
6. **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Utensili da taglio sottoposti a manutenzione adeguata, con bordi taglienti affilati, hanno minori probabilità di incepparsi e sono più facili da controllare.
7. **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte ecc. in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
8. **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa

scivolose non consentono una gestione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.

9. **Durante l'uso dell'utensile non indossare guanti da lavoro in tessuto che potrebbero impigliarsi.** L'impigliamento dei guanti in tessuto nelle parti in movimento può causare lesioni personali.

Uso e manutenzione dell'utensile a batteria

1. **Ricaricare esclusivamente con il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie adatto a un tipo di batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con un'altra batteria.
2. **Utilizzare gli utensili elettrici esclusivamente con le batterie specificamente designate.** L'uso di batterie diverse può creare un rischio di lesioni e incendio.
3. **Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possano creare un collegamento tra i terminali.** Il cortocircuito dei terminali della batteria può provocare ustioni o incendi.
4. **In condizioni di uso improprio, dalla batteria può fuoriuscire del liquido; evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare inoltre un medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
5. **Non utilizzare una batteria o un utensile danneggiato o modificato.** Batterie danneggiate o modificate possono presentare un comportamento imprevedibile e provocare incendi, esplosioni o rischio di lesioni.
6. **Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare un'esplosione.
7. **Seguire tutte le istruzioni di ricarica e non ricaricare la batteria o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** Una ricarica errata o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.

Assistenza

1. **Far riparare l'utensile elettrico esclusivamente da personale qualificato e utilizzando solo ricambi originali.** Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile.
2. **Non sottoporre mai a manutenzione batterie danneggiate.** La manutenzione delle batterie deve essere eseguita esclusivamente dal produttore o da centri di assistenza autorizzati.

3. Seguire le istruzioni relative alla lubrificazione e alla sostituzione degli accessori.
4. Non modificare né tentare di riparare l'apparecchio o la batteria se non come indicato nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Avvertenze di sicurezza per smerigliatrici a batteria

Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di smerigliatura, levigatura, spazzolatura metallica e troncatura

1. Questo utensile elettrico è destinato a funzionare come smerigliatrice, levigatrice, spazzola metallica o troncatrice. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni riportate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
2. Con questo utensile elettrico non è consigliabile eseguire operazioni quali la lucidatura. Le operazioni per le quali l'utensile non è stato progettato possono creare pericoli e causare lesioni personali.
3. Non utilizzare accessori non specificamente progettati e raccomandati dal produttore dell'utensile. Il fatto che l'accessorio possa collegato all'utensile elettrico non ne garantisce l'uso sicuro.
4. La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico. Gli accessori che girano a una velocità superiore a quella nominale possono rompersi e disintegrarsi.
5. 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.
6. Il montaggio filettato degli accessori deve corrispondere alla filettatura del mandrino della smerigliatrice. Per gli accessori montati mediante flange, il foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di centraggio della flangia. Gli accessori che non corrispondono agli elementi di montaggio dell'utensile ruoteranno in modo sbilanciato, vibreranno eccessivamente e potranno causare la perdita di controllo.
7. Non utilizzare accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo, ispezionare l'accessorio: le mole abrasive non devono presentare scheggiature né crepe, il platorello non deve presentare crepe, lacerazioni o usura eccessiva, la spazzola metallica non deve presentare fili allentati o rotti. Se l'utensile o

l'accessorio cade, verificare l'eventuale presenza di danni o installare un accessorio integro. Dopo aver ispezionato e installato un accessorio, posizionarsi insieme agli astanti al di fuori del piano di rotazione dell'accessorio e far funzionare l'utensile alla massima velocità a vuoto per un minuto. Gli accessori danneggiati normalmente si rompono durante questo tempo di prova.

8. Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda dell'applicazione, utilizzare una visiera, occhiali a mascherina od occhiali di sicurezza. Se necessario, indossare mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti e grembiule da officina in grado di fermare piccoli frammenti abrasivi o del pezzo in lavorazione. La protezione per gli occhi deve essere in grado di fermare i detriti volanti generati dalle varie operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione. Un'esposizione prolungata a rumori di forte intensità può causare la perdita dell'udito.
9. Tenere gli astanti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale. Frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto possono essere proiettati e causare lesioni anche al di fuori dell'area immediata di lavoro.
10. Impugnare l'utensile elettrico esclusivamente tramite le superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio può entrare in contatto con cavi nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione metterà sotto tensione anche le parti metalliche esposte dell'utensile e potrà provocare una scossa elettrica all'operatore.
11. Non appoggiare mai l'utensile elettrico prima del completo arresto dell'accessorio. L'accessorio in rotazione può fare presa sulla superficie e far perdere il controllo dell'utensile.
12. Non far funzionare l'utensile elettrico mentre lo si trasporta lungo il fianco. Il contatto accidentale con l'accessorio in rotazione potrebbe farlo impigliare in indumenti, attirando l'accessorio verso il corpo.
13. 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 pericoli elettrici.
14. Non azionare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili. Le scintille potrebbero incendiare tali materiali.
15. Non utilizzare accessori che richiedono refrigeranti liquidi. L'uso di acqua o di altri refrigeranti liquidi può provocare folgorazione o

scosse elettriche.

Contraccolpo e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione improvvisa dovuta all'inceppamento o al bloccaggio di una mola, di un platorello, di una spazzola o di qualsiasi altro accessorio in rotazione. L'inceppamento o il bloccaggio provoca un rapido stallo dell'accessorio in rotazione, che a sua volta spinge l'utensile fuori controllo nella direzione opposta alla rotazione dell'accessorio nel punto in cui si è verificato il blocco.

Ad esempio, se una mola abrasiva si blocca o si inceppa nel pezzo in lavorazione, il bordo della mola che entra nel punto di inceppamento può conficcarsi nella superficie del materiale, facendo uscire la mola dal solco o provocando un contraccolpo. La mola può quindi saltare verso l'operatore o allontanarsi da esso, a seconda della direzione del movimento della mola nel punto di inceppamento. In queste condizioni le mole abrasive possono anche rompersi.

Il contraccolpo è il risultato di un uso improprio dell'utensile elettrico e/o di procedure o condizioni operative errate e può essere evitato adottando le opportune precauzioni indicate di seguito.

1. **Mantenere una presa salda sull'utensile elettrico e posizionare il corpo e il braccio in modo da poter resistere alle forze di contraccolpo. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se in dotazione, per il massimo controllo sul contraccolpo o sulla reazione di coppia all'avviamento.** L'operatore può controllare le reazioni di coppia o le forze di contraccolpo se vengono adottate le opportune precauzioni.
2. **Non avvicinare mai la mano all'accessorio in rotazione.** L'accessorio può rimbalzare sulla mano.
3. **Non posizionare il corpo nell'area in cui l'utensile si sposterebbe in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento della mola nel punto di bloccaggio.
4. **Prestare particolare attenzione quando si lavorano angoli, spigoli vivi ecc. Evitare che l'accessorio rimbalzi o si inceppi.** Angoli, spigoli vivi o rimbalzi tendono a bloccare l'accessorio in rotazione e a causare la perdita di controllo o un contraccolpo.
5. **Non montare catene da motosega, lame per intaglio del legno o lame dentate.** Tali lame provocano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di smerigliatura e troncatura

1. **Utilizzare esclusivamente i tipi di mola raccomandati per l'utensile elettrico e la protezione specifica progettata per la mola selezionata.** Le mole per le quali l'utensile non è stato progettato non possono essere adeguatamente protette e non sono sicure.
2. **La superficie di smerigliatura delle mole a**

centro depresso deve essere montata al di sotto del piano del bordo della protezione.

Una mola montata in modo errato che sporge oltre il piano del bordo della protezione non può essere adeguatamente protetta.

3. **La protezione deve essere fissata saldamente all'utensile elettrico e posizionata per la massima sicurezza, in modo che la minor parte possibile della mola sia esposta verso l'operatore.** La protezione contribuisce a proteggere l'operatore da frammenti di mola rotta, dal contatto accidentale con la mola e dalle scintille che potrebbero incendiare gli indumenti.
4. **Le mole devono essere utilizzate solo per le applicazioni raccomandate. Ad esempio: non eseguire operazioni di smerigliatura con il lato della mola da taglio.** Le mole da taglio abrasive sono destinate alla smerigliatura periferica; le forze laterali applicate a queste mole possono provocarne la frantumazione.
5. **Utilizzare sempre flange non danneggiate, di dimensione e forma corrette per la mola selezionata.** Flange adeguate sostengono la mola riducendo la possibilità di rottura della mola stessa. Le flange per mole da taglio possono differire da quelle per mole da smerigliatura.
6. **Non utilizzare mole usurate provenienti da utensili elettrici più grandi.** Una mola destinata a un utensile più grande non è adatta alla velocità più elevata di un utensile più piccolo e può esplodere.

Ulteriori avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di troncatura

1. **Non "inceppare" la mola da taglio né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di eseguire tagli di profondità eccessiva.** Sollecitare eccessivamente la mola aumenta il carico e la tendenza alla torsione o al bloccaggio della mola nel taglio, nonché la possibilità di contraccolpo o rottura della mola.
2. **Non posizionare il corpo in linea con la mola in rotazione e dietro di essa.** Quando la mola, nel punto di lavorazione, si muove allontanandosi dal corpo, un eventuale contraccolpo può proiettare la mola in rotazione e l'utensile direttamente verso l'operatore.
3. **Quando la mola si blocca o quando si interrompe un taglio per qualsiasi motivo, spegnere l'utensile e tenerlo fermo finché la mola non si arresta completamente. Non tentare mai di rimuovere la mola da taglio dal taglio mentre è in movimento, altrimenti può verificarsi un contraccolpo.** Individuare ed eliminare la causa del bloccaggio della mola.
4. **Non riavviare l'operazione di taglio nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola raggiunga la piena velocità e reinserirla con cautela nel taglio.** La mola può bloccarsi,

risalire o provocare un contraccolpo se l'utensile viene riavviato nel pezzo in lavorazione.

5. **Sostenere i pannelli o qualsiasi pezzo di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di inceppamento della mola e di contraccolpo.** I pezzi di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il proprio peso. I supporti devono essere collocati sotto il pezzo, vicino alla linea di taglio e vicino al bordo del pezzo, su entrambi i lati della mola.
6. **Prestare particolare attenzione quando si esegue un "taglio a tuffo" in pareti esistenti o in altre aree cieche.** La mola sporgente può tagliare tubazioni del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che possono causare un contraccolpo.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di levigatura

1. **Non utilizzare dischi di carta abrasiva di dimensioni eccessive. Seguire le raccomandazioni del produttore nella scelta della carta abrasiva.** La carta abrasiva di dimensioni maggiori che sporge oltre il platello presenta un rischio di lacerazione e può causare inceppamenti, lacerazione del disco o contraccolpi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica

1. **Tenere presente che la spazzola perde setole metalliche anche durante il normale funzionamento. Non sollecitare eccessivamente i fili applicando un carico eccessivo alla spazzola.** Le setole metalliche possono penetrare facilmente attraverso indumenti leggeri e/o la pelle.
2. **Se per la spazzolatura metallica è raccomandato l'uso di una protezione, evitare qualsiasi interferenza tra la spazzola o il disco metallico e la protezione.** Il disco o la spazzola metallica possono aumentare di diametro a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

Ulteriori avvertenze di sicurezza

1. **Quando si utilizzano mole da smerigliatura a centro depresso, assicurarsi di impiegare esclusivamente mole rinforzate in fibra di vetro.**
2. **NON UTILIZZARE MAI mole a tazza in pietra con questa smerigliatrice.** Questa smerigliatrice non è progettata per questo tipo di mole e l'uso di tale prodotto può causare gravi lesioni personali.
3. **Prestare attenzione a non danneggiare il mandrino, il dado di bloccaggio o le flange.** Il danneggiamento di questi componenti potrebbe provocare la rottura della mola.
4. **Assicurarsi che la mola non sia a contatto con il pezzo in lavorazione prima di azionare l'interruttore.**

5. **Prima di utilizzare l'utensile su un pezzo reale, lasciarlo girare a vuoto per qualche istante. Osservare l'eventuale presenza di vibrazioni o oscillazioni che potrebbero indicare un montaggio errato o una mola mal equilibrata.**
6. **Utilizzare la superficie specificata della mola per eseguire la smerigliatura.**
7. **Non lasciare l'utensile in funzione incustodito. Farlo funzionare solo tenendolo in mano.**
8. **Non toccare il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione: potrebbe essere estremamente caldo e causare ustioni alla pelle.**
9. **Non toccare gli accessori subito dopo l'operazione: potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni alla pelle.**
10. **Osservare le istruzioni del produttore per il corretto montaggio e utilizzo delle mole. Maneggiare e conservare le mole con cura.**
11. **Non utilizzare boccole di riduzione o adattatori separati per adattare mole abrasive con foro grande.**
12. **Verificare che il pezzo in lavorazione sia adeguatamente sostenuto.**
13. **Prestare attenzione al fatto che la mola continua a ruotare dopo lo spegnimento dell'utensile.**
14. **Se l'ambiente di lavoro è estremamente caldo e umido, oppure fortemente inquinato da polveri conduttive, utilizzare un interruttore automatico differenziale (30 mA) per garantire la sicurezza dell'operatore.**
15. **Non utilizzare l'utensile su materiali contenenti amianto.**
16. **Quando si utilizza una mola da taglio, lavorare sempre con la cuffia di protezione per la raccolta polveri richiesta dalla normativa nazionale.**
17. **I dischi da taglio non devono essere sottoposti ad alcuna pressione laterale.**
18. **Non indossare guanti da lavoro in tessuto durante l'uso.** Le fibre dei guanti in tessuto possono penetrare nell'utensile e provocare la rottura dell'utensile.
19. **Prima dell'uso, assicurarsi che nel pezzo in lavorazione non siano presenti oggetti nascosti quali tubazioni elettriche, idriche o del gas.** In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche, dispersioni di corrente o fughe di gas.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTENZA: NON lasciare che la comodità o la familiarità con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza relative al prodotto. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate in questo manuale di istruzioni possono causare gravi lesioni personali.

Simboli

Di seguito sono riportati i simboli utilizzati per l'utensile.

Simbolo	Significato
V	volt
---	corrente continua
n	velocità nominale
.../min, r/min	giri o movimenti alternati al minuto
∅	diametro

Istruzioni importanti di sicurezza per la batteria

- Prima di utilizzare la batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate su (1) cariche batterie, (2) batteria e (3) prodotto che utilizza la batteria.**
- Non smontare né manomettere la batteria.** Ciò può provocare incendi, calore eccessivo o esplosioni.
- Se il tempo di funzionamento si è ridotto notevolmente, interrompere immediatamente l'uso.** Sussiste il rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino di esplosione.
- Se l'elettrolita entra negli occhi, sciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente a un medico.** Ciò può causare la perdita della vista.
- Non cortocircuitare la batteria:**
 - Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
 - Evitare di conservare la batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, ecc.**
 - Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia.**

Un cortocircuito della batteria può provocare un elevato flusso di corrente, surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.

- Non conservare né utilizzare l'utensile e la batteria in luoghi in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50 °C.**
- Non incenerire la batteria anche se**

gravemente danneggiata o completamente esaurita. La batteria può esplodere se esposta al fuoco.

- Non forare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la batteria, né urtarla contro oggetti duri.** Tali comportamenti possono provocare incendi, calore eccessivo o esplosioni.
- Non utilizzare una batteria danneggiata.**
- Le batterie agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti della normativa sulle merci pericolose.**

Per i trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, devono essere osservati i requisiti speciali in materia di imballaggio ed etichettatura.

Per la preparazione dell'articolo da spedire è necessario consultare un esperto di materiali pericolosi. Osservare inoltre le eventuali normative nazionali più dettagliate.

Nastrare o coprire i contatti scoperti e imballare la batteria in modo che non possa muoversi all'interno dell'imballaggio.

- Al momento dello smaltimento della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro.** Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento delle batterie.
- Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Trutek.** L'installazione delle batterie su prodotti non conformi può provocare incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di elettrolita.
- Se l'utensile non viene utilizzato per un lungo periodo, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
- Durante e dopo l'uso, la batteria può accumulare calore e provocare ustioni o ustioni da bassa temperatura.** Prestare attenzione nel maneggiare batterie calde.
- Non toccare il terminale dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbe essere sufficientemente caldo da causare ustioni.**
- Evitare che trucioli, polvere o sporco si depositino nei terminali, nei fori e nelle scanalature della batteria.** Ciò può comportare prestazioni scadenti o il guasto dell'utensile o della batteria.
- A meno che l'utensile non sia predisposto per l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la batteria in prossimità di tali linee.** Ciò può comportare un malfunzionamento o un guasto dell'utensile o della batteria.
- Tenere la batteria lontano dalla portata dei bambini.**

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTENZA: Utilizzare esclusivamente batterie originali. L'uso di batterie non originali o modificate può provocare l'esplosione della batteria con conseguenti incendi, lesioni personali e danni. Ciò invalida inoltre la garanzia dell'utensile e del caricabatterie.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la batteria prima che sia completamente scarica. Interrompere sempre il funzionamento dell'utensile e caricare la batteria quando si nota una riduzione della potenza dell'utensile.**
2. **Non ricaricare mai una batteria completamente carica. Il sovraccaricamento riduce la durata di servizio della batteria.**
3. **Caricare la batteria a temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciare raffreddare una batteria calda prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la batteria se non viene utilizzata per un lungo periodo (più di sei mesi).**

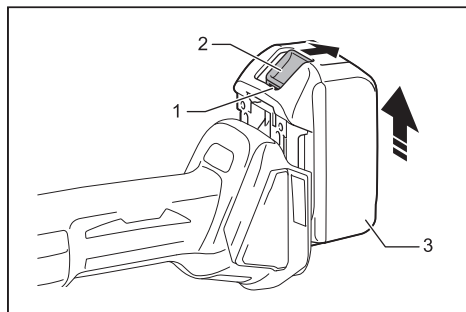
DESCRIZIONE FUNZIONALE

⚠ ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile.

Installazione o rimozione della batteria

⚠ ATTENZIONE: Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la batteria.

⚠ ATTENZIONE: Tenere saldamente l'utensile e la batteria durante l'installazione o la rimozione della batteria. In caso contrario, potrebbero sfuggire di mano, con conseguenti danni all'utensile e alla batteria e lesioni personali.



► 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Batteria

Per rimuovere la batteria, farla scorrere fuori dall'utensile premendo contemporaneamente il pulsante sulla parte anteriore della batteria.

Per installare la batteria, allineare la linguetta della batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e farla scorrere in sede. Inserirla completamente fino a quando non si blocca con un leggero scatto. Se si vede l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, la batteria non è completamente bloccata.

⚠ ATTENZIONE: Installare sempre completamente la batteria fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni all'operatore o alle persone circostanti.

⚠ ATTENZIONE: Non forzare l'installazione della batteria. Se non scorre facilmente, non è stata inserita correttamente.

Protezione dal surriscaldamento

In caso di surriscaldamento dell'utensile, questo si arresta automaticamente e l'indicatore della batteria mostra lo stato seguente. In questa situazione, lasciare raffreddare l'utensile prima di riaccenderlo.

 Acceso	 Lampeggiante
	

Se l'utensile non si avvia, la batteria potrebbe essere surriscaldata. In questa situazione, lasciare raffreddare la batteria prima di riavviare l'utensile.

Protezione dalla scarica eccessiva

Quando la capacità della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente. In questo caso, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

Sblocco della protezione

Quando il sistema di protezione si attiva

ripetutamente, l'utensile si blocca e l'indicatore della batteria mostra lo stato seguente. In questa situazione l'utensile non si avvia neppure spegnendolo e riaccendendolo. Per sbloccare il blocco di protezione, rimuovere la batteria, inserirla nel caricabatterie e attendere il completamento della carica.

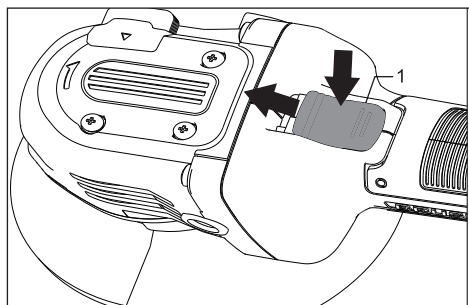
		
Acceso	Spento	Lampeggiante
		

Funzionamento dell'interruttore

⚠ ATTENZIONE: Prima di installare la batteria nell'utensile, verificare sempre che l'interruttore a scorrimento funzioni correttamente e ritorni in posizione "OFF" quando si preme la parte posteriore dell'interruttore.

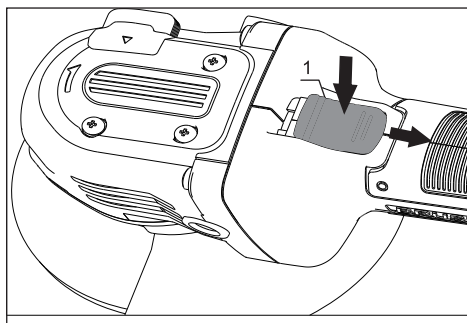
⚠ ATTENZIONE: L'interruttore può essere bloccato in posizione "ON" per maggiore comodità dell'operatore durante un uso prolungato. Prestare attenzione quando si blocca l'utensile in posizione "ON" e mantenere una presa salda sull'utensile.

Per avviare l'utensile, premere l'estremità posteriore dell'interruttore a scorrimento e farlo poi scorrere verso la posizione "I (ON)". Per il funzionamento continuo, premere l'estremità anteriore dell'interruttore per bloccarlo.



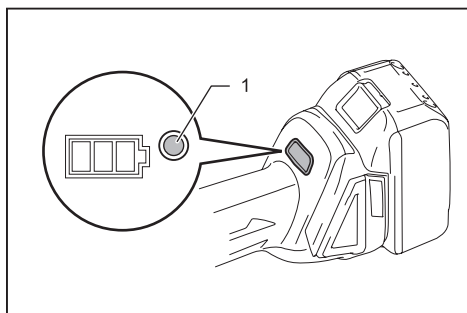
► 1. Interruttore a scorrimento

Per arrestare l'utensile, premere l'estremità posteriore dell'interruttore a scorrimento in modo che ritorni in posizione "O (OFF)".



► 1. Interruttore a scorrimento

Funzione di cambio automatico della velocità



► 1. Indicatore di modalità

Stato dell'indicatore di modalità	Modalità operativa
	Modalità alta velocità
	Modalità coppia elevata

Questo utensile dispone di una "modalità alta velocità" e di una "modalità coppia elevata". Cambia automaticamente modalità operativa in base al carico di lavoro. Quando l'indicatore di modalità si accende durante il funzionamento, l'utensile è in modalità coppia elevata.

Funzione di prevenzione del riavvio accidentale

Se si installa la batteria mentre l'interruttore a scorrimento si trova in posizione "I (ON)", l'utensile non si avvia. Per avviare l'utensile, far scorrere prima l'interruttore verso la posizione "O (OFF)" e successivamente verso la posizione "I (ON)".

Funzione di controllo elettronico della coppia

L'utensile rileva elettronicamente le situazioni in cui la mola o l'accessorio rischiano di bloccarsi. In tal caso, l'utensile si spegne automaticamente per impedire l'ulteriore rotazione del mandrino (cioè non previene il contraccolpo).

Per riavviare l'utensile, spegnerlo prima, eliminare la causa del calo improvviso della velocità di rotazione e quindi riaccenderlo.

Avvio graduale

La funzione di avvio graduale riduce la reazione all'avvio.

MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile.

FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTENZA: Non dovrebbe mai essere necessario forzare l'utensile. Il peso dell'utensile esercita una pressione adeguata. Forzare ed esercitare una pressione eccessiva potrebbe causare una pericolosa rottura della mola.

⚠ AVVERTENZA: Sostituire SEMPRE la mola se l'utensile cade durante la smerigliatura.

⚠ AVVERTENZA: Non colpire MAI il pezzo in lavorazione con la mola.

⚠ AVVERTENZA: Evitare che la mola rimbalzi o si inceppi, in particolare quando si lavorano angoli, spigoli vivi ecc. Ciò può causare la perdita di controllo e un contraccolpo.

⚠ AVVERTENZA: Non utilizzare MAI l'utensile con lame per il taglio del legno o altre lame da sega. Tali lame, se utilizzate su una smerigliatrice, provocano frequenti contraccolpi e perdita di controllo con conseguenti lesioni personali.

⚠ AVVERTENZA: Non azionare mai il blocco dell'albero mentre il mandrino è in rotazione. L'utensile può danneggiarsi e ciò può causare gravi lesioni.

⚠ AVVERTENZA: Accertarsi che la mola sia fissata saldamente.

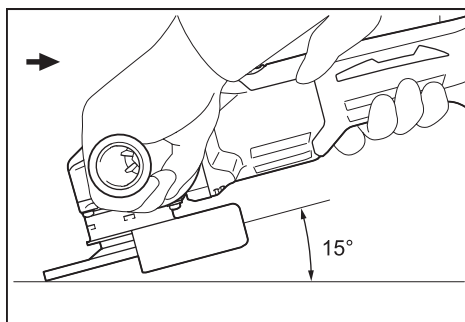
⚠ ATTENZIONE: Non accendere mai l'utensile mentre è a contatto con il pezzo in lavorazione: ciò potrebbe causare lesioni all'operatore.

⚠ ATTENZIONE: Indossare sempre occhiali di sicurezza o una visiera durante il funzionamento.

⚠ ATTENZIONE: Dopo l'uso, spegnere sempre l'utensile e attendere l'arresto completo della mola prima di riporre l'utensile.

⚠ ATTENZIONE: Tenere SEMPRE saldamente l'utensile con una mano sull'alloggiamento e l'altra sull'impugnatura laterale.

Operazioni di smerigliatura e levigatura



Accendere l'utensile e applicare quindi la mola o il disco sul pezzo in lavorazione.

In generale, mantenere il bordo della mola o del disco a un angolo di circa 15° rispetto alla superficie del pezzo in lavorazione.

Durante il periodo di rodaggio di una mola nuova, non far lavorare la smerigliatrice in avanti, altrimenti potrebbe incidere il pezzo. Una volta che il bordo della mola si è arrotondato con l'uso, la mola può essere utilizzata in entrambe le direzioni.

Utilizzo con mola da taglio abrasiva / diamantata

Accessorio opzionale

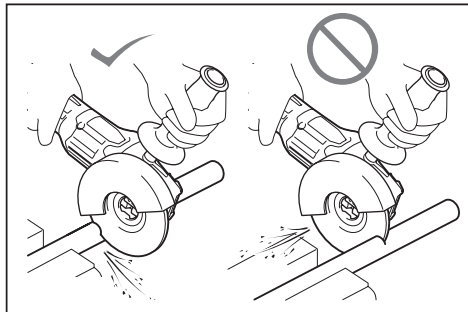
⚠ AVVERTENZA: Non forzare la mola né applicare una pressione eccessiva. Non tentare di eseguire tagli di profondità eccessiva. Sollecitare eccessivamente la mola aumenta il carico e la tendenza alla torsione o al bloccaggio della mola nel taglio, oltre alla possibilità di contraccolpo, rottura della mola e surriscaldamento del motore.

⚠ AVVERTENZA: Non iniziare l'operazione di taglio nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola raggiunga la piena velocità e inserirla con cautela nel taglio spostando l'utensile in avanti sulla superficie del pezzo. La mola può bloccarsi, risalire o provocare un contraccolpo se l'utensile viene avviato nel pezzo.

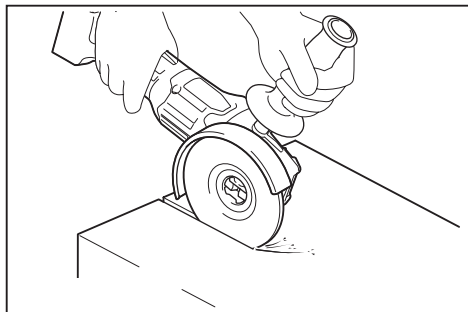
⚠ AVVERTENZA: Durante le operazioni di taglio, non modificare mai l'angolo della mola. Esercitare una pressione laterale sulla mola da taglio (come nella smerigliatura) causerà crepe e rotture della mola, con conseguenti gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTENZA: La mola diamantata deve essere utilizzata perpendicolarmente al materiale da tagliare.

Esempio di utilizzo: lavorazione con mola da taglio abrasiva



Esempio di utilizzo: lavorazione con mola diamantata



Utilizzo con spazzola metallica a tazza

Accessorio opzionale

⚠ ATTENZIONE: Verificare il funzionamento della spazzola facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che nessuno si trovi davanti o in linea con la spazzola.

⚠ AVVISO: Evitare di applicare una pressione eccessiva che provochi una flessione eccessiva dei fili durante l'uso della spazzola metallica a tazza. Ciò può causare una rottura precoce.

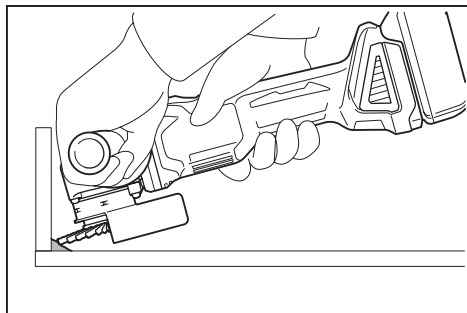
Utilizzo con spazzola metallica a disco

Accessorio opzionale

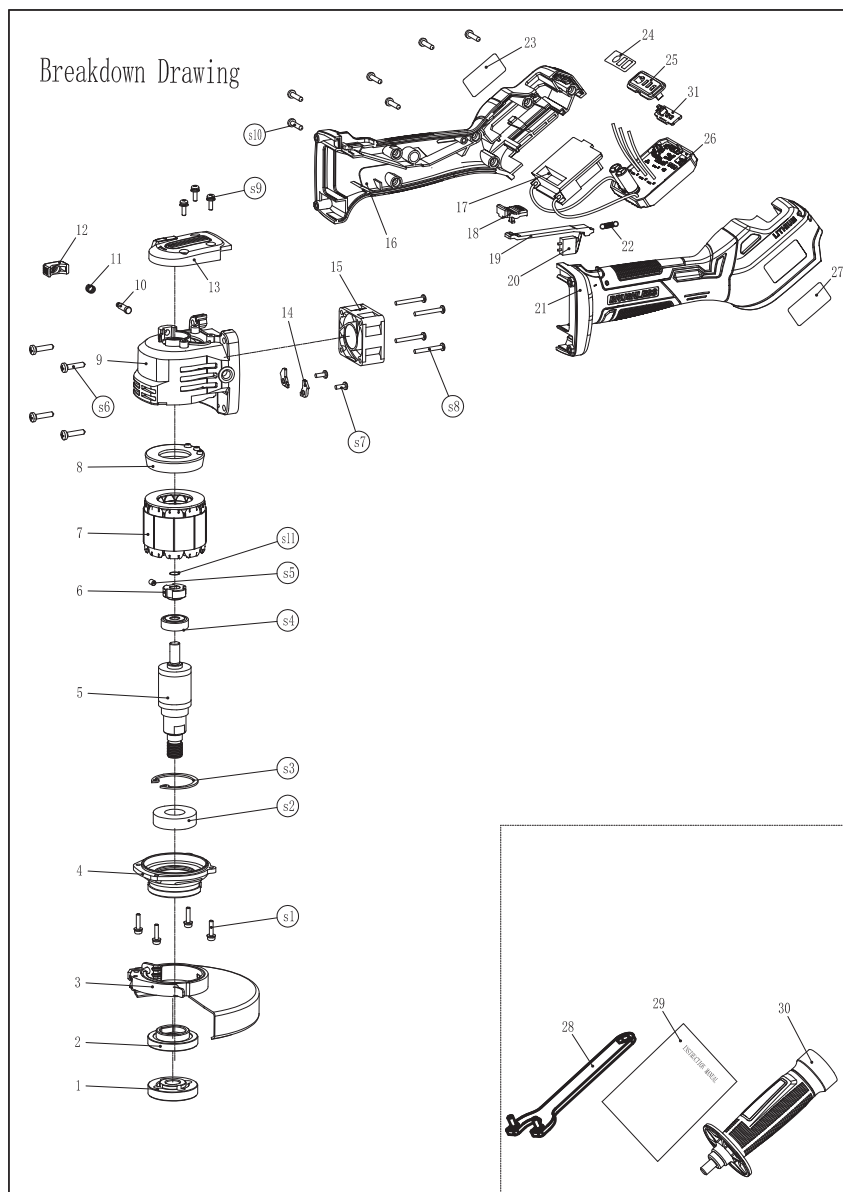
⚠ ATTENZIONE: Verificare il funzionamento della spazzola metallica a disco facendo girare l'utensile a vuoto, accertandosi che nessuno si trovi davanti o in linea con la spazzola.

⚠ AVVISO: Evitare di applicare una pressione eccessiva che provochi una flessione eccessiva dei fili durante l'uso della spazzola metallica a disco. Ciò può causare una rottura precoce.

Esempio di utilizzo: lavorazione con spazzola metallica a disco



Disegno esploso



Elenco dei ricambi

N.	Denominazione	Qtà	N.	Denominazione	Qtà
1	Flangia di serraggio esterna	1	22	Molla di richiamo dell'interruttore	1
2	Flangia di serraggio interna	1	23	Targhetta dati	1
3	Cuffia di protezione	1	24	Etichetta display	1
4	Coperchio anteriore	1	25	Pannello display	1
5	Rotore	1	26	Centralina	1
6	Blocchetto di bloccaggio	1	27	Etichetta del marchio	1
7	Statore	1	28	Chiave 30x150	1
8	Isolante posteriore dello statore	1	29	Manuale di istruzioni	1
9	Scatola ingranaggi	1	30	Impugnatura ausiliaria	1
10	Perno di bloccaggio	1	31	Scheda display	1
11	Molla di bloccaggio	1	S1	Vite M3x12	4
12	Pulsante di bloccaggio	1	S2	Cuscinetto 6003 / con rondella	1
13	Coperchio scatola ingranaggi	1	S3	Anello elastico 35 mm	1
14	Fermacavo	1	S4	Cuscinetto 608 / con rondella	1
15	Ventola	2	S5	Grano M5x5	1
16	Semiguscio destro	1	S6	Vite ST4,2x18	4
17	Alloggiamento batteria	1	S7	Vite M3x8	2
18	Blocchetto di spinta interruttore	1	S8	Vite M3x25	4
19	Astina di spinta interruttore	1	S9	Vite M3x10	3
20	Microinterruttore	1	S10	Vite ST3,5x16	6
21	Semiguscio sinistro	1	S11	Anello elastico 7 mm (per albero)	1

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych

▲ OSTRZEŻENIE: Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego narzędzia elektrycznego. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Termin „narzędzie elektryczne” występujący w ostrzeżeniach odnosi się do narzędzia zasilanego z sieci (przewodowego) lub do narzędzia zasilanego akumulatorem (beprzewodowego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

1. **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieuporządkowane lub ciemne miejsca sprzyjają wypadkom.
2. **Nie należy używać narzędzi elektrycznych w atmosferze wybuchowej, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.
3. **Podczas pracy narzędziem elektrycznym dzieci i osoby postronne powinny znajdować się z dala od miejsca pracy.** Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

1. **Wtyczki narzędzi elektrycznych muszą pasować do gniazda. Nigdy nie należy w żaden sposób modyfikować wtyczki. Nie należy stosować żadnych przejściówek w połączeniu z narzędziami elektrycznymi z uziemieniem ochronnym.** Niemodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
2. **Należy unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wzrasta, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
3. **Nie należy wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.** Przedostanie się wody do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
4. **Nie należy używać przewodu niezgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie należy używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia**

narzędzia ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód należy trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

5. **Podczas pracy narzędziem elektrycznym na zewnątrz należy używać przedłużacza przeznaczonego do stosowania na zewnątrz.** Zastosowanie przewodu przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
6. **Jeśli praca narzędziem elektrycznym w wilgotnym otoczeniu jest nieunikniona, należy zastosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD).** Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
7. **Narzędzia elektryczne mogą wytwarzać pola elektromagnetyczne (EMF), które nie są szkodliwe dla użytkownika.** Osoby z rozrusznikami serca lub innymi implantami medycznymi powinny jednak przed rozpoczęciem pracy tym narzędziem skontaktować się z producentem urządzenia i/lub lekarzem.

Bezpieczeństwo osobiste

1. **Podczas pracy narzędziem elektrycznym należy zachować czujność, obserwować wykonywane czynności i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie należy używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy narzędziem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia ciała.
2. **Należy stosować środki ochrony indywidualnej (ŚOI).** Zawsze należy nosić okulary ochronne. Środki ochrony, takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochronniki słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko obrażeń ciała.
3. **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora oraz przed podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączonym.** Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku lub podłączanie zasilania do narzędzia z włączonym wyłącznikiem może prowadzić do wypadków.
4. **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego należy usunąć wszelkie klucze i narzędzia do regulacji.** Klucz pozostawiony w obracającej się części narzędzia może spowodować obrażenia ciała.
5. **Nie należy wychylać się zbyt daleko. Przez cały**

czas należy zachowywać stabilną postawę i równowagę. Umożliwia to lepszą kontrolę nad narzędziami w nieoczekiwanych sytuacjach.

6. **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwyczone przez ruchome części.
7. **Jeśli przewidziano podłączenie urządzeń do odsysania i gromadzenia pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** Stosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.
8. **Nie należy pozwolić, aby rutyna wynikająca z częstego używania narzędzi doprowadziła do nadmiernej pewności siebie i lekceważenia zasad bezpieczeństwa.** Nieostrożne działanie może w ułamku sekundy spowodować poważne obrażenia ciała.
9. **Podczas pracy narzędziami elektrycznymi należy zawsze nosić okulary ochronne chroniące oczy przed urazami. Okulary muszą być zgodne z normą EN 166.** Obowiązkiem pracodawcy jest egzekwowanie stosowania odpowiednich środków ochrony indywidualnej przez operatorów narzędzi oraz przez inne osoby przebywające w bezpośrednim obszarze pracy.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

1. **Nie należy przeciążać narzędzia elektrycznego. Do danego zastosowania należy używać właściwego narzędzia.** Właściwe narzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, na jaką zostało zaprojektowane.
2. **Nie należy używać narzędzia elektrycznego, jeśli wyłącznik nie umożliwia jego włączenia i wyłączenia.** Każde narzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
3. **Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub przechowywaniem narzędzia należy wyjąć wtyczkę ze źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest wymiowy.** Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.
4. **Nieużywane narzędzia elektryczne należy przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie należy pozwalać na obsługę narzędzia osobom nieznającym go lub niniejszej instrukcji.** Narzędzia elektryczne są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.
5. **Należy dbać o narzędzia elektryczne i osprzęt. Należy sprawdzać, czy części ruchome są prawidłowo ustawione i nie**

blokują się, czy części nie są pęknięte oraz czy nie występują inne okoliczności mogące wpłynąć na działanie narzędzia. W razie uszkodzenia narzędzie należy naprawić przed użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych niewłaściwą konserwacją narzędzi elektrycznych.

6. **Narzędzia tnące należy utrzymywać w stanie ostrym i czystym.** Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze w prowadzeniu.
7. **Narzędzia elektrycznego, osprzętu, końcówek roboczych itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy oraz rodzaj wykonywanej czynności.** Używanie narzędzia do czynności innych niż przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
8. **Uchwyty i powierzchnie chwytne należy utrzymywać w stanie suchym, czystym oraz wolnym od oleju i smaru.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieprzewidywanych sytuacjach.
9. **Podczas pracy narzędziem nie należy nosić rękawic materiałowych / tkaninowych, które mogą zostać pochwyczone.** Pochwycenie tkaninowych rękawic roboczych przez ruchome części może spowodować obrażenia ciała.

Użytkowanie i konserwacja narzędzia akumulatorowego

1. **Akumulator należy ładować wyłącznie ładowarką określoną przez producenta.** Ładowarka przeznaczona do jednego typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru przy zastosowaniu z innym akumulatorem.
2. **Narzędzi elektrycznych należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko obrażeń ciała i pożaru.
3. **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych przedmiotów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, wkręty lub inne drobne przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie styków.** Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
4. **W skrajnych warunkach z akumulatora może wyciec elektrolit – należy bezwzględnie unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu należy splukać wodą. W przypadku dostania się cieczy do oczu należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia lub oparzenia.
5. **Nie należy używać uszkodzonego ani zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób

nieprzewidywalny, powodując pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.

6. **Nie należy wystawiać akumulatora ani narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury.** Działanie ognia lub temperatury powyżej 130 °C może spowodować wybuch.
7. **Należy przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatur podanym w instrukcji.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturze poza podanym zakresem może uszkodzić akumulator i zwiększyć ryzyko pożaru.

Serwis

1. **Naprawę narzędzia elektrycznego należy powierzać wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie identyczne części zamiennie.** Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa narzędzia elektrycznego.
2. **Nigdy nie należy serwisować uszkodzonych akumulatorów.** Serwis akumulatorów powinien być wykonywany wyłącznie przez producenta lub autoryzowane punkty serwisowe.
3. **Należy przestrzegać instrukcji dotyczących smarowania i wymiany osprzętu.**
4. **Nie należy modyfikować ani próbować naprawiać urządzenia lub akumulatora w sposób inny niż wskazany w instrukcji użytkowania i konserwacji.**

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa szlifierek akumulatorowych

Wspólne ostrzeżenia dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, szczotkowania drucianego i przecinania ściernicowego

1. **To narzędzie elektryczne jest przeznaczone do pracy jako szliferka, szliferka na papier ścierny, szczotka druciana lub przecinarka. Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego narzędzia.** Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.
2. **Nie zaleca się wykonywania tym narzędziem czynności takich jak polerowanie.** Czynności, do których narzędzie nie zostało zaprojektowane, mogą stwarzać zagrożenie i powodować obrażenia ciała.
3. **Nie należy stosować osprzętu, który nie został specjalnie zaprojektowany i zalecony przez producenta narzędzia.** Sama możliwość zamocowania osprzętu do narzędzia nie gwarantuje bezpiecznej pracy.
4. **Prędkość znamionowa osprzętu musi być co najmniej równa maksymalnej prędkości podanej na narzędziu elektrycznym.** Osprzęt

obracający się szybciej niż jego prędkość znamionowa może pęknąć i rozpaść się.

5. **Średnica zewnętrzna i grubość osprzętu muszą mieścić się w zakresie parametrów znamionowych (wydajności) narzędzia.** Osprzętu o nieprawidłowych wymiarach nie można odpowiednio osłonić ani kontrolować.
6. **Gwintowane mocowanie osprzętu musi odpowiadać gwintowi wrzecionna szlifiarki.** W przypadku osprzętu mocowanego kołnierzami otwór osprzętu musi pasować do średnicy ustalającej kołnierza. Osprzęt, który nie pasuje do elementów mocujących narzędzia, będzie obracał się niewyważony, nadmiernie drgał i może spowodować utratę kontroli.
7. **Nie należy używać uszkodzonego osprzętu.** Przed każdym użyciem należy sprawdzić osprzęt: ściernice pod kątem odprysków i pęknięć, talerz szlifiarki pod kątem pęknięć, rozdarć lub nadmiernego zużycia, a szczotkę drucianą pod kątem luźnych lub pękniętych drutów. Jeśli narzędzie lub osprzęt upadnie, należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia, lub zamontować nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu i zamontowaniu osprzętu operator i osoby postronne powinni ustawić się poza płaszczyzną obracającego się osprzętu, a narzędzie należy uruchomić na jedną minutę z maksymalną prędkością bez obciążenia. Uszkodzony osprzęt zwykle pęka w tym czasie próbnym.
8. **Należy stosować środki ochrony indywidualnej.** W zależności od zastosowania należy używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych. W razie potrzeby należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy zdolne zatrzymać drobne odpryski materiału ściernego lub obrabianego przedmiotu. Ochrona oczu musi być zdolna zatrzymać odpryski powstające podczas różnych czynności. Maską przeciwpyłową lub półmaska musi być zdolna filtrować cząstki powstające podczas pracy. Długotrwałe narażenie na hałas o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.
9. **Osoby postronne należy utrzymywać w bezpiecznej odległości od obszaru pracy.** Każda osoba wchodząca w obszar pracy musi stosować środki ochrony indywidualnej. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pękniętego osprzętu mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim obszarem pracy.
10. **Podczas wykonywania czynności, przy których narzędzie tnące może zetknąć się z ukrytym okablowaniem, narzędzie elektryczne należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z

przewodem pod napięciem spowoduje, że odsłonięte metalowe części narzędzia również znajdą się pod napięciem, co może doprowadzić do porażenia operatora prądem.

11. **Nigdy nie należy odkładać narzędzia elektrycznego przed całkowitym zatrzymaniem osprzętu.** Obracający się osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i wyrwać narzędzie spod kontroli.
12. **Nie należy uruchamiać narzędzia elektrycznego podczas przenoszenia go przy boku.** Przypadkowy kontakt z obracającym się osprzętem może spowodować pochwycenie odzieży i wciągnięcie osprzętu w kierunku ciała.
13. **Należy regularnie czyścić otwory wentylacyjne narzędzia elektrycznego.** Wentylator silnika zasysa pył do wnętrza obudowy, a nadmierne nagromadzenie pyłu metalicznego może stwarzać zagrożenia elektryczne.
14. **Nie należy używać narzędzia elektrycznego w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą spowodować zapłon tych materiałów.
15. **Nie należy stosować osprzętu wymagającego chłodziw ciekłych.** Użycie wody lub innych chłodziw ciekłych może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Odrzut i związane z nim ostrzeżenia

Odrzut jest nagłą reakcją na zakleszczenie lub zahaczenie obracającej się ściernicy, talerza szlifierskiego, szczotki lub innego osprzętu. Zakleszczenie lub zahaczenie powoduje gwałtowne zatrzymanie obracającego się osprzętu, co z kolei powoduje odrzucenie niekontrolowanego narzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu osprzętu w punkcie zakleszczenia.

Na przykład, jeśli ściernica zostanie zahaczona lub zakleszczona przez obrabiany przedmiot, krawędź ściernicy wchodząca w punkt zakleszczenia może wbić się w powierzchnię materiału, powodując wyjście ściernicy z rowka lub jej odrzut. Ściernica może wówczas odskoczyć w kierunku operatora lub od niego, w zależności od kierunku ruchu ściernicy w punkcie zakleszczenia. W takich warunkach ściernice mogą również pękać.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego użytkowania narzędzia elektrycznego i/lub niewłaściwych procedur lub warunków pracy. Można go uniknąć, stosując odpowiednie środki ostrożności podane poniżej.

1. **Narzędzie elektryczne należy trzymać mocno, a ciało i ramię ustawić tak, aby móc przeciwstawić się siłom odrzutu. Zawsze należy używać uchwytu dodatkowego, jeśli jest na wyposażeniu, w celu maksymalnej kontroli nad odrzutem lub reakcją momentu obrotowego podczas rozruchu.** Operator może kontrolować reakcję momentu obrotowego lub siły odrzutu, jeśli zostaną

zastosowane odpowiednie środki ostrożności.

2. **Nigdy nie należy zbliżać ręki do obracającego się osprzętu.** Osprzęt może odskoczyć na rękę.
3. **Nie należy ustawiać ciała w obszarze, w którym narzędzie przemieści się w razie odrzutu.** Odrzut popchnie narzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w punkcie zahaczenia.
4. **Szczególną ostrożność należy zachować podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Należy unikać odbijania i zahaczania osprzętu.** Narożniki, ostre krawędzie lub odbijanie sprzyjają zahaczeniu obracającego się osprzętu i powodują utratę kontroli lub odrzut.
5. **Nie należy mocować tarcz łańcuchowych do drewna ani zębatych tarcz pilarskich.** Takie tarcze powodują częste odrzuty i utratę kontroli.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla szlifowania i przecinania ściernicowego

1. **Należy stosować wyłącznie typy ściernic zalecane dla danego narzędzia oraz osłonę przeznaczoną do wybranej ściernicy.** Ściernice, do których narzędzie nie zostało zaprojektowane, nie mogą być odpowiednio osłonięte i są niebezpieczne.
2. **Powierzchnia szlifująca ściernicy z wklęsłym środkiem musi być zamontowana poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamontowana ściernica wystająca poza płaszczyznę krawędzi osłony nie może być odpowiednio zabezpieczona.
3. **Osłona musi być pewnie zamocowana do narzędzia i ustawiona tak, aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo, czyli aby możliwie najmniejsza ściernica była odsłonięta w kierunku operatora.** Osłona pomaga chronić operatora przed odłamkami pękniętej ściernicy, przypadkowym kontaktem ze ściernicą oraz iskrami, które mogłyby zapalić odzież.
4. **Ściernic można używać wyłącznie do zalecanych zastosowań. Na przykład: nie należy szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego; siły boczne działające na te tarcze mogą spowodować ich zerwanie.
5. **Należy zawsze stosować nieuszkodzone kołnierze ściernicy o prawidłowym rozmiarze i kształcie dla wybranej ściernicy.** Odpowiednie kołnierze podpierają ściernicę, zmniejszając możliwość jej pęknięcia. Kołnierze do tarcz tnących mogą różnić się od kołnierzy do ściernic szlifierskich.
6. **Nie należy stosować zużytych ściernic pochodzących z większych narzędzi**

elektrycznych. Ściernica przeznaczona do większego narzędzia nie jest przystosowana do wyższej prędkości mniejszego narzędzia i może pęknąć.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla przecinania ściernicowego

1. **Nie należy „zakleszczać” tarczy tnącej ani wywierać nadmiernego nacisku. Nie należy wykonywać cięć o nadmiernej głębokości.** Przeciążenie tarczy zwiększa obciążenie i podatność na skręcanie lub zakleszczenie tarczy w rzazie oraz możliwość odrzutu lub pęknięcia tarczy.
2. **Nie należy ustawiać ciała w jednej linii z obracającą się tarczą ani za nią.** Gdy tarcza w punkcie pracy oddala się od ciała operatora, ewentualny odrzut może skierować obracającą się tarczę i narzędzie bezpośrednio na operatora.
3. **W przypadku zakleszczenia tarczy lub przerwania cięcia z jakiegokolwiek powodu należy wyłączyć narzędzie i trzymać je nieruchomo do całkowitego zatrzymania tarczy. Nigdy nie należy próbować wyjmować obracającej się tarczy z rzazu, gdyż może to spowodować odrzut.** Należy ustalić i usunąć przyczynę zakleszczenia tarczy.
4. **Nie należy wznawiać cięcia z tarczą znajdującą się w obrabianym przedmiocie. Należy pozwolić tarczy osiągnąć pełną prędkość i ostrożnie wprowadzić ją ponownie w rzaz.** Tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć lub spowodować odrzut, jeśli narzędzie zostanie uruchomione w obrabianym przedmiocie.
5. **Płyty i duże elementy obrabiane należy podeprzeć, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy i odrzutu.** Duże elementy mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy umieścić pod obrabianym przedmiotem, blisko linii cięcia i blisko krawędzi przedmiotu, po obu stronach tarczy.
6. **Szczególną ostrożność należy zachować podczas wykonywania „cięcia wgłębne” w istniejących ścianach lub innych niewidocznych obszarach.** Wystająca tarcza może przeciąć przewody gazowe lub wodne, instalację elektryczną albo przedmioty mogące spowodować odrzut.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla szlifowania papierem ściernym

1. **Nie należy stosować nadmiernie dużych krążków papieru ściernego. Przy doborze papieru ściernego należy przestrzegać zaleceń producenta.** Papier ścierny wystający poza talerz szlifierski stwarza ryzyko skażenia i może spowodować zahaczenie,

rozdarcie krążka lub odrzut.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla szczotkowania drucianego

1. **Należy pamiętać, że szczotka traci druty nawet podczas zwykłej pracy. Nie należy przeciążać drutów, wywierając nadmierny nacisk na szczotkę.** Druciane włosie może z łatwością przebić lekką odzież i/lub skórę.
2. **Jeśli w przypadku szczotkowania drucianego zalecane jest stosowanie osłony, nie należy dopuszczać do kontaktu tarczy lub szczotki drucianej z osłoną.** Tarcza lub szczotka druciana może zwiększyć średnicę pod wpływem obciążenia roboczego i sił odśrodkowych.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

1. **W przypadku stosowania ściernic szlifierskich z obniżonym środkiem należy używać wyłącznie ściernic wzmacnianych włóknem szklanym.**
2. **NIGDY NIE NALEŻY STOSOWAĆ z tą szlifierką ściernic garnkowych kamiennych.** Ta szlifierka nie jest przeznaczona do tego typu ściernic, a użycie takiego produktu może spowodować poważne obrażenia ciała.
3. **Należy uważać, aby nie uszkodzić wrzeciona, nakrętki mocującej ani kołnierzy.** Uszkodzenie tych elementów może spowodować pęknięcie ściernicy.
4. **Przed włączeniem wyłącznika należy upewnić się, że ściernica nie dotyka obrabianego przedmiotu.**
5. **Przed użyciem narzędzia na rzeczywistym przedmiocie należy pozwolić mu chwilę popracować. Należy zwrócić uwagę na drgania lub bicie, które mogą wskazywać na nieprawidłowy montaż lub źle wyważoną ściernicę.**
6. **Do szlifowania należy używać przewidzianej do tego powierzchni ściernicy.**
7. **Nie należy pozostawiać pracującego narzędzia bez nadzoru. Narzędzie może pracować wyłącznie trzymane w rękach.**
8. **Nie należy dotykać obrabianego przedmiotu bezpośrednio po zakończeniu pracy; może być bardzo gorący i spowodować oparzenie skóry.**
9. **Nie należy dotykać osprzętu bezpośrednio po zakończeniu pracy; może być bardzo gorący i spowodować oparzenie skóry.**
10. **Należy przestrzegać instrukcji producenta dotyczących prawidłowego montażu i użytkowania ściernic. Ściernice należy przenosić i przechowywać z zachowaniem ostrożności.**
11. **Nie należy stosować oddzielnych tulei redukcyjnych ani adapterów w celu**

- dopasowania ściernic o dużym otworze.
12. Należy sprawdzić, czy obrabiany przedmiot jest prawidłowo podparty.
 13. Należy pamiętać, że ściernica obraca się jeszcze po wyłączeniu narzędzia.
 14. Jeśli miejsce pracy jest bardzo gorące i wilgotne lub silnie zanieczyszczone pyłem przewodzącym, w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (30mA).
 15. Nie należy używać narzędzia do materiałów zawierających azbest.
 16. Podczas pracy tarczą tnącą należy zawsze stosować osłonę z odciągami pyłu wymagana przepisami krajowymi.
 17. Tarcze tnące nie mogą być poddawane naciskowi bocznemu.
 18. Podczas pracy nie należy nosić tkaninowych rękawic roboczych. Włókna z rękawic tkaninowych mogą dostać się do narzędzia i spowodować jego uszkodzenie.
 19. Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że w obrabianym przedmiocie nie ma ukrytych elementów, takich jak przewody elektryczne, rury wodne lub gazowe. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem elektrycznym, upływu prądu lub wycieku gazu.

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ.

▲ OSTRZEŻENIE: NIE należy pozwolić, aby wygoda lub rutyna wynikająca z wielokrotnego użytkowania produktu zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa dotyczących tego produktu. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** lub nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia ciała.

Symbole

Poniżej przedstawiono symbole stosowane dla tego narzędzia.

Symbol	Znaczenie
V	wolty
==	prąd stały
n	prędkość znamionowa
.../min, r/min	obroty lub ruchy posuwisto-zwrotne na minutę
Ø	średnica

Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. Przed użyciem akumulatora należy przeczytać wszystkie instrukcje i oznaczenia ostrzegawcze na (1) ładowarce, (2) akumulatorze oraz (3) produkcie zasilanym akumulatorem.
2. Nie należy demontować ani przerabiać akumulatora. Może to spowodować pożar, nadmierne nagrzewanie lub wybuch.
3. Jeśli czas pracy uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać użytkowanie. Istnieje ryzyko przegrzania, oparzeń, a nawet wybuchu.
4. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu należy przepłukać je czystą wodą i natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Może to spowodować utratę wzroku.
5. Nie należy zwierzać styków akumulatora:
 - (1) Nie należy dotykać styków żadnym materiałem przewodzącym.
 - (2) Należy unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z innymi metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
 - (3) Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wody ani deszczu.

Zwarcie akumulatora może spowodować przepływ prądu o wysokim natężeniu, przegrzanie, oparzenia, a nawet awarię.

6. Nie należy przechowywać ani używać narzędzia i akumulatora w miejscach, w których temperatura może osiągnąć lub przekroczyć 50 °C.
7. Nie należy spalać akumulatora, nawet jeśli jest poważnie uszkodzony lub całkowicie zużyty. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Akumulatora nie należy przebiegać gwoździem, przecinać, zginać, rzucać ani upuszczać, ani uderzać w niego twardym przedmiotem. Takie postępowanie może spowodować pożar, nadmierne nagrzewanie lub wybuch.
9. Nie należy używać uszkodzonego akumulatora.
10. Zawarte w produkcie akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów o towarach niebezpiecznych.

W przypadku transportu handlowego, np. przez osoby trzecie lub spedytorów, należy przestrzegać szczególnych wymagań dotyczących opakowania i oznakowania.

Przygotowanie przesyłki wymaga konsultacji z ekspertem ds. materiałów niebezpiecznych. Należy również przestrzegać ewentualnych bardziej szczegółowych przepisów krajowych.

Odsłonięte styki należy zakleić taśmą lub osłonić, a akumulator zapakować tak, aby nie mógł się przemieszczać w opakowaniu.

11. **Przy utylizacji akumulatora należy wyjąć go z narzędzia i zutylizować w bezpiecznym miejscu. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji akumulatorów.**
12. **Akumulatorów należy używać wyłącznie z produktami określonymi przez firmę Trutek. Montaż akumulatorów w produktach niezgodnych może spowodować pożar, nadmierne nagrzewanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.**
13. **Jeśli narzędzie nie jest używane przez dłuższy czas, akumulator należy z niego wyjąć.**
14. **Podczas użytkowania i po jego zakończeniu akumulator może się nagrzewać, co może powodować oparzenia lub oparzenia niskotemperaturowe. Z gorącymi akumulatorami należy obchodzić się ostrożnie.**
15. **Nie należy dotykać styku narzędzia bezpośrednio po użyciu, ponieważ może być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.**
16. **Nie należy dopuszczać do gromadzenia się wiórów, pyłu ani zabrudzeń w stykach, otworach i rowkach akumulatora. Może to spowodować pogorszenie wydajności lub awarię narzędzia albo akumulatora.**
17. **Jeśli narzędzie nie jest przystosowane do pracy w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy używać akumulatora w pobliżu takich linii. Może to spowodować nieprawidłowe działanie lub awarię narzędzia albo akumulatora.**
18. **Akumulator należy trzymać z dala od dzieci.**

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ.

⚠ OSTRZEŻENIE: Należy stosować wyłącznie oryginalne akumulatory. Użycie nieoryginalnych lub zmodyfikowanych akumulatorów może spowodować wybuch akumulatora, a w konsekwencji pożar, obrażenia ciała i szkody materialne. Powoduje to również utratę gwarancji na narzędzie i ładowarkę.

Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. **Akumulator należy ładować przed jego całkowitym rozładowaniem. Po zauważeniu spadku mocy narzędzia należy zawsze przerwać pracę i naładować akumulator.**
2. **Nigdy nie należy ładować całkowicie naładowanego akumulatora. Przeładowanie**

skraca trwałość akumulatora.

3. **Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej od 10 °C do 40 °C. Gorący akumulator należy przed ładowaniem pozostawić do ostygnięcia.**
4. **Nie używany akumulator należy wyjąć z narzędzia lub ładowarki.**
5. **Akumulator należy naładować, jeśli nie jest używany przez dłuższy czas (ponad sześć miesięcy).**

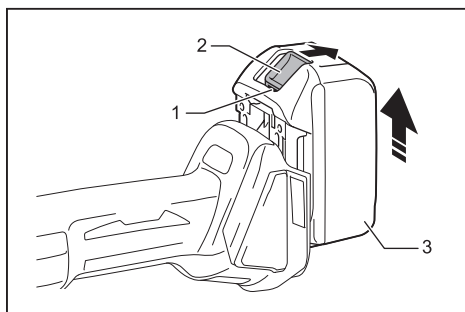
OPIS DZIAŁANIA

⚠ UWAGA: Przed przystąpieniem do regulacji lub sprawdzania działania narzędzia należy zawsze upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

⚠ UWAGA: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

⚠ UWAGA: Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. Niedostateczne przytrzymanie może spowodować ich wyslizgnięcie się z rąk, uszkodzenie narzędzia i akumulatora oraz obrażenia ciała.



► 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk 3. Akumulator

Aby wyjąć akumulator, należy wysunąć go z narzędzia, przesuwając jednocześnie przycisk z przodu akumulatora.

Aby włożyć akumulator, należy wyrównać wypust akumulatora z rowkiem w obudowie i wsunąć go na miejsce. Akumulator należy wsunąć do końca, aż zablokuje się z lekkim kliknięciem. Jeśli od góry przycisku widoczny jest czerwony wskaźnik, akumulator nie jest całkowicie zablokowany.

⚠ UWAGA: Akumulator należy zawsze wsuwać do końca, aż czerwony wskaźnik przestanie być widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia i spowodować obrażenia operatora lub osób postronnych.

⚠ UWAGA: Nie należy wkładać akumulatora na siłę. Jeśli nie wsuwa się łatwo, oznacza to, że jest wkładany nieprawidłowo.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzie zatrzymuje się automatycznie, a wskaźnik akumulatora sygnalizuje następujący stan. W takiej sytuacji przed ponownym włączeniem należy pozostawić narzędzie do ostygnięcia.

	
Wł.	Miga
	

Jeśli narzędzie nie uruchamia się, akumulator może być przegrzany. W takiej sytuacji przed ponownym uruchomieniem narzędzia należy pozostawić akumulator do ostygnięcia.

Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Gdy pojemność akumulatora jest niewystarczająca, narzędzie zatrzymuje się automatycznie. W takim przypadku należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

Zwalnianie blokady zabezpieczającej

Gdy układ zabezpieczający zadziała wielokrotnie, narzędzie zostaje zablokowane, a wskaźnik akumulatora sygnalizuje następujący stan. W takiej sytuacji narzędzie nie uruchomi się nawet po wyłączeniu i ponownym włączeniu. Aby zwolnić blokadę, należy wyjąć akumulator, umieścić go w ładowarce i odczekać do zakończenia ładowania.

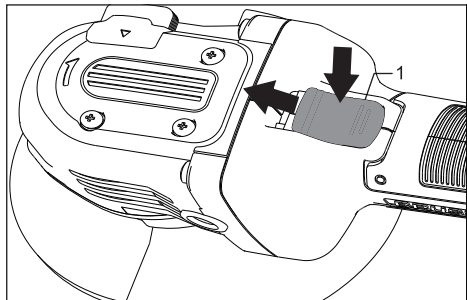
		
Wł.	Wył.	Miga
		

Działanie wyłącznika

⚠ UWAGA: Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy włącznik działa prawidłowo i powraca do położenia wyłączzonego („OFF”) po zwolnieniu nacisku.

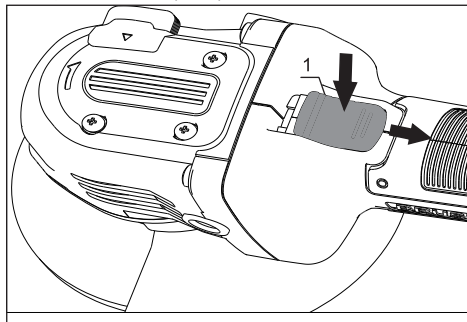
⚠ UWAGA: Przełącznik można zablokować w położeniu „ON” dla wygody operatora podczas dłuższej pracy. Blokując narzędzie w położeniu „ON”, należy zachować ostrożność i mocno trzymać narzędzie.

Aby uruchomić narzędzie, należy nacisnąć tylną część przełącznika suwakowego, a następnie przesunąć go w położenie „I (ON)”. W celu pracy ciągłej należy nacisnąć przednią część przełącznika, aby go zablokować.



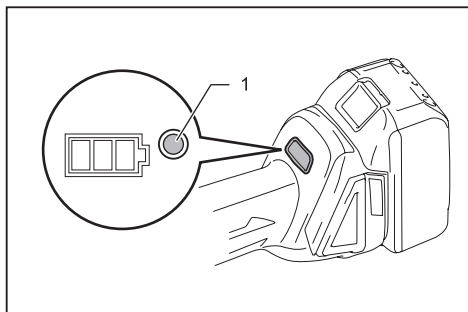
► 1. Przełącznik suwakowy

Aby zatrzymać narzędzie, należy nacisnąć tylną część przełącznika suwakowego, tak aby powrócił on w położenie „O (OFF)”.



► 1. Przełącznik suwakowy

Funkcja automatycznej regulacji obrotów



► 1. Wskaźnik trybu

Stan wskaźnika trybu	Tryb pracy
	Tryb wysokiej prędkości
	Tryb wysokiego momentu obrotowego

Narzędzie posiada „tryb wysokiej prędkości” i „tryb wysokiego momentu obrotowego”. Tryb pracy zmienia się automatycznie w zależności od obciążenia. Zapalenie się wskaźnika trybu podczas pracy oznacza, że narzędzie pracuje w trybie wysokiego momentu obrotowego.

Zabezpieczenie przed przypadkowym ponownym uruchomieniem

Jeśli akumulator zostanie włożony, gdy przełącznik suwakowy znajduje się w położeniu „I (ON)”, narzędzie nie uruchomi się. Aby je uruchomić, należy najpierw przesunąć przełącznik w położenie „O (OFF)”, a następnie w położenie „I (ON)”.

Elektroniczna kontrola momentu obrotowego

Narzędzie elektronicznie wykrywa sytuacje, w których ściernica lub osprzęt mogą się zablokować. W takiej sytuacji narzędzie jest automatycznie wyłączane, aby zapobiec dalszemu obracaniu się wrzeciona (nie zapobiega to odrzutowi).

Aby ponownie uruchomić narzędzie, należy najpierw je wyłączyć, usunąć przyczynę nagłego spadku prędkości obrotowej, a następnie włączyć je ponownie.

Funkcja łagodnego rozruchu

Funkcja łagodnego rozruchu ogranicza reakcję przy uruchamianiu.

MONTAŻ

▲ UWAGA: Przed przystąpieniem do regulacji lub sprawdzania działania narzędzia należy zawsze upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

PRACA

▲ OSTRZEŻENIE: Nigdy nie powinno być konieczne używanie siły. Ciężar narzędzia zapewnia wystarczający nacisk. Używanie siły i nadmierny nacisk mogą spowodować niebezpieczne pęknięcie ściernicy.

▲ OSTRZEŻENIE: Jeśli narzędzie upadnie podczas szlifowania, należy ZAWSZE wymienić ściernicę.

▲ OSTRZEŻENIE: NIGDY nie należy uderzać ściernicą w obrabiany przedmiot.

▲ OSTRZEŻENIE: Należy unikać odbijania i zahaczania ściernicy, szczególnie podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Może to spowodować utratę kontroli i odrzut.

▲ OSTRZEŻENIE: NIGDY nie należy używać narzędzia z tarczami do cięcia drewna ani innymi tarczami pilarskimi. Takie tarcze stosowane w szlifierce często powodują odrzut i utratę kontroli, prowadząc do obrażeń ciała.

▲ OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy uruchamiać blokady wrzeciona, gdy wrzeciono się obraca. Może to spowodować uszkodzenie narzędzia i poważne obrażenia ciała.

▲ OSTRZEŻENIE: Należy upewnić się, że ściernica jest pewnie zamocowana.

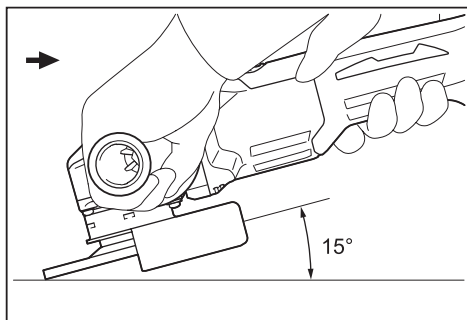
▲ UWAGA: Nigdy nie należy włączać narzędzia, gdy styka się ono z obrabianym przedmiotem, gdyż może to spowodować obrażenia operatora.

▲ UWAGA: Podczas pracy należy zawsze nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy.

▲ UWAGA: Po zakończeniu pracy należy zawsze wyłączyć narzędzie i odczekać do całkowitego zatrzymania ściernicy przed jego odłożeniem.

▲ UWAGA: Narzędzie należy ZAWSZE trzymać pewnie: jedną ręką za rękkość główną, a drugą za uchwyt boczny.

Szlifowanie i szlifowanie papierem ściernym



Należy włączyć narzędzie, a następnie przyłożyć ściernicę lub krążek do obrabianego przedmiotu. Zasadniczo krawędź ściernicy lub krążka należy utrzymywać pod kątem około 15° do powierzchni obrabianego przedmiotu.

W okresie docierania nowej ściernicy nie należy prowadzić szlifierki do przodu, gdyż może ona wciąć się w obrabiany przedmiot. Gdy krawędź ściernicy zaokrągli się w wyniku użytkowania, ściernicą można pracować w obu kierunkach.

Praca z tarczą tnącą / diamentową

Wyposażenie opcjonalne

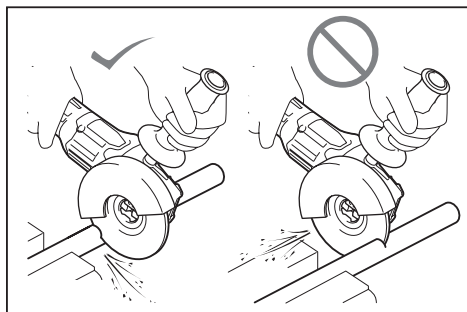
▲ OSTRZEŻENIE: Nie należy „zakleszczać” tarczy ani wywierać nadmiernego nacisku. Nie należy wykonywać cięć o nadmiernej głębokości. Przeciążenie tarczy zwiększa obciążenie i podatność na skręcanie lub zakleszczenie tarczy w rżnię, a także ryzyko odrzutu, pęknięcia tarczy i przegrzania silnika.

▲ OSTRZEŻENIE: Nie należy rozpoczynać cięcia z tarczą znajdującą się w obrabianym przedmiocie. Należy pozwolić tarczy osiągnąć pełną prędkość i ostrożnie wprowadzić ją w rżnię, przesuwając narzędzie do przodu po powierzchni przedmiotu. Tarcza może się zakleszczyć, wyskoczyć lub spowodować odrzut, jeśli narzędzie zostanie uruchomione w obrabianym przedmiocie.

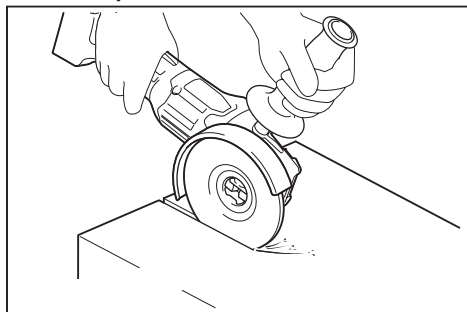
▲ OSTRZEŻENIE: Podczas cięcia nigdy nie należy zmieniać kąta tarczy. Wywieranie nacisku bocznego na tarczę tnącą (jak przy szlifowaniu) spowoduje jej pęknięcie i rozerwanie, prowadząc do poważnych obrażeń ciała.

▲ OSTRZEŻENIE: Tarczę diamentową należy prowadzić prostopadle do ciętego materiału.

Przykład zastosowania: praca z tarczą tnącą



Przykład zastosowania: praca z tarczą diamentową



Praca ze szczotką drucianą garnkową

Wyposażenie opcjonalne

▲ UWAGA: Działanie szczotki należy sprawdzić, uruchamiając narzędzie bez obciążenia i upewniając się, że nikt nie znajduje się przed szczotką ani w jednej linii z nią.

▲ WSKAZÓWKA: Podczas pracy szczotką drucianą garnkową należy unikać zbyt dużego nacisku, który powoduje nadmierne wyginanie drutów. Może to prowadzić do przedwczesnego pęknięcia.

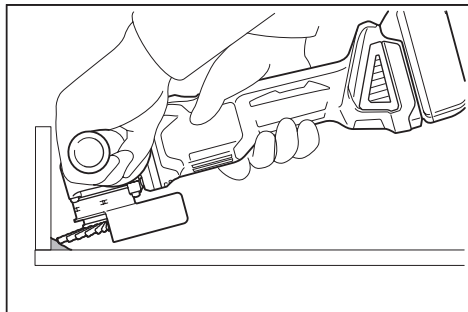
Praca ze szczotką drucianą tarczową

Wyposażenie opcjonalne

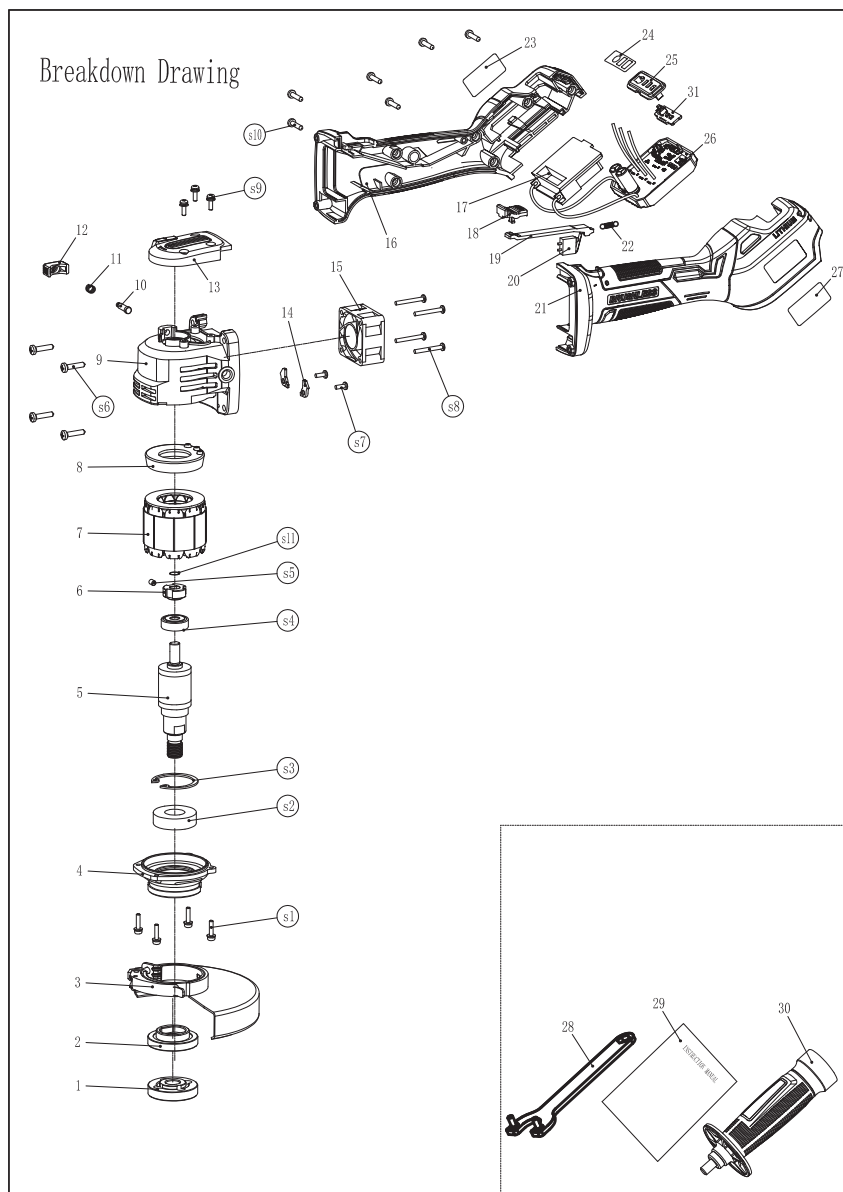
▲ UWAGA: Działanie szczotki drucianej tarczowej należy sprawdzić, uruchamiając narzędzie bez obciążenia i upewniając się, że nikt nie znajduje się przed szczotką ani w jednej linii z nią.

⚠ WSKAZÓWKA: Podczas pracy szczotką drucianą tarczową należy unikać zbyt dużego nacisku, który powoduje nadmierne wyginanie drutów. Może to prowadzić do przedwczesnego pęknięcia.

Przykład zastosowania: praca ze szczotką drucianą tarczową



Rysunek złożeniowy



Lista części zamiennych

Nr	Nazwa	Ilość	Nr	Nazwa	Ilość
1	Kolnierz zewnętrzny (nakrętka mocująca)	1	22	Sprężyna powrotna wyłącznika	1
2	Kolnierz wewnętrzny (podkładka)	1	23	Tabliczka znamionowa	1
3	Ośłona ściernicy	1	24	Naklejka wyświetlacza	1
4	Pokrywa przednia	1	25	Panel wyświetlacza	1
5	Wirnik	1	26	Sterownik	1
6	Blokada	1	27	Naklejka z logo	1
7	Stojan	1	28	Klucz 30x150	1
8	Tylna izolacja stojana	1	29	Instrukcja obsługi	1
9	Obudowa przekładni	1	30	Rękojeść pomocnicza	1
10	Trzpień blokujący	1	31	Płytką wyświetlacza	1
11	Sprężyna blokady	1	S1	Wkręt M3x12	4
12	Przycisk blokady	1	S2	Łożysko 6003 / z podkładką	1
13	Pokrywa obudowy przekładni	1	S3	Pierścień osadczy 35 mm	1
14	Zacisk przewodu	1	S4	Łożysko 608 / z podkładką	1
15	Wentylator	2	S5	Wkręt dociskowy M5x5	1
16	Obudowa prawa	1	S6	Wkręt ST4,2x18	4
17	Gniazdo akumulatora	1	S7	Wkręt M3x8	2
18	Popychacz wyłącznika	1	S8	Wkręt M3x25	4
19	Drażek popychacza wyłącznika	1	S9	Wkręt M3x10	3
20	Mikrowyłącznik	1	S10	Wkręt ST3,5x16	6
21	Obudowa lewa	1	S11	Pierścień osadczy segera 7 mm (zewnątrzny)	1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

▲ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término «herramienta eléctrica» que aparece en las advertencias se refiere tanto a la herramienta accionada por red eléctrica (con cable) como a la herramienta accionada por batería (sin cable).

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras aumentan el riesgo de accidentes.
2. **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
3. **Mantenga alejados a los niños y a las personas presentes mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Los enchufes de la herramienta eléctrica deben ser compatibles con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice adaptadores con herramientas eléctricas con toma de tierra.** Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
2. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados y las piezas en movimiento.** Los

cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

5. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en el exterior, emplee un cable alargador adecuado para uso exterior.** El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
6. **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden generar campos electromagnéticos (CEM) que no son perjudiciales para el usuario.** No obstante, los portadores de marcapasos y de otros dispositivos médicos similares deben consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de utilizar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido durante el manejo de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
2. **Utilice equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular.** Los equipos de protección como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva, utilizados según las condiciones, reducirán las lesiones personales.
3. **Evite la puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la red eléctrica y/o a la batería, de recogerla o de transportarla.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar la alimentación con el interruptor accionado favorece los accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave que permanezca acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
5. **No se estire demasiado. Mantenga en todo momento un apoyo firme y el equilibrio.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
6. **Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.

7. **Si la herramienta dispone de dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** El uso de sistemas de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le lleve a confiarse y a ignorar los principios de seguridad.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
9. **Lleve siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al utilizar herramientas eléctricas. Las gafas deben cumplir la norma EN 166.** Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos de protección adecuados a los operarios y a las demás personas presentes en el área de trabajo inmediata.

Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta adecuada para su aplicación.** La herramienta adecuada hará el trabajo mejor y de forma más segura cuando se utilice a la velocidad para la que fue diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no permite encenderla y apagarla.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
4. **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños y no permita que las manejen personas no familiarizadas con ellas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.
5. **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya desalineación ni atascamiento de las piezas móviles, piezas rotas ni cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, hágala reparar antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
6. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las puntas, 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 distintas de aquellas para las que fue diseñada podría dar lugar a una situación peligrosa.
8. **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones imprevistas.
9. **Al utilizar la herramienta, no lleve guantes de trabajo de tela que puedan enredarse.** El enredo de los guantes de tela en las piezas móviles puede provocar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1. **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías específicamente designadas.** El uso de cualquier otra batería puede crear riesgo de lesiones e incendio.
3. **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión entre los terminales.** El cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
4. **En condiciones de uso indebido, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto con este. En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además a un médico.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
5. **No utilice una batería ni una herramienta dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento imprevisible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.
6. **No exponga una batería ni una herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

1. **Haga reparar su herramienta eléctrica por personal cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.
3. **Siga las instrucciones relativas a la lubricación y al cambio de accesorios.**
4. **No modifique ni intente reparar el aparato ni la batería salvo como se indica en las instrucciones de uso y cuidado.**

Advertencias de seguridad para amoladoras inalámbricas

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado, cepillado metálico y tronzado

1. **Esta herramienta eléctrica está prevista para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo metálico o tronzadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
2. **No se recomienda realizar operaciones como el pulido con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que la herramienta no fue diseñada pueden crear peligros y causar lesiones personales.
3. **No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a su herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.
4. **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giran a mayor velocidad que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.
5. **El diámetro exterior y el espesor del accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.
6. **El montaje roscado de los accesorios debe corresponder a la rosca del husillo de la amoladora. En los accesorios montados mediante bridas, el orificio del accesorio debe ajustarse al diámetro de centrado de la brida.** Los accesorios que no correspondan a los elementos de montaje de la herramienta girarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y pueden provocar la pérdida de control.
7. **No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio: los discos abrasivos no deben presentar astillas ni grietas, el plato de apoyo no debe presentar grietas, desgarrar ni desgaste excesivo, y el cepillo metálico no debe tener alambres sueltos o rotos. Si la herramienta o el accesorio se cae, compruebe si está dañado o instale un accesorio en buen estado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese usted y las personas presentes fuera del plano de rotación del accesorio y haga funcionar la herramienta a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Los accesorios dañados normalmente se rompen durante este tiempo de prueba.
8. **Utilice equipo de protección individual. Según la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección integrales o gafas de seguridad. Cuando proceda, lleve mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller capaces de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo.** La protección ocular debe ser capaz de detener los residuos proyectados generados por las distintas operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad puede causar pérdida de audición.
9. **Mantenga a las personas presentes a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que entre en el área de trabajo debe llevar equipo de protección individual.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir despedidos y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.
10. **Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** El contacto con un cable con tensión también pondrá bajo tensión las partes metálicas expuestas de la herramienta y podría provocar una descarga eléctrica al operario.
11. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio en rotación puede engancharse en la superficie y hacerle perder el control de la herramienta.
12. **No haga funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta a su lado.** El contacto

accidental con el accesorio en rotación podría enganchar su ropa y atraer el accesorio hacia su cuerpo.

13. **Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira el polvo al interior de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico puede crear peligros eléctricos.
14. **No haga funcionar la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían encender estos materiales.
15. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar electrocución o descarga eléctrica.

Retroceso y advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción repentina ante el pinzamiento o enganche de un disco, plato de apoyo, cepillo o cualquier otro accesorio en rotación. El pinzamiento o enganche provoca la detención rápida del accesorio en rotación, lo que a su vez impulsa la herramienta descontrolada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si un disco abrasivo queda enganchado o pinzado por la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de pinzamiento puede clavarse en la superficie del material, haciendo que el disco se salga o retroceda. El disco puede saltar hacia el operario o alejarse de él, según la dirección del movimiento del disco en el punto de pinzamiento. En estas condiciones, los discos abrasivos también pueden romperse.

El retroceso es el resultado del uso incorrecto de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de trabajo inadecuados, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

1. **Sujete firmemente la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y su brazo de modo que pueda resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre la empuñadura auxiliar, si se suministra, para lograr el máximo control sobre el retroceso o la reacción de par durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar las reacciones de par o las fuerzas de retroceso si toma las precauciones adecuadas.
2. **No acerque nunca la mano al accesorio en rotación.** El accesorio puede retroceder sobre su mano.
3. **No coloque su cuerpo en el área hacia la que se desplazará la herramienta eléctrica si se produce un retroceso.** El retroceso impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de enganche.
4. **Tenga especial cuidado al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes

tienen a enganchar el accesorio en rotación y a provocar la pérdida de control o el retroceso.

5. **No acople cadenas de sierra, hojas para tallar madera ni hojas de sierra dentadas.** Tales hojas provocan retrocesos frecuentes y pérdida de control.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y tronzado

1. **Utilice únicamente los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos para los que la herramienta no fue diseñada no pueden protegerse adecuadamente y no son seguros.
2. **La superficie de amolado de los discos de centro deprimido debe montarse por debajo del plano del borde del protector.** Un disco mal montado que sobresalga del plano del borde del protector no puede protegerse adecuadamente.
3. **El protector debe estar firmemente fijado a la herramienta eléctrica y colocado para lograr la máxima seguridad, de modo que quede expuesta hacia el operario la menor parte posible del disco.** El protector ayuda a proteger al operario de los fragmentos de disco roto, del contacto accidental con el disco y de las chispas que podrían encender la ropa.
4. **Los discos deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lateral de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivos están previstos para el amolado periférico; las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.
5. **Utilice siempre bridas de disco en buen estado, del tamaño y la forma correctos para el disco seleccionado.** Unas bridas adecuadas sujetan el disco y reducen así la posibilidad de rotura. Las bridas para discos de corte pueden ser distintas de las bridas para discos de amolar.
6. **No utilice discos desgastados procedentes de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco previsto para una herramienta más grande no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede romperse.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de tronzado

1. **No «atasque» el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar cortes de profundidad excesiva.** Someter el disco a un esfuerzo excesivo aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o al atascamiento del disco en el corte, así como la posibilidad de retroceso o rotura del disco.
2. **No coloque su cuerpo en línea con el disco giratorio ni detrás de él.** Cuando el disco, en

el punto de trabajo, se aleja de su cuerpo, un posible retroceso puede impulsar el disco giratorio y la herramienta directamente hacia usted.

3. **Cuando el disco se atasque o cuando interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. No intente nunca retirar el disco de corte del corte mientras el disco esté en movimiento, ya que podría producirse un retroceso.** Investigue y adopte medidas correctivas para eliminar la causa del atascamiento del disco.
4. **No reanude la operación de corte con el disco dentro de la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance su velocidad máxima y vuelva a introducirlo con cuidado en el corte.** El disco puede atascarse, salirse o retroceder si la herramienta se pone en marcha dentro de la pieza de trabajo.
5. **Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de pinzamiento del disco y de retroceso.** Las piezas de gran tamaño tienden a doblarse por su propio peso. Los apoyos deben colocarse debajo de la pieza, cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza, a ambos lados del disco.
6. **Extreme las precauciones al realizar un «corte por penetración» en paredes existentes u otras zonas ciegas.** El disco que sobresale puede cortar tuberías de gas o de agua, cables eléctricos u objetos que puedan provocar un retroceso.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

1. **No utilice discos de papel de lija de tamaño excesivo. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar el papel de lija.** El papel de lija de mayor tamaño que sobresalga del plato de lijado presenta riesgo de laceración y puede provocar enganches, desgarro del disco o retroceso.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado metálico

1. **Tenga en cuenta que el cepillo proyecta cerdas metálicas incluso durante el funcionamiento normal. No someta los alambres a un esfuerzo excesivo aplicando una carga demasiado alta sobre el cepillo.** Las cerdas metálicas pueden penetrar fácilmente en ropa ligera y/o en la piel.
2. **Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado metálico, no permita ninguna interferencia entre el disco o el cepillo metálico y el protector.** El disco o el cepillo metálico pueden aumentar de diámetro debido a la carga de trabajo y a las fuerzas centrífugas.

Advertencias de seguridad adicionales

1. **Cuando utilice discos de amolar de centro deprimido, asegúrese de emplear únicamente discos reforzados con fibra de vidrio.**
2. **NO UTILICE NUNCA discos de vaso de piedra con esta amoladora.** Esta amoladora no está diseñada para este tipo de discos y el uso de tal producto puede provocar lesiones personales graves.
3. **Tenga cuidado de no dañar el husillo, la tuerca de bloqueo ni las bridas.** Dañar estas piezas podría provocar la rotura del disco.
4. **Asegúrese de que el disco no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de accionar el interruptor.**
5. **Antes de utilizar la herramienta sobre una pieza real, déjela funcionar un rato. Observe si se producen vibraciones u oscilaciones que puedan indicar un montaje deficiente o un disco mal equilibrado.**
6. **Utilice la superficie especificada del disco para realizar el amolado.**
7. **No deje la herramienta en funcionamiento sin vigilancia. Hágala funcionar únicamente sujetándola con las manos.**
8. **No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; puede estar extremadamente caliente y quemarle la piel.**
9. **No toque los accesorios inmediatamente después de la operación; pueden estar extremadamente calientes y quemarle la piel.**
10. **Respete las instrucciones del fabricante para el montaje y uso correctos de los discos. Manipule y almacene los discos con cuidado.**
11. **No utilice casquillos reductores ni adaptadores independientes para adaptar discos abrasivos de orificio grande.**
12. **Compruebe que la pieza de trabajo esté correctamente apoyada.**
13. **Tenga en cuenta que el disco sigue girando después de apagar la herramienta.**
14. **Si el lugar de trabajo es extremadamente caluroso y húmedo, o está muy contaminado por polvo conductor, utilice un interruptor de cortocircuito (30 mA) para garantizar la seguridad del operario.**
15. **No utilice la herramienta sobre materiales que contengan amianto.**
16. **Cuando utilice un disco de corte, trabaje siempre con el protector de recogida de polvo exigido por la normativa nacional.**
17. **Los discos de corte no deben someterse a ninguna presión lateral.**
18. **No lleve guantes de trabajo de tela durante el funcionamiento.** Las fibras de los guantes de tela pueden entrar en la herramienta y provocar su rotura.

19. **Antes de comenzar, asegúrese de que no haya objetos ocultos en la pieza de trabajo, como conductos eléctricos o tuberías de agua o de gas.** De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica, una fuga eléctrica o una fuga de gas.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA: NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (adquirida con el uso repetido) sustituya el estricto cumplimiento de las normas de seguridad del producto. El USO INCORRECTO o el incumplimiento de las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones pueden causar lesiones personales graves.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

Símbolo	Significado
V	voltios
— — —	corriente continua
n	velocidad nominal
.../min, r/min	revoluciones o movimientos alternativos por minuto
Ø	diámetro

Instrucciones de seguridad importantes para la batería

- Antes de utilizar la batería, lea todas las instrucciones y advertencias del (1) cargador de baterías, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.**
- No desmonte ni manipule la batería.** Podría provocar un incendio, calor excesivo o una explosión.
- Si el tiempo de funcionamiento se ha acortado notablemente, deje de utilizarla inmediatamente.** Existe riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
- Si entra electrolito en sus ojos, enjuáguelos con agua limpia y acuda de inmediato a un médico.** Podría causar la pérdida de visión.
- No cortocircuite la batería:**
 - No toque los terminales con ningún material conductor.**
 - Evite guardar la batería en un recipiente junto con otros objetos metálicos como clavos, monedas, etc.**

- No exponga la batería al agua ni a la lluvia.**

Un cortocircuito de la batería puede provocar un flujo de corriente elevado, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una avería.

- No guarde ni utilice la herramienta y la batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50 °C.**
- No incinere la batería aunque esté gravemente dañada o completamente agotada.** La batería puede explotar en el fuego.
- No clave, corte, aplaste, lance ni deje caer la batería, ni la golpee contra un objeto duro.** Tal comportamiento puede provocar un incendio, calor excesivo o una explosión.
- No utilice una batería dañada.**
- Las baterías de iones de litio incluidas están sujetas a los requisitos de la legislación sobre mercancías peligrosas.**

Para los transportes comerciales, por ejemplo mediante terceros o transitarios, deben observarse los requisitos especiales sobre embalaje y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar es necesario consultar a un experto en materiales peligrosos. Observe también las normativas nacionales que puedan ser más detalladas.

Cubra con cinta adhesiva o enmascare los contactos descubiertos y embale la batería de forma que no pueda moverse dentro del embalaje.

- Al desechar la batería, retírela de la herramienta y deséchela en un lugar seguro.** Cumpla la normativa local relativa a la eliminación de baterías.
- Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Trutek.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede provocar un incendio, calor excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.
- Si la herramienta no se utiliza durante un período prolongado, debe retirarse la batería de la herramienta.**
- Durante y después del uso, la batería puede acumular calor, lo que puede causar quemaduras o quemaduras por baja temperatura.** Preste atención a la manipulación de baterías calientes.
- No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después del uso, ya que puede estar lo bastante caliente como para causar quemaduras.**
- No permita que se acumulen virutas, polvo o suciedad en los terminales, orificios y ranuras de la batería.** Podría provocar un rendimiento deficiente o una avería de la herramienta o de la batería.
- A menos que la herramienta admita el uso cerca de líneas eléctricas de alta tensión, no**

utilice la batería cerca de dichas líneas. Podría provocar un fallo o una avería de la herramienta o de la batería.

18. **Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ATENCIÓN: Utilice únicamente nuestras baterías originales. El uso de baterías no originales o modificadas puede provocar la explosión de la batería, causando incendios, lesiones personales y daños. Además, anulará la garantía de la herramienta y del cargador.

Consejos para mantener la máxima vida útil de la batería

1. **Cargue la batería antes de que se descargue por completo. Detenga siempre el funcionamiento de la herramienta y cargue la batería cuando note una menor potencia.**
2. **No recargue nunca una batería completamente cargada. La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.**
3. **Cargue la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C y 40 °C. Deje enfriar una batería caliente antes de cargarla.**
4. **Cuando no utilice la batería, retirela de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue la batería si no la utiliza durante un periodo prolongado (más de seis meses).**

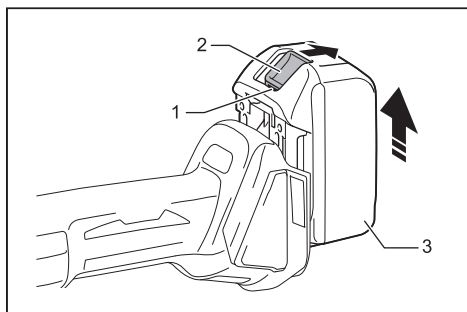
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y la batería retirada antes de ajustar o comprobar el funcionamiento de la herramienta.

Instalación o extracción de la batería

⚠ PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar la batería.

⚠ PRECAUCIÓN: Sujete firmemente la herramienta y la batería al instalar o retirar la batería. De lo contrario, podrían resbalarse de sus manos y provocar daños en la herramienta y en la batería, así como lesiones personales.



► 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Batería

Para retirar la batería, deslícela fuera de la herramienta mientras desliza el botón situado en la parte delantera de la batería.

Para instalar la batería, alinee la lengüeta de la batería con la ranura de la carcasa y deslícela hasta su posición. Introdúzcala por completo hasta que quede bloqueada con un ligero clic. Si ve el indicador rojo en la parte superior del botón, no está completamente bloqueada.

⚠ PRECAUCIÓN: Instale siempre la batería por completo hasta que el indicador rojo deje de verse. De lo contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones a usted o a alguien a su alrededor.

⚠ PRECAUCIÓN: No instale la batería a la fuerza. Si no se desliza con facilidad, es que no se está introduciendo correctamente.

Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta se sobrecalienta, se detiene automáticamente y el indicador de batería muestra el siguiente estado. En esta situación, deje enfriar la herramienta antes de volver a encenderla.

Encendido	Parpadeando

Si la herramienta no arranca, es posible que la batería esté sobrecalentada. En esta situación, deje enfriar la batería antes de volver a poner en marcha la herramienta.

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de la batería es insuficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cárguela.

Liberación del bloqueo de protección

Cuando el sistema de protección actúa

repetidamente, la herramienta queda bloqueada y el indicador de batería muestra el siguiente estado. En esta situación, la herramienta no arranca aunque se apague y se vuelva a encender. Para liberar el bloqueo de protección, retire la batería, colóquela en el cargador y espere a que finalice la carga.

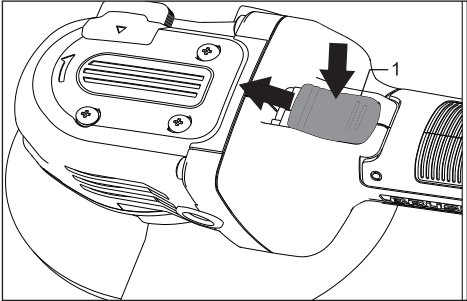
		
		

Accionamiento del interruptor

⚠ PRECAUCIÓN: Antes de instalar la batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor deslizante funcione correctamente y regrese a la posición «OFF» al presionar la parte trasera del interruptor.

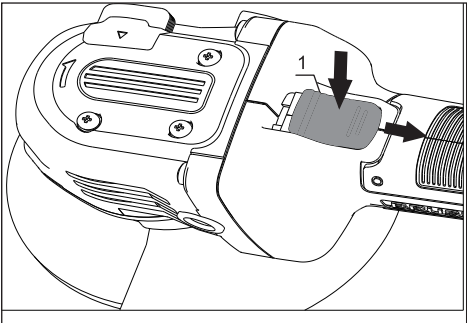
⚠ PRECAUCIÓN: El interruptor puede bloquearse en la posición «ON» para mayor comodidad del operario durante un uso prolongado. Tenga precaución al bloquear la herramienta en la posición «ON» y mantenga un agarre firme sobre la herramienta.

Para poner en marcha la herramienta, presione el extremo trasero del interruptor deslizante y a continuación deslícelo hacia la posición «I (ON)». Para un funcionamiento continuo, presione el extremo delantero del interruptor para bloquearlo.



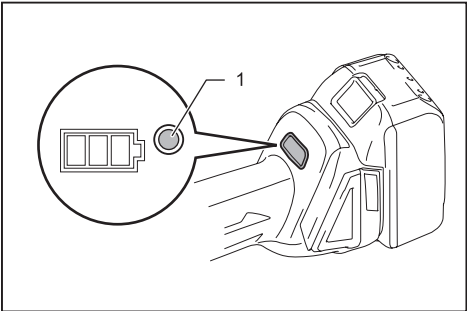
► 1. Interruptor deslizante

Para detener la herramienta, presione el extremo trasero del interruptor deslizante de modo que regrese a la posición «O (OFF)».



► 1. Interruptor deslizante

Función de cambio automático de velocidad



► 1. Indicador de modo

Estado del indicador de modo	Modo de funcionamiento
	Modo de alta velocidad
	Modo de par elevado

Esta herramienta dispone de «modo de alta velocidad» y «modo de par elevado». Cambia automáticamente de modo de funcionamiento según la carga de trabajo. Cuando el indicador de modo se enciende durante el funcionamiento, la herramienta está en modo de par elevado.

Función de prevención de reinicio accidental

Si instala la batería con el interruptor deslizante en la posición «I (ON)», la herramienta no arranca. Para ponerla en marcha, deslice primero el interruptor hacia la posición «O (OFF)» y después hacia la posición «I (ON)».

Función de control electrónico del par

La herramienta detecta electrónicamente las

situaciones en las que el disco o el accesorio corren riesgo de atascarse. En tal caso, la herramienta se apaga automáticamente para impedir que el husillo siga girando (esto no evita el retroceso).

Para volver a poner en marcha la herramienta, apáguela primero, elimine la causa de la caída repentina de la velocidad de giro y vuelva a encenderla.

Función de arranque suave

La función de arranque suave reduce la reacción de arranque.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y la batería retirada antes de ajustar o comprobar el funcionamiento de la herramienta.

FUNCIONAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA: Nunca debería ser necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta ejerce una presión suficiente. Forzarla y aplicar una presión excesiva podría provocar una rotura peligrosa del disco.

⚠ ADVERTENCIA: Sustituya SIEMPRE el disco si la herramienta se cae durante el amolado.

⚠ ADVERTENCIA: No golpee NUNCA la pieza de trabajo con el disco.

⚠ ADVERTENCIA: Evite que el disco rebote o se enganche, especialmente al trabajar esquinas, bordes afilados, etc. Esto puede provocar la pérdida de control y un retroceso.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice NUNCA la herramienta con hojas de corte de madera ni otras hojas de sierra. Tales hojas, utilizadas en una amoladora, provocan con frecuencia retrocesos y pérdida de control, causando lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA: No accione nunca el bloqueo del eje mientras el husillo esté girando. La herramienta puede dañarse y provocar lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que el disco esté firmemente fijado.

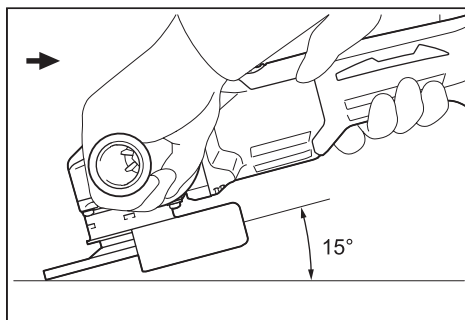
⚠ PRECAUCIÓN: No encienda nunca la herramienta mientras esté en contacto con la pieza de trabajo, ya que podría causar lesiones al operario.

⚠ PRECAUCIÓN: Lleve siempre gafas de seguridad o pantalla facial durante el funcionamiento.

⚠ PRECAUCIÓN: Después del trabajo, apague siempre la herramienta y espere a que el disco se detenga por completo antes de dejarla.

⚠ PRECAUCIÓN: Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en la empuñadura lateral.

Operación de amolado y lijado



Encienda la herramienta y aplique a continuación el disco sobre la pieza de trabajo.

En general, mantenga el borde del disco a un ángulo de aproximadamente 15° respecto a la superficie de la pieza de trabajo.

Durante el periodo de rodaje de un disco nuevo, no trabaje con la amoladora en dirección hacia delante, ya que podría cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde del disco se haya redondeado con el uso, el disco puede trabajarse en ambas direcciones.

Operación con disco de corte abrasivo / de diamante

Accesorio opcional

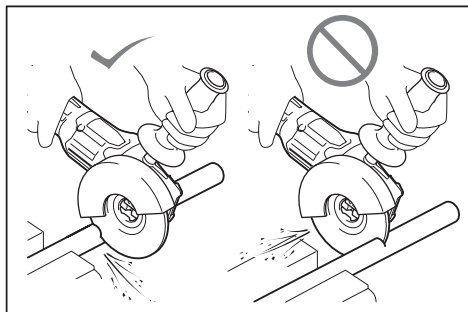
⚠ ADVERTENCIA: No «atasque» el disco ni aplique una presión excesiva. No intente realizar cortes de profundidad excesiva. Someter el disco a un esfuerzo excesivo aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o al atascamiento del disco en el corte, así como la posibilidad de retroceso, rotura del disco y sobrecalentamiento del motor.

⚠ ADVERTENCIA: No inicie la operación de corte dentro de la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance su velocidad máxima e introdúzcalo con cuidado en el corte desplazando la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza. El disco puede atascarse, salirse o retroceder si la herramienta se pone en marcha dentro de la pieza de trabajo.

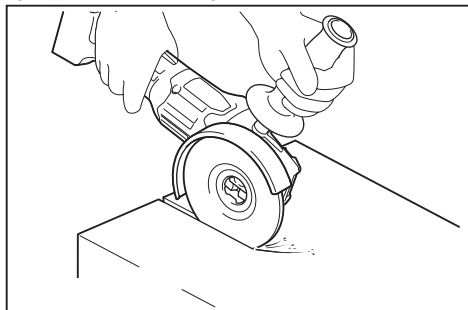
⚠ ADVERTENCIA: Durante las operaciones de corte, no cambie nunca el ángulo del disco. Ejercer presión lateral sobre el disco de corte (como en el amolado) hará que se agriete y se rompa, causando lesiones personales graves.

⚠ ADVERTENCIA: El disco de diamante debe utilizarse perpendicularmente al material que se va a cortar.

Ejemplo de uso: trabajo con disco de corte abrasivo



Ejemplo de uso: trabajo con disco de diamante



Operación con cepillo de vaso de alambre

Accesorio opcional

⚠ PRECAUCIÓN: Compruebe el funcionamiento del cepillo haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie delante ni en línea con el cepillo.

⚠ AVISO: Evite aplicar demasiada presión, ya que provoca una flexión excesiva de los alambres al utilizar el cepillo de vaso de alambre. Puede dar lugar a una rotura prematura.

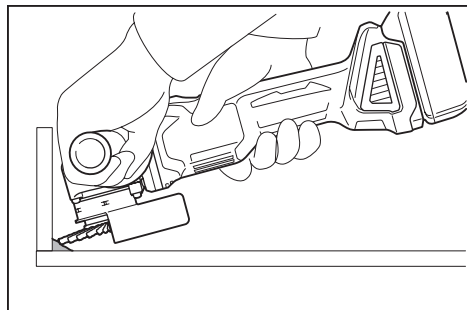
Operación con cepillo circular de alambre

Accesorio opcional

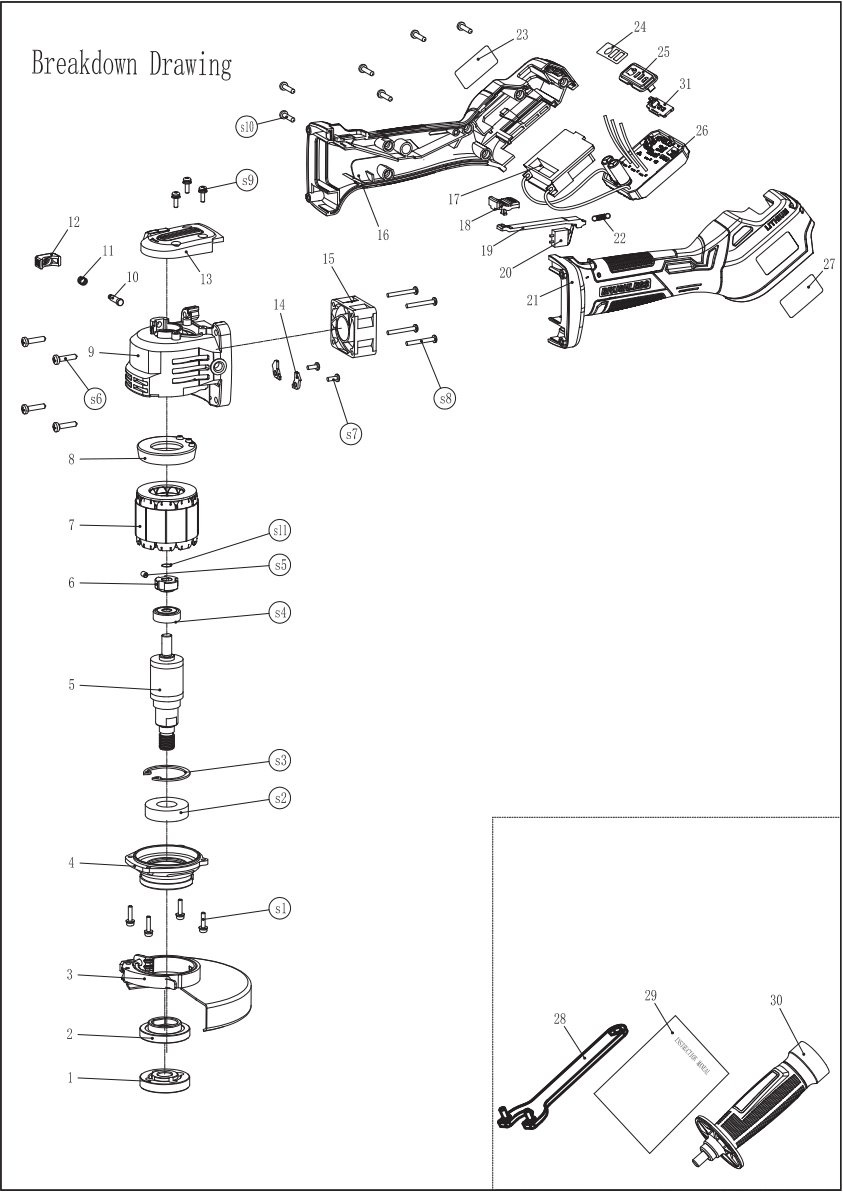
⚠ PRECAUCIÓN: Compruebe el funcionamiento del cepillo circular de alambre haciendo funcionar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie delante ni en línea con el cepillo.

⚠ AVISO: Evite aplicar demasiada presión, ya que provoca una flexión excesiva de los alambres al utilizar el cepillo circular de alambre. Puede dar lugar a una rotura prematura.

Ejemplo de uso: trabajo con cepillo circular de alambre



Despiece



Lista de piezas de repuesto

N.º	Denominación	Cant.	N.º	Denominación	Cant.
1	Brida de apriete exterior	1	22	Muelle de retorno del interruptor	1
2	Brida de apriete interior	1	23	Placa de características	1
3	Protector del disco	1	24	Etiqueta de la pantalla	1
4	Tapa delantera	1	25	Panel de visualización	1
5	Rotor	1	26	Controlador	1
6	Bloque de bloqueo	1	27	Etiqueta de marca	1
7	Estátor	1	28	Llave 30x150	1
8	Aislante trasero del estátor	1	29	Manual de instrucciones	1
9	Caja de engranajes	1	30	Empuñadura auxiliar	1
10	Pasador de bloqueo	1	31	Placa de la pantalla	1
11	Muelle de bloqueo	1	S1	Tornillo M3x12	4
12	Botón de bloqueo	1	S2	Rodamiento 6003 / con arandela	1
13	Tapa de la caja de engranajes	1	S3	Anillo de retención 35 mm	1
14	Abrazadera de cable	1	S4	Rodamiento 608 / con arandela	1
15	Ventilador	2	S5	Prisionero M5x5	1
16	Carcasa derecha	1	S6	Tornillo ST4,2x18	4
17	Alojamiento de la batería	1	S7	Tornillo M3x8	2
18	Taco pulsador del interruptor	1	S8	Tornillo M3x25	4
19	Varilla pulsadora del interruptor	1	S9	Tornillo M3x10	3
20	Microinterruptor	1	S10	Tornillo ST3,5x16	6
21	Carcasa izquierda	1	S11	Anillo de retención 7 mm (para eje)	1



Trutek Fasteners Polska Ul Wojska Polskiego 3 Mielec 39-300 Polska
Trutek Fastening Systems New Hall Hey Road Rawtenstall BB4 6HL, UK