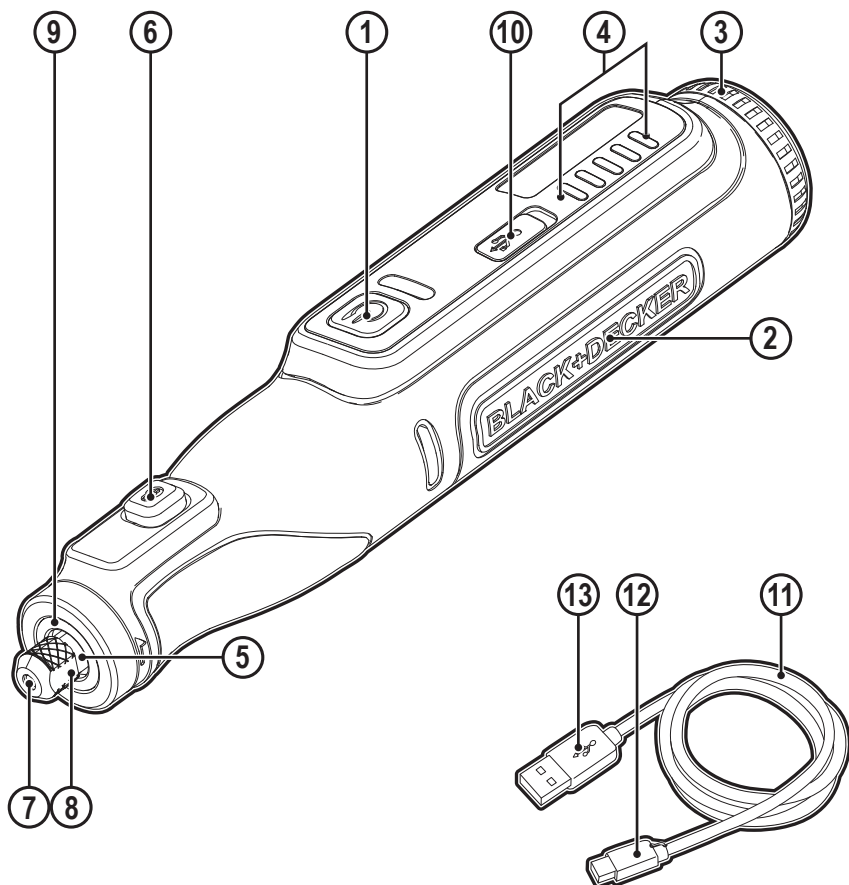
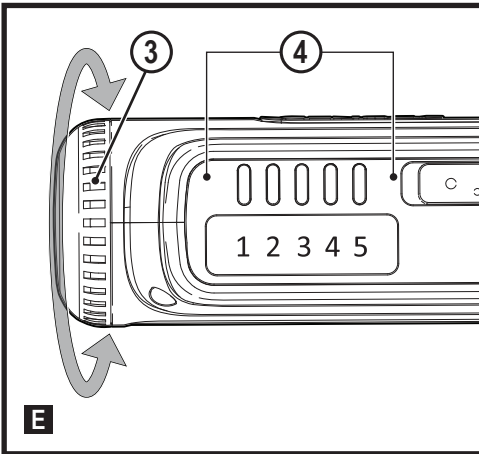
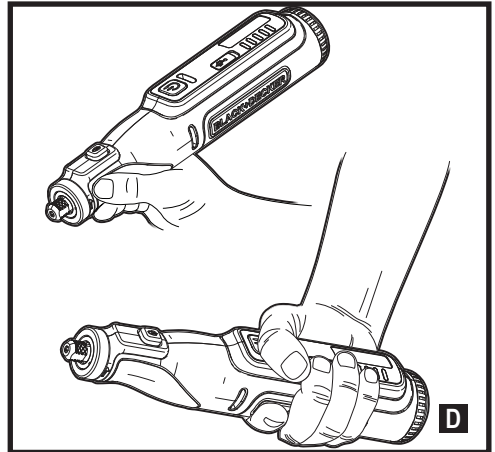
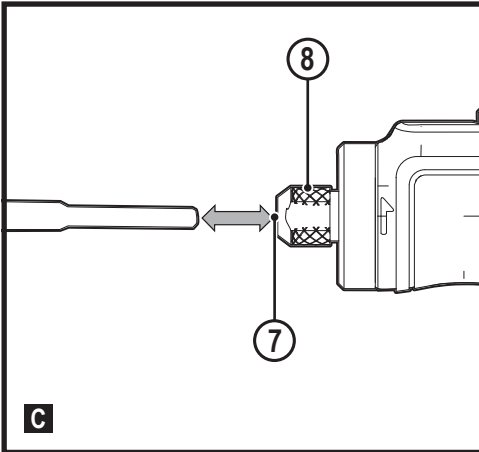
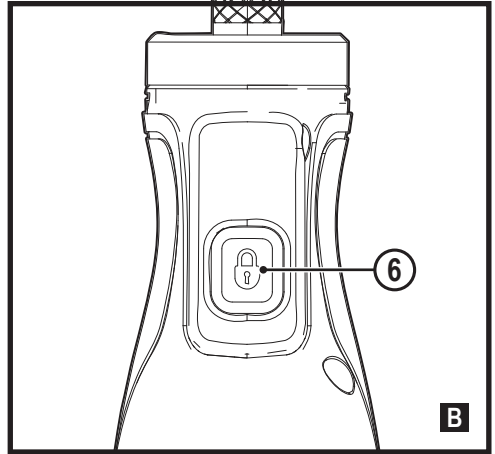
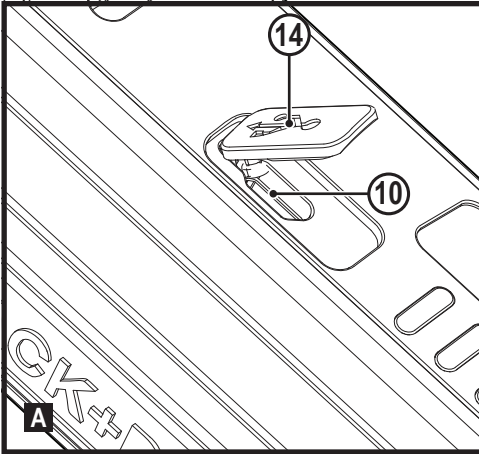




English (original instructions)	3
Deutsch (<i>übersetzt von den originalanweisungen</i>)	13
Français (<i>traduction de la notice d'instructions originale</i>)	25
Italiano (<i>tradotto dalle istruzioni originali</i>)	36
Nederlands (<i>vertaald vanuit de originele instructies</i>)	48
Español (<i>traducido de las instrucciones originales</i>)	59
Português (<i>traduzido das instruções originais</i>)	70
Svenska (<i>översatt från de ursprungliga instruktionerna</i>)	82
Norsk (<i>oversatt fra de originale instruksjonene</i>)	91
Dansk (<i>oversat fra original brugsvejledning</i>)	101
Suomi (<i>käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta</i>)	111
Ελληνικά (<i>μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες</i>)	121
Türkçe (<i>Orijinal talimatların Çevir</i>)	133



Intended use

Your BLACK+DECKER™ BCRT8! Rotary tool has been designed for grinding, sanding, honing and polishing a variety of materials. This tool is intended for consumer use only.

Safety instructions

General power tool safety warnings



Warning! Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

1. **Work area safety**
 - a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
 - b. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
 - c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.
2. **Electrical safety**
 - a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
 - b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
3. **Personal safety**
 - a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
4. **Power tool use and care**
 - a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- h. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5. **Battery Tool Use and Care**
 - a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
 - e. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
 - f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.
 - g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.
- 6. **Service**
 - a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
 - b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- b. **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.
- c. **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.
- d. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories can not be adequately guarded or controlled.
- e. **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- f. **Mandrel MOUNTED WHEELS, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the MOUNTED WHEEL may become loose and be ejected at high velocity.
- g. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel 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.
- h. **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.
- i. **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.

Additional specific safety rules

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

- a. **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut off tool.**

- j. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k. **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- l. **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool.** Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- m. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- n. **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- o. **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.
- p. **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.
- q. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- r. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, 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. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out.

The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching.

Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
- b. **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.
- c. **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d. **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.
- e. **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped. These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks.** When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

Note: Only those accessories that are listed are permitted to be used with the tool.

Additional safety instructions for grinding and cutting-off operations

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- a. **Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications.** For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- b. **For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- c. **Do not "jam" a 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 snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

- d. **Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- e. **When wheel is pinched, snagged 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 pinching or snagging.
- f. **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.
- g. **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.
- h. **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.

Additional safety instructions for wire brushing operations

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- a. **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.
- b. **Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
- c. **Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

Additional safety rules for rotary tools

- a. **Always wear eye protection when using this tool!**
- b. **If accessory jams, turn tool off before freeing accessory from the jam.**
- c. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.**

Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.

- d. **When using cutoff wheels always have the work securely clamped.** Never attempt to hold the work with one hand while using any cutting accessory.
- e. **Keep hands away from rotating accessories.**
- f. **Allow accessories and collets to cool before touching with bare hands.** They will be hot after using.
- g. **Insure there are no foreign objects in the workpiece such as nails which if hit could cause loss of control of unit.**
- h. **Always feed the cutter into the material in the same direction as the chips are being thrown.** Feeding the tool in the wrong direction can cause loss of control.
- i. **Keep handles dry, clean, free from oil and grease.** This will enable better control of the tool.
- j. **When cutting wood, extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.**
- k. **Wear ear protection.** Noise level may be amplified when using tool in enclosed spaces.
- l. **This tool has an internal speed control, never use an external speed control on this unit.**
- m. **Do not use worn accessories.**
- n. **Do not use grinding wheels that have cracks.**
- o. **When turning tool on, hold it away from your face, since a damaged accessory could come apart.**

Additional Safety Information



Warning! Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.



Warning! ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:



Warning! Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- ◆ Lead from lead-based paints,
- ◆ Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.
- ◆ Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ◆ **Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals. Direct particles away from face and body.
- ◆ **Use the appropriate dust extractor vacuum to remove the vast majority of static and airborne dust.** Failure to remove static and airborne dust could contaminate the working environment or pose an increased health risk to the operator and those in close proximity.
- ◆ **Use clamps or other practical ways to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control and injury.
- ◆ **Air vents often cover moving parts and should be avoided.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts

Safety of others

- ◆ This tool is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- ◆ Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Residual risks

Additional residual risks may arise when using the tool which may not be included in the enclosed safety warnings. These risks can arise from misuse, prolonged use etc.

Even with the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks can not be avoided. These include:

- ◆ Injuries caused by touching any rotating/moving parts.
- ◆ Injuries caused when changing any parts, blades or accessories.
- ◆ Injuries caused by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.
- ◆ Impairment of hearing.
- ◆ Health hazards caused by breathing dust developed when using your tool (example:- working with wood, especially oak, beech and MDF.)

Vibration

The declared vibration emission values stated in the technical data and the declaration of conformity have been measured in accordance with a standard test method provided by EN60745 and may be used for comparing one tool with another.

The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Warning! The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used. The vibration level may increase above the level stated.

When assessing vibration exposure to determine safety measures required by 2002/44/EC to protect persons regularly using power tools in employment, an estimation of vibration exposure should consider, the actual conditions of use and the way the tool is used, including taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time.

Labels on tool

The following pictograms along with the date code are shown on the tool:



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



Do not stare at operating lamp

Additional safety instructions for batteries

- ◆ Never attempt to open for any reason.
- ◆ Do not expose the battery to water.
- ◆ Do not store in locations where the temperature may exceed 40 °C.
- ◆ When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".



Read the instruction manual before use.



Do not attempt to charge damaged batteries.

Features

This tool includes some or all of the following features:

1. ON/OFF button
2. Main handle
3. Speed wheel
4. LED indicators
5. Spindle
6. Spindle lock button
7. Collet
8. Collet nut
9. LED work light
10. Charging port
11. USB cable
12. Micro USB plug
13. USB plug

Charging the battery (fig. A)

Warning! Do not use tool while it is connected to the USB cable.

- ◆ Pull the micro USB charging port cover (14) away from the tool.
- ◆ Insert the micro USB plug (12) into the charging port (10).
- ◆ Plug the USB plug (13) into any USB port (such as on a computer). The green charging LED (4) will continuously blink while charging.
- ◆ Ensure the green charging LED (4) is illuminated. If the green charging LED is not illuminated, adjust tool handle to ensure charging contacts are touching.
- ◆ Charging is complete when the five green charging LEDs (4) remains continuously ON. Battery can be left charging or USB cable can be disconnected.
- ◆ Let the tool charge initially for at least 3 hours. After the initial charge, your tool should be fully charged in 3 hours from a fully discharged condition. Recharge discharged batteries as soon as possible after use or battery life may be greatly diminished. For longest battery life, do not discharge batteries fully. It is recommended that the batteries be recharged after each use.

Hot/Cold Delay

When the tool detects that the battery that is too hot or too cold, it automatically starts a hot/cold delay, suspending charging until the battery has reached an appropriate temperature. The tool then automatically switches to charging mode. This feature ensures maximum battery life.

- ◆ A cold battery may charge at a slower rate than a warm battery.
- ◆ The hot/cold delay will be indicated by the orange charging LED (4) remaining OFF.
- ◆ Once the battery has reached an appropriate temperature, the green charging LED (4) will continuously illuminate, indicating that the tool has resumed the charging procedure.

Electronic Protection System

Li-Ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery against overloading, overheating or deep discharge. The tool will automatically turn off and the battery will need to be recharged.

Important Charging Notes

- ◆ The tool may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the tool after use, avoid placing the tool in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
- ◆ If the tool does not charge properly, take the tool and charger to your local service center.

- ◆ You may charge a partially used battery whenever you desire with no adverse effect on the tool.

Important Safety Instructions for All Integral Battery Tools



Warning! Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery, USB cable and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ◆ **NEVER force a charger cord plug into the tool.**
- ◆ **DO NOT modify a charger cord plug in any way to fit into the tool as the battery may rupture causing serious personal injury.**
- ◆ **DO NOT charge or use the battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the USB cable plug from the tool may ignite the dust or fumes.
- ◆ **DO NOT splash or immerse in water or other liquids.**
- ◆ **DO NOT allow water or any liquid to enter tool.**
- ◆ **DO NOT store or use the tool in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).** For best life store tools in a cool, dry location.

Note: Do not store the tool with the switch locked on. Never tape the switch in the ON position.

- ◆ **DO NOT incinerate the tool even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion batteries are burned.
- ◆ **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water. If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases.** If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.
- ◆ **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.
- ◆ **Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.**
- ◆ **Never attempt to open the tool for any reason. If the tool case is cracked or damaged, do not charge.** Do not crush, drop or damage the tool.
Do not use a tool or USB cable that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged tools should be returned to the service center for recycling.

Storage Recommendations

The best storage place is one that is cool and dry, away from direct sunlight and excess heat or cold. Store the fully charged tool disconnected from the USB cable.

Transportation

Note: Integral Li-ion tools should not be put in checked baggage on airplanes and must be properly protected from short circuits if they are in carry-on baggage.

Important safety instructions for all integral battery charging



Warning! Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery, USB cable and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ◆ **The provided USB cable is not intended for any uses other than charging BLACK+DECKER rechargeable tools with micro USB ports.** Charging other types of tools may cause their batteries to overheat and burst, resulting in personal injury, property damage, fire, electric shock or electrocution.
- ◆ **Use only with the Listed/Certified Information Technology (computer) Equipment.**
- ◆ **DO NOT expose USB cable to water, rain or snow.**
- ◆ **Pull by the plugs rather than the cord when disconnecting the USB cable.** This will reduce the risk of damage to the plugs and cord.
- ◆ **Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.**
- ◆ **When charging the tool outdoors, always provide a dry location.**
- ◆ **DO NOT use a USB cable with a damaged cord or plugs.** Have them replaced immediately.
- ◆ **Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the USB and micro USB plugs and port.**
- ◆ **Always unplug the USB cable from the power supply when there is no tool attached to it.**

This tool has five LEDs and when in use these perform a dual function for indicating speed and state of charge.

If the unit is between 60%-100% charged then all indicators will illuminate green. If the unit is between 20%-60% charged then the first LED will illuminate orange and if less than 20% charged, the first LED will illuminate red.

See table below for details:

Charger LED Indicator		
	Charging	One Green LED
	Charging	Two Green LEDs
	Charging	Three Green LEDs
	Charging	Four Green LEDs
	Fully Charged	Five Green LEDs
	Hot/Cold Pack delay*	Five Orange LEDs

*Orange charge indicator LEDs will be illuminated during this operation. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the orange LEDs will turn off and the tool will resume the normal charging procedure.

Assembly and adjustments



Warning! To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and lock off the tool before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Spindle lock button (Fig. B)



Warning! Turn tool off before changing accessories.

- ◆ To lock the spindle (5) for changing accessories, press and hold the spindle lock button (6), the spindle (5) will lock in position allowing you to install or remove the accessories as directed in this manual.
- ◆ To unlock the spindle (5), release the spindle lock button (6).

Changing Accessories (Fig. C)



Warning! Do not use accessories with a mandrel length exceeding 1" (25 mm). Ensure that the exposed mandrel length is no more than 13 mm after inserting accessory into collet.



Warning! Use only accessories less than 25mm diameter and rated at 30,000 RPM or greater

Accessories are held in place by a collet (7) and collet nut (8) as shown in Fig. C.

To Insert an Accessory

- ◆ Turn tool off and allow it to come to a complete stop.
- ◆ Press and hold the spindle lock button (6) and grasp the collet nut (8) .
- ◆ Turn the collet nut (8) counterclockwise until it is loose.
- ◆ Insert the accessory mandrel into the collet (7) to the full depth of the gripping jaws of the collet and at least half of the full mandrel length.

- ◆ Turn the collet nut (8) clockwise to tighten the collet nut (8) securely onto the accessory mandrel.

Note: The collet (7) was designed to be hand tightened and loosened only. Accessories naturally self tighten during use. A wrench is provided with the tool for loosening. You should never need to tighten the collet nut (8) with a wrench. If a wrench is needed, use only the wrench provided. Do not use tools that will mar the finish and could break the collet. Always ensure there is some accessory in the collet before tightening. Tightening an empty collet can crack it.

- ◆ When finished, release the spindle lock button (6).

Note: If an accessory causes vibration it can usually be improved by loosening the collet nut (8), pushing the accessory in as far as it will go and rotating it 1/4 turn then retightening the collet (7).

Operation



Warning! To reduce the risk of serious personal injury, keep away from the ON/OFF button while making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. An accidental start-up can cause injury.

Proper Hand Position (Fig. D)



Warning! To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS use proper hand position as shown.



Warning! To reduce the risk of serious personal injury, ALWAYS hold securely in anticipation of a sudden reaction.

There are two ways to hold the rotary tool, grip the main handle (2) like a pencil between your thumb and forefinger or holding by grasping the main handle (2) in your palm.

LED Worklight



Warning! When using the worklight for purposes other than intended, be sure to remove all accessories. Unused accessories could cause injury or property damage.



Warning! Do not stare into the LED. Serious eye injury could result.

When the tool is activated by depressing the ON/OFF button (1), the LED work light (9) will automatically turn on. The LED work light will turn off when the tool is turned off.

Turning Tool On and Off



Warning! Because this tool has a separate speed wheel (3) for setting the speed (3,500 - 29,500 rpm), the tool will start at the speed where the speed wheel is set.

- ◆ To turn the tool on, depress the ON/OFF button (1). The tool will immediately run at the speed which is selected.

Note: Do not attempt to start tool with spindle lock engaged. It will not run.

- ◆ To turn the tool off, depress the ON/OFF button (1) a second time.

Speed Selection (Fig. E)



Warning! Because this tool has a separate speed wheel (3) for setting the speed (3,500 - 29,500 rpm), the tool will start at the speed where the speed wheel is set.



Warning! Never exceed the speed rating of the accessory being used.

- ◆ To operate the tool, select the speed setting you wish with the speed wheel (3), shown in Fig. E, and depress the ON/OFF button (1).
- ◆ The speed setting can be adjusted with the tool on or off.
- ◆ The numbered positions, 1 through 5 inscribed on the speed wheel (3), do not indicate any precise speed but are good reference points. The higher the number, the higher the tool speed.

The following chart provides approximate speeds at each setting:

Selected Speed	RPM
1	3,500
2	8,000
3	12,000
4	18,500
5	29,500

Note: Actual rpm's on your tool may vary. Be sure to select the proper speed for your rotary tool operation.

The following chart provides a speed guide for various general operations:

Operation	Suggested Speed settings
Cutting metal	4 - 5
Deburring metal	4 - 5
Stripping metal	4 - 5
Sharpening metal	3 - 4
Engraving metal	4 - 5
Removing rust	1 - 2
Sanding wood	4 - 5
Polishing	1 - 2

Note: If in doubt about the proper speed for your operation, test the performance at low speed settings and gradually increase until a comfortable speed is found.

Speed LED Indicator

LED Indicator	RPM	Selected Speed	LED Colour*
	3,500	1	One green LED
	8,000	2	Two green LEDs
	12,000	3	Three green LEDs
	18,500	4	Four green LEDs
	29,500	5	Five green LEDs

LED Indicator	RPM	Selected Speed	LED Colour**
	3,500	1	One orange LED
	8,000	2	One green and one orange LEDs
	12,000	3	Two green and one orange LEDs
	18,500	4	Three green and one orange LEDs
	29,500	5	Four green and one orange LEDs

LED Indicator	RPM	Selected Speed	LED Colour***
	3,500	1	One red LED
	8,000	2	One green and one red LEDs
	12,000	3	Two green and one red LEDs
	18,500	4	Three green and one red LEDs
	29,500	5	Four green and one red LEDs

*LED indication color illuminates green when the battery charge is between 60%-100%.

**LED indication color illuminates green with one orange LED when the battery charge is between 20%-60%.

***LED indication color illuminates green with one red LED when the battery charge is less than 20%. When battery charge is less than 20%, the front work light will blink three times before the tool will turn off.

Maintenance

Your BLACK+DECKER tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance.

Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Your charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.

Warning! Before performing any cleaning or maintenance on the tool, unplug the charger.

- ◆ Regularly clean the ventilation slots in your tool using a soft brush or dry cloth.
- ◆ Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.

Protecting the environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing the demand for raw materials. Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at www.2helpU.com

Technical data

		BCRT8I
Voltage	V _{DC}	7.2
No-load speed	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bit holder	mm	0.8, 1.6, 2.4, 3.2
Weight	kg	0.38

Battery		
Battery type		Li-Ion
Ah rating		1.5

Level of sound pressure according to EN 60745:		
Sound pressure (L _{pa})	57 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)	
Sound power (L _{wa})	68 dB(A), uncertainty (K) 3 dB(A)	

Vibration total values (triaux vector sum) according to EN 660745:		
a _v	13.4 m/s ² , uncertainty (K) 1.5 m/s ²	

EC declaration of conformity

MACHINERY DIRECTIVE



BCRT8I Rotary Tool

Black & Decker declares that these products described under "technical data" are in compliance with:

2006/42/EC, EN 60745-1:2009 and EN 60745-2-23:2013.

These products also comply with Directive 2014/30/EU and 2011/65/EU. For more information, please contact Black & Decker at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of
Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
General Manager, Benelux
Black and Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgium
30/09/2020

Guarantee

Black & Decker is confident of the quality of its products and offers consumers a 24 month guarantee from the date of purchase. This guarantee is in addition to and in no way prejudices your statutory rights. The guarantee is valid within the territories of the Member States of the European Union and the European Free Trade Area.

To claim on the guarantee, the claim must be in accordance with Black & Decker Terms and Conditions and you will need to submit proof of purchase to the seller or an authorised repair agent.

Terms and conditions of the Black & Decker 2 year guarantee and the location of your nearest authorised repair agent can be obtained on the Internet at www.2helpU.com, or by contacting your local Black & Decker office at the address indicated in this manual.

Please visit our website www.blackanddecker.co.uk to register your new Black & Decker product and receive updates on new products and special offers.

Verwendungszweck

Ihr BLACK+DECKER™ Drehwerkzeug BCRT8I wurde zum Grob- und Feinschleifen, Honen und Polieren einer Vielzahl von Materialien entwickelt. Dieses Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz vorgesehen.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitswarnungen für das Gerät



Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und alle Anweisungen gut auf.

Der Begriff "Gerät" bezieht sich auf netzbetriebene Geräte (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Geräte (ohne Netzkabel).

1. Sicherheit im Arbeitsbereich

- a. **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.
- b. **Betreiben Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen Explosionsgefahr z. B. aufgrund von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub besteht.** Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c. **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung eines Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a. **Der Netzstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- b. **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c. **Halten Sie Geräte von Regen und Nässe fern.** Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- d. **Verwenden Sie das Kabel ordnungsgemäß. Verwenden Sie es niemals zum Tragen. Trennen Sie das Gerät nicht durch Ziehen am Kabel vom Netz. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- e. **Verwenden Sie nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel, wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten.** Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlags.
 - f. **Wenn das Elektrowerkzeug in einer feuchten Umgebung verwendet werden muss, schließen Sie es unbedingt an eine Steckdose mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) an.** Ein Fehlerstromschutzschalter verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- 3. Sicherheit von Personen**
- a. **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie sachgerecht mit einem Elektrowerkzeug um. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs kann zu schweren Verletzungen führen.
 - b. **Verwenden Sie eine geeignete Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Geräts, verringert das Risiko von Verletzungen.
 - c. **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an eine Steckdose oder einen Akku anschließen, es hochheben oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
 - d. **Entfernen Sie Einstell- oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.
 - e. **Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorne. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - f. **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
 - g. **Falls Vorrichtungen zum Absaugen oder Auffangen von Staub vorhanden sind, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden einer Staubauffangvorrichtung verringert Gefährdungen durch Staub.
 - h. **Vermeiden Sie, durch die häufige Nutzung des Werkzeugs in einen Trott zu verfallen und Prinzipien für die Werkzeugsicherheit zu ignorieren.** Eine unachtsame Aktion kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.
- 4. Gebrauch und Pflege von Geräten**
- a. **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Gerät.** Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.
 - b. **Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Ausschalter nicht funktioniert.** Ein Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c. **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, oder trennen Sie das Gerät vom Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät lagern.** Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.
 - d. **Bewahren Sie unbenutzte Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Geräte nicht von Personen benutzen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Geräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.
 - e. **Halten Sie das Gerät und sein Zubehör in einem einwandfreien Zustand. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen und ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Bei Beschädigungen lassen Sie das Gerät reparieren, bevor Sie es verwenden.** Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Geräte.
 - f. **Halten Sie Schneidgeräte scharf und sauber.** Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.
 - g. **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise und beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - h. **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Oberflächen unterbinden die sichere Bedienbarkeit und Kontrolle über das Werkzeug in unerwarteten Situationen.

5. Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen

- a. **Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgesehenen Ladegerät auf.** Für ein Ladegerät, das nur für eine bestimmte Akkuart geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b. **Verwenden Sie nur die für das jeweilige Gerät vorgesehenen Akkus.** Die Verwendung anderer Akkus kann zu Verletzungen oder Bränden führen.
- c. **Bewahren Sie den Akku bei Nichtbenutzung nicht in der Nähe metallischer Objekte wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln oder Schrauben auf, da diese eine Verbindung zwischen beiden Polen des Akkus herstellen können.** Durch den dadurch entstehenden Kurzschluss kann der Akku in Brand geraten.
- d. **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei unbeabsichtigtem Kontakt mit Wasser abspülen.** Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, ziehen Sie außerdem ärztliche Hilfe hinzu. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e. **Verwenden Sie keine Akkus oder Werkzeuge, die beschädigt sind oder modifiziert wurden.** Beschädigte oder modifizierte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und stellen ein Risiko von Feuer, Explosionen oder Verletzungen dar.
- f. **Setzen Sie Akkus und Werkzeuge keinem Feuer oder extremen Temperaturen aus.** Die Belastung durch Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) kann zur Explosion führen.
- g. **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Aufladen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht jenseits des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs auf.** Das falsche Aufladen oder das Aufladen bei Temperaturen jenseits des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen und das Brandrisiko erhöhen.

6. Service

- a. **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.
- b. **Führen Sie an beschädigten Akkus niemals Wartungsarbeiten durch.** Die Wartung von Akkupacks darf nur vom Hersteller selbst oder autorisierten Dienstleistern durchgeführt werden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise**Gemeinsame Sicherheitshinweise für das Grob- und Feinschleifen, Bürsten, Polieren, Fräsen oder Trennen**

- a. **Dieses Elektrowerkzeug kann zum Grob- und Feinschleifen, Bürsten, Polieren, Fräsen oder Trennen verwendet werden.**
- b. **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 dies keine sichere Verwendung.
- c. **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.
- d. **Der Außendurchmesser und die Stärke des Zubehörs müssen innerhalb der Gerätekapazität liegen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgesichert oder kontrolliert werden.
- e. **Schleifscheiben, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Spindel oder in die Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Zubehör, das nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.
- f. **DORNMONTEIERTE SCHEIBEN, Schleiffrommeln, Fräser oder anderes Zubehör muss vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden.** Wenn der Dorn nicht ausreichend gehalten wird und/oder der Überhang der Scheibe zu groß ist, kann sich die MONTEIERTE SCHEIBE lösen und mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.
- g. **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. 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 heruntergefallen ist, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, positionieren Sie sich und in der Nähe befindliche Personen außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- h. **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** 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.
- i. **Halten Sie andere Personen vom Arbeitsbereich fern. 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.
- j. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Schneidgerät versteckte Leitungen berühren könnte.** Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann auch offen liegende Metallteile am Gerät unter Strom setzen und zu einem Stromschlag führen.
- k. **Halten Sie das Werkzeug beim Anlaufen immer gut fest.** Wenn das Werkzeug auf die volle Geschwindigkeit beschleunigt wird, kann das Reaktionsmoment des Motors bewirken, dass sich das Werkzeug verdreht.
- l. **Verwenden Sie nach Möglichkeit Schraubklemmen, um das Werkstück einzuspannen. Halten Sie niemals während der Arbeit kleine Werkstücke mit einer Hand fest und das Werkzeug in der anderen Hand. Durch Einspannen von kleinen Werkstücken können Sie das Werkzeug mit der Hand bzw. den Händen kontrollieren.** Rundes Material wie Dübelstangen, Rohre oder Schläuche haben die Tendenz, beim Schneiden wegzurollen, was dazu führen kann, dass das Bit steckenbleibt oder in Ihre Richtung springt.
- m. **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- n. **Nach dem Austauschen von Bits oder wenn Sie Einstellungen vorgenommen haben, stellen Sie sicher, dass die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder andere Einstellvorrichtungen fest angezogen sind.** Lockere Einstellvorrichtungen können sich unerwartet verschieben, was zu Kontrollverlust führen kann, und lockere Drehkomponenten können heftigen Bewegungen unterworfen werden.
- o. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- p. **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- q. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- r. **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitsvorschriften für alle Anwendungen

Rückschlag und damit verbundene Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Drehscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Durch das daraus folgende unmittelbare Stoppen des Zubehörs wird das Gerät in die Richtung bewegt, die der Drehrichtung des Zubehörs entgegengesetzt ist.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen.

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 das Resultat eines Missbrauchs und/oder einer falschen Bedienung des Geräts und/oder falscher Betriebsbedingungen. Er kann durch die entsprechenden unten angegebenen Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

- a. **Halten Sie das Gerät stets fest im Griff, und nehmen Sie eine Körper- und Armhaltung ein, in der Sie Rückschläge auffangen können.** Rückschlagkräfte können vom Bediener mittels entsprechender Vorsichtsmaßnahmen unter Kontrolle gehalten werden.
- b. **Beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich. Verhindern Sie ein Springen und Verkanten des Geräts.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten, oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

- c. **Kein gezahntes Sägeblatt anbringen.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d. **Bewegen Sie das Bit immer in die gleiche Richtung in das Material, in welche die Schneidkante aus dem Material austritt (d.h. in die gleiche Richtung, in welche die Späne ausgeworfen werden).** Wenn das Werkzeug in die falsche Richtung bewegt wird, kann die Schneidkante aus dem Werkstück herauskommen und das Werkzeug in Richtung dieser Bewegung ziehen.
- e. **Wenn Fräser, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsschneider oder Hartmetallschneider verwendet werden, muss das Werkstück immer sicher eingespannt werden. Diese Schneider bleiben stecken, wenn sie etwas schräg in der Nut liegen, was zu Rückschlägen führen kann. Wenn eine Trennscheibe steckenbleibt, zerbricht die Scheibe normalerweise.** Wenn ein Fräser, Hochgeschwindigkeitsschneider oder Hartmetallschneider steckenbleibt, kann er aus der Nut springen und Sie können die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

Hinweis: Mit dem Werkzeug dürfen nur die aufgeführten Zubehörteile verwendet werden.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennarbeiten

Spezielle Sicherheitshinweise für Schleif- und Trennarbeiten:

- a. **Verwenden Sie ausschließlich Scheiben, die zur Verwendung mit Ihrem Gerät und für die vorgesehene Art der Anwendung empfohlen 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 sie zerbrechen.
- b. **Verwenden Sie für Gewindeschleifkegel und -stopfen nur unbeschädigte Raddorne mit einem nicht hinterschlifften Schulterflansch, der die richtige Größe und Länge hat.** Korrekte Dorne reduzieren die Möglichkeit von Brüchen.
- c. **„Rammen“ Sie die Scheibe nicht in das Werkstück, und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verdrehen oder Verkanten und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d. **Positionieren Sie Ihre Hände niemals in einer Linie mit und hinter der sich drehenden Scheibe.**

Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der Drehscheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

- e. **Wenn die Scheibe hakt, verkantet ist oder Sie die Arbeit unterbrechen möchten, schalten Sie das Gerät aus, und halten Sie es bewegungslos, bis die Scheibe vollständig zum Stillstand kommt.** 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 Verhaken oder Verkanten.
- f. **Starten Sie den Arbeitsvorgang nicht im Werkstück.** Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- g. **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.
- h. **Gehen Sie beim Eintauchschnitt in Wände oder sonstige unübersichtliche Bereiche besonders vorsichtig vor.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Drahtbürstarbeiten

Spezifische Sicherheitshinweise für Drahtbürstarbeiten:

- a. **Beachten Sie, dass sich auch während des normalen Betriebs Drahtborsten lösen und umhergeschleudert werden. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b. **Lassen Sie die Bürsten mindestens eine Minute lang bei Betriebsgeschwindigkeit laufen, bevor Sie sie verwenden. Während dieser Zeit darf niemand vor oder in einer Reihe mit der Bürste stehen.** Lockere Borsten oder Drähte werden während der Einlaufzeit gelöst.
- c. **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg, um nicht von solchen Teilen getroffen zu werden.** Kleine Partikel und winzige Drahtfragmente können bei der Verwendung dieser Bürsten mit hoher.

Geschwindigkeit gelöst werden und sich in Ihrer Haut festsetzen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Drehwerkzeuge

- a. Tragen Sie immer einen Augenschutz, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten!
- b. Wenn sich das Zubehörteil verklemmt, schalten Sie das Werkzeug aus, bevor Sie das Zubehör aus der Verklemmung befreien.
- c. Halten Sie das Gerät an der isolierten Grifffläche, falls die Schere ein nicht sichtbares Kabel oder das Gerätekabel berühren und/oder einschneiden kann. Ein Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und der Benutzer erleidet einen Stromschlag.
- d. Bei der Verwendung von Trennscheiben muss das Werkstück immer sicher eingespannt werden. Versuchen Sie niemals, das Werkstück mit einer Hand zu halten, während Sie Schneidezubehör verwenden.
- e. Halten Sie die Hände von rotierenden Zubehörteilen fern.
- f. Lassen Sie Zubehörteile und Spannzangen abkühlen, bevor Sie sie mit bloßen Händen berühren. Nach dem Gebrauch sind diese Teile heiß.
- g. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper wie Nägel im Werkstück befinden, die bei einem Kontakt zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen könnten.
- h. Führen Sie einen Fräser immer in der gleichen Richtung in das Material ein, in der die Späne geworfen werden. Das Bewegen des Werkzeugs in die falsche Richtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.
- i. Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Hierdurch haben Sie bessere Kontrolle über das Werkzeug.
- j. Beim Schneiden von Holz sollte besonders darauf geachtet werden, das Einatmen von Staub zu vermeiden und den Hautkontakt zu minimieren.
- k. Tragen Sie Gehörschutz. Der Lärmpegel kann sich erhöhen, wenn das Werkzeug in geschlossenen Räumen verwendet wird.
- l. Dieses Werkzeug verfügt über eine interne Drehzahlregelung, verwenden Sie daher niemals eine externe Drehzahlregelung.
- m. Verwenden Sie keine abgenutzten Zubehörteile.
- n. Verwenden Sie keine Schleifscheiben, die Risse aufweisen.
- o. Wenn Sie das Werkzeug einschalten, halten Sie es vom Gesicht weg, da sich ein beschädigtes Zubehörteil lösen könnte.

Zusätzliche Sicherheitsinformationen



Warnung! Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder dessen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.



Warnung! Verwenden Sie **IMMER** eine Schutzbrille. Normale Brillen sind **KEINE** Schutzbrillen. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske. **TRAGEN SIE IMMER ZERTIFIZIERTE SCHUTZAUSRÜSTUNG:**



Warnung! Ein Teil des Staubes, der beim Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und anderen Bauarbeiten mit Elektrowerkzeugen entsteht, enthält Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere reproduktive Schäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- ◆ Blei aus bleihaltigen Lacken,
- ◆ Kristalline Kieselsäure aus Ziegeln und Zement und anderen Mauerwerksprodukten,
- ◆ Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.

Ihr Risiko in Bezug auf diese Stoffe variiert und hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit machen. Um Ihre Exposition gegenüber solchen Chemikalien zu reduzieren, gilt Folgendes: Arbeiten Sie nur in einem gut belüfteten Bereich und nur mit zugelassener Sicherheitsausrüstung, z. B. mit Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.

- ◆ **Tragen Sie Schutzkleidung und waschen Sie betroffene Stellen mit Seife und Wasser.** Wenn Staub in den Mund, die Nase oder die Augen gelangt oder auf der Haut liegen bleibt, können schädliche Chemikalien absorbiert werden. Lenken Sie Staubpartikel von Gesicht und Körper weg.
- ◆ **Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugvorrichtung, um den größten Teil des statischen und luftgetragenen Staubs zu entfernen.** Wird statischer und in der Luft schwebender Staub nicht entfernt, könnte er die Arbeitsumgebung kontaminieren oder ein erhöhtes Gesundheitsrisiko für den Bediener und Personen in der Nähe darstellen.
- ◆ **Sichern Sie das Werkstück zum Beispiel mit Spannvorrichtungen auf einer stabilen Plattform.** Das Werkstück ist instabil, wenn es mit der Hand oder dem Körper abgestützt wird, was zum Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen kann.
- ◆ **Luftöffnungen decken häufig bewegliche Teile ab und sollten freigehalten werden.** Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.

Sicherheit anderer Personen

- ◆ Dieses Werkzeug darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt oder mit ihm vertraut gemacht werden.
- ◆ Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Restrisiken

Beim Gebrauch dieses Geräts verbleiben zusätzliche Restrisiken, die möglicherweise nicht in den Sicherheitswarnungen genannt werden. Diese Risiken bestehen beispielsweise bei Missbrauch oder längerem Gebrauch. Auch bei der Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsvorschriften und der Verwendung aller Sicherheitsgeräte bestehen weiterhin bestimmte Restrisiken. Diese sind:

- ◆ Verletzungen, die durch das Berühren von sich drehenden/bewegenden Teilen verursacht werden.
- ◆ Verletzungen, die durch das Austauschen von Teilen, Messern oder Zubehör verursacht werden.
- ◆ Verletzungen, die durch längeren Gebrauch eines Geräts verursacht werden. Legen Sie bei längerem Gebrauch regelmäßige Pausen ein.
- ◆ Beeinträchtigung des Gehörs.
- ◆ Gesundheitsrisiken durch das Einatmen von Staub beim Verwenden des Geräts (beispielsweise bei Holzarbeiten, insbesondere Eiche, Buche und MDF.)

Vibration

Die in den Abschnitten „Technische Daten“ und „EU-Konformitätserklärung“ angegebenen Werte für die Vibrationsemission wurden mit einer Standard-Prüfmethode nach EN60745 ermittelt und können zum Vergleich verschiedener Geräte herangezogen werden. Außerdem kann mit Hilfe dieses Werts die Belastung bei Verwendung des Geräts schon im Voraus eingeschätzt werden.

Warnung! Die bei Verwendung des Geräts auftretende Vibrationsemission hängt von der Art des Gerätegebrauchs ab und kann dementsprechend von dem angegebenen Wert abweichen. Gegebenenfalls kann die Vibration über dem angegebenen Wert liegen.

Für die Ermittlung der Vibrationsbelastung müssen die tatsächlichen Einsatzbedingungen und Verwendungen des Geräts während des gesamten Arbeitsgangs berücksichtigt werden, einschließlich der Zeiten, wenn das Gerät nicht verwendet oder im Leerlauf betrieben wird.

Diese Werte werden benötigt, um die gemäß 2002/44/EG erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen festlegen zu können.

Etiketten am Werkzeug

Folgende Piktogramme sowie der Datumscode befinden sich auf dem Werkzeug:



Warnung! Lesen Sie vor Gebrauch die Anleitung. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr.



Blicken Sie nicht in die eingeschaltete Leuchte

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Akkus

- ◆ Keinesfalls versuchen, den Akku zu öffnen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass der Akku nicht mit Wasser in Berührung kommt.
- ◆ Nicht bei Temperaturen über 40 °C lagern.
- ◆ Beachten Sie zur Entsorgung von Akkus oder Batterien die Hinweise im Abschnitt „Umweltschutz“.



Vor Gebrauch die Anleitung lesen.



Versuchen Sie nie, beschädigte Akkus aufzuladen.

Merkmale

Dieses Gerät verfügt über einige oder alle der folgenden Merkmale:

1. Ein-/Ausschalter
2. Haupthandgriff
3. Drehzahleinstellrad
4. LED-Anzeiger
5. Spindel
6. Spindelarretierung
7. Spannzange
8. Spannzangenmutter
9. LED-Arbeitsleuchte
10. Ladeanschluss
11. USB-Kabel
12. Micro-USB-Stecker
13. USB-Stecker

Laden des Akkus (Abb. A)

Warnung! Benutzen Sie das Gerät nicht, während es noch mit dem USB-Kabel verbunden ist.

- ◆ Ziehen Sie die Abdeckung des Micro-USB-Ladeanschlusses (14) vom Werkzeug weg.
- ◆ Verbinden Sie den Micro-USB-Stecker (12) mit dem Ladeanschluss (10).

- ◆ Stecken Sie den USB-Stecker (13) in einen beliebigen USB-Anschluss (z.B. an einem Computer). Die grüne Lade-LED (4) blinkt während des Ladevorgangs dauerhaft.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass die grüne Lade-LED (4) leuchtet. Wenn die grüne Lade-LED nicht leuchtet, verstellen Sie den Werkzeuggriff, damit sich die Ladekontakte berühren.
- ◆ Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die fünf grünen Lade-LEDs (4) dauerhaft leuchten. Der Akku kann weiter aufgeladen werden oder das USB-Kabel kann abgezogen werden.
- ◆ Lassen Sie das Werkzeug bei der ersten Aufladung mindestens 3 Stunden lang aufladen. Nach der ersten Aufladung sollte Ihr vollständig entladenes Werkzeug innerhalb von 3 Stunden vollständig aufgeladen sein. Laden Sie entladene Akkus so bald wie möglich nach dem Gebrauch wieder auf, da sonst die Akkulebensdauer stark verringert werden kann. Um die maximal Akkulaufzeit zu erreichen, sollte der Akku nicht vollständig entladen werden. Es wird empfohlen, den Akku nach jedem Gebrauch aufzuladen.

Heiß/Kalt-Verzögerung

Wenn das Werkzeug erkennt, dass der Akku zu heiß oder zu kalt ist, startet es automatisch eine Heiß/Kalt-Verzögerung, bis der Akku eine angemessene Temperatur erreicht hat. Das Werkzeug schaltet danach automatisch in den Lademodus. Diese Funktion gewährleistet eine maximale Lebensdauer des Akkus.

- ◆ Ein kalter Akku wird eventuell mit einer geringeren Geschwindigkeit geladen als ein warmer Akku.
- ◆ Die Heiß/Kalt-Verzögerung wird dadurch angezeigt, dass die orangefarbene Lade-LED (4) ausgeschaltet bleibt.
- ◆ Sobald der Akku eine angemessene Temperatur erreicht hat, leuchtet die grüne Lade-LED (4) kontinuierlich auf und zeigt damit an, dass das Gerät den Ladevorgang wieder aufgenommen hat.

Elektronisches Schutzsystem

Li-Ionen-Werkzeuge sind mit einem elektronischen Schutzsystem ausgestattet, das den Akku vor Überladung, Überhitzung und vollständiger Entladung schützt. Das Gerät schaltet sich automatisch aus und der Akku muss aufgeladen werden.

Wichtige Hinweise zum Aufladen

- ◆ Das Werkzeug kann sich während des Ladevorgangs warm anfühlen. Dies ist ein normaler Zustand und weist nicht auf ein Problem hin. Um das Abkühlen des Werkzeugs nach dem Gebrauch zu erleichtern, platzieren Sie es nicht in einer warmen Umgebung, wie beispielsweise in einem Metallschuppen oder einem nicht isolierten Wohnwagen.

- ◆ Wenn das Werkzeug nicht ordnungsgemäß aufgeladen wird, bringen Sie das Werkzeug und das Ladegerät zu Ihrer örtlichen Kundendienststelle.
- ◆ Sie können einen teilweise entleerten Akku jederzeit aufladen, ohne dass dies nachteilige Auswirkungen auf das Werkzeug hat.

Wichtige Sicherheitshinweise für Werkzeuge mit integriertem Akku



Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen und Warnhinweise für den Akku, das USB-Kabel und das Produkt. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

- ◆ **Drücken Sie NIEMALS einen Stecker des Ladekabels mit Gewalt in das Werkzeug.**
- ◆ **Modifizieren Sie den Stecker des Ladekabels NICHT so, dass er in das Werkzeug passt, da der Akku sonst reißen und schwere Verletzungen verursachen kann.**
- ◆ **Laden oder verwenden Sie den Akku NICHT in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.** Beim Einstecken und Entfernen des USB-Kabelsteckers aus dem Werkzeug können sich Staub oder Dämpfe entzünden.
- ◆ **Das Werkzeug KEINEM Spritzwasser aussetzen oder in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.**
- ◆ **NICHT zulassen, dass Wasser oder irgendeine Flüssigkeit in das Werkzeug eindringt.**
- ◆ **Das Werkzeug NICHT in Bereichen lagern oder verwenden, in denen die Temperatur 40 °C (104 °F) erreichen oder überschreiten könnte (z. B. Scheunen oder Metallgebäude im Sommer).** Für optimale Lebensdauer das Werkzeug an einem kühlen, trockenen Ort lagern.

Hinweis: Das Werkzeug nicht lagern, wenn der Schalter noch gesperrt ist. Niemals einen Schalter in seiner Einschaltstellung mit Hilfe von Klebeband arretieren.

- ◆ **Das Werkzeug NICHT verbrennen, auch nicht bei schwerer Beschädigung oder völliger Entleerung.** Der Akku kann im Feuer explodieren. Es entstehen giftige Dämpfe und Stoffe, wenn Lithium-Ionen-Akkus verbrannt werden.
- ◆ **Wenn der Inhalt des Akkus mit der Haut in Berührung kommt, den Bereich sofort mit milder Seife und Wasser abwaschen. Falls die Flüssigkeit in die Augen gelangt, das offene Auge 15 Minuten lang spülen, oder bis die Reizung aufhört.** Ist ärztliche Hilfe erforderlich, geben Sie an, dass das Elektrolyt des Akkus eine Mischung aus flüssigen organischen Carbonaten und Lithiumsalzen ist.

- ◆ **Der Inhalt von geöffneten Akkuzellen kann die Atemwege reizen.** Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- ◆ **Die Akkuflüssigkeit kann brennbar sein, wenn sie Funken oder Flammen ausgesetzt wird.**
- ◆ **Keinesfalls versuchen, das Werkzeug zu öffnen. Nicht aufladen, wenn das Werkzeug gerissen oder beschädigt ist.** Das Werkzeug nicht quetschen, fallen lassen oder beschädigen. Verwenden Sie niemals ein Werkzeug oder ein USB-Kabel, wenn sie einen harten Schlag erlitten haben, fallen gelassen, überfahren oder sonst wie beschädigt wurden (z. B. wenn sie mit einem Nagel durchlöchert wurden, mit einem Hammer darauf geschlagen oder darauf getreten wurde). Beschädigte Werkzeuge sollten zum Recycling zur Kundendienststelle zurückgebracht werden.

Empfehlungen für die Lagerung

Der beste Aufbewahrungsort ist kühl und trocken, ohne direkte Sonneneinstrahlung und übermäßige Wärme oder Kälte. Bewahren Sie das vollständig geladene Werkzeug getrennt vom USB-Kabel auf.

Transport

Hinweis: Werkzeuge mit integriertem Li-Ion-Akku sollten in Flugzeugen nicht im aufgegebenen Gepäck mitgeführt werden. Sie müssen ordnungsgemäß vor Kurzschlüssen geschützt werden, wenn sie sich im Handgepäck befinden.

Wichtige Sicherheitshinweise zum Aufladen von Werkzeugen mit integriertem Akku



Warnung! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen und Warnhinweise für den Akku, das USB-Kabel und das Produkt. Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

- ◆ **Das mitgelieferte USB-Kabel ist ausschließlich zum Laden von wiederaufladbaren BLACK+DECKER-Werkzeugen mit Micro-USB-Anschlüssen bestimmt.** Das Aufladen anderer Werkzeugtypen kann dazu führen, dass deren Akkus überhitzen und platzen, was zu Verletzungen, Sachschäden, Brand, Elektroschock oder Stromschlag führen kann.
- ◆ **Nur mit den aufgelisteten/zertifizierten Geräten aus dem Bereich Informationstechnologie (Computer) verwenden.**
- ◆ **Setzen Sie das USB-Kabel weder Wasser, noch Regen oder Schnee aus.**
- ◆ **Fassen Sie das USB-Kabel beim Abziehen an den Steckern und nicht am Kabel AN.** Dadurch wird das Risiko von Schäden an Steckern und Kabel verringert.

- ◆ **Stellen Sie sicher, dass das Kabel so platziert wird, das nicht darauf getreten bzw. darüber gestolpert oder es anderweitig beschädigt oder belastet wird.**
- ◆ **Wenn Sie das Werkzeug im Freien aufladen, sorgen Sie immer für einen trockenen Standort.**
- ◆ **Das USB-Kabel NICHT verwenden, wenn Kabel oder Stecker beschädigt sind.** Lassen Sie beschädigte Teile sofort ersetzen.
- ◆ **Leitende Fremdmaterialien, wie z. B. Schleifstaub, Metallspäne, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder die Ansammlung von Metallpartikeln von den USB- und Micro-USB-Steckern und -Anschlüssen fernhalten.**
- ◆ **Trennen Sie das USB-Kabel immer vom Netzteil, wenn kein Werkzeug daran befestigt ist.**

Dieses Werkzeug verfügt über fünf LEDs, die bei Gebrauch eine Doppelfunktion zur Anzeige von Geschwindigkeit und Ladezustand erfüllen.

Wenn das Gerät zwischen 60%-100% geladen ist, leuchten alle Anzeigen grün auf. Wenn das Gerät zwischen 20%-60% geladen ist, leuchtet die erste LED orange auf, und wenn es weniger als 20% geladen ist, leuchtet die erste LED rot auf.

Siehe Tabelle unten für Einzelheiten:

LED-Anzeigen des Ladegeräts		
	Laden	Eine grüne LED
	Laden	Zwei grüne LEDs
	Laden	Drei grüne LEDs
	Laden	Vier grüne LEDs
	Vollständig aufgeladen	Fünf grüne LEDs
	Verzögerung heißer/kalter Akku*	Fünf orange LEDs

*Orange Ladungsanzeige-LEDs leuchten während dieses Vorgangs. Sobald der Akku eine angemessene Temperatur erreicht hat, geht die orange LED aus und das Werkzeug nimmt den normalen Ladevorgang wieder auf.

Zusammenbauen und Einstellen



Warnung! Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Werkzeug aus und sperren Sie es, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Spindelarretierung (Abb. B)



Warnung! Schalten Sie das Werkzeug aus, bevor Sie Zubehöerteile wechseln.

- ◆ Um die Spindel (5) zum Wechseln des Zubehörs zu arretieren, halten Sie die Spindelarretierung (6) gedrückt; die Spindel (5) arretiert dann in der Position, in der Sie das Zubehör wie in diesem Handbuch beschrieben ein- oder ausbauen können.
- ◆ Um die Spindel (5) zu entriegeln, lassen Sie die Spindelarretierung (6) los.

Wechsel von Zubehör (Abb. C)



Warnung! Verwenden Sie kein Zubehör mit einer Dornlänge von mehr als 1" (25 mm). Achten Sie darauf, dass die freiliegende Dornlänge nach dem Einsetzen des Zubehörs in die Spannzange nicht mehr als 13 mm beträgt.



Warnung! Verwenden Sie nur Zubehör mit einem Durchmesser von maximal 25 mm und einer Nenndrehzahl von mindestens 30.000 U/min.

Das Zubehör wird wie in Abb. C dargestellt durch eine Spannzange (7) und eine Spannzangenmutter (8) gehalten.

Einsetzen eines Zubehörteils

- ◆ Schalten Sie das Werkzeug aus los und lassen Sie es zum völligen Stillstand kommen.
- ◆ Halten Sie die Spindelarretierung (6) gedrückt und halten Sie die Spannzangenmutter (8) fest.
- ◆ Drehen Sie die Spannzangenmutter (8) gegen den Uhrzeigersinn, bis sie lose ist.
- ◆ Setzen Sie den Dorn des Zubehörteils bis zur vollen Tiefe der Spannbacken der Spannzange und mindestens bis zur Hälfte der vollen Dornlänge in die Spannzange (7) ein.
- ◆ Drehen Sie die Spannzangenmutter (8) im Uhrzeigersinn, um sie sicher am Dorn des Zubehörteils zu befestigen.

Hinweis: Die Spannzange (7) ist so konstruiert, dass sie nur von Hand angezogen und gelöst werden kann. Zubehörteile ziehen sich während des Gebrauchs von selbst fest. Zum Lösen wird ein Schraubenschlüssel mit dem Werkzeug geliefert. Sie sollten die Spannzangenmutter (8) jedoch niemals mit einem Schraubenschlüssel anziehen müssen. Falls dies doch nötig ist, verwenden Sie nur den mitgelieferten Schraubenschlüssel. Verwenden Sie keine Werkzeuge, die zur Beschädigung der Oberfläche und zum Brechen der Spannzange führen könnten. Stellen Sie vor dem Festziehen immer sicher, dass sich ein Zubehörteil in der Spannzange befindet. Das Festziehen einer leeren Spannzange kann diese zerbrechen lassen.

- ◆ Wenn Sie fertig sind, lassen Sie die Spindelarretierung (6) los.

Hinweis: Wenn ein Zubehörteil Vibrationen verursacht, kann dies in der Regel behoben werden, indem man die Spannzangenmutter (8) löst, das Zubehör bis zum Anschlag einschiebt und um 1/4 Umdrehung dreht und dann die Spannzange (7) wieder festzieht.

Betrieb



Warnung! Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, bleiben Sie vom Ein-/Ausschalter fern, wenn Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen. Ungewolltes Anlaufen kann Verletzungen verursachen.

Richtige Handstellung (Abb. D)



Warnung! Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, beachten Sie IMMER die richtige Haltung der Hände, wie dargestellt.



Warnung! Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, halten Sie das Gerät IMMER sicher fest und seien Sie auf eine plötzliche Reaktion gefasst.

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Drehwerkzeug zu halten: entweder den Haupthandgriff (2) wie einen Bleistift zwischen Daumen und Zeigefinger fassen oder den Haupthandgriff (2) in der Handfläche halten.

LED-Arbeitsleuchte



Warnung! Wenn die Arbeitsleuchte für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet wird, muss sämtliches Zubehör entfernt werden. Nicht verwendetes Zubehör kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.



Warnung! Blicken Sie nicht in den Lichtstrahl der LED. Dies könnte zu schweren Augenverletzungen führen.

Wenn das Werkzeug durch Drücken der Ein-/Ausschalters (1) aktiviert wird, schaltet sich die LED-Arbeitsleuchte (9) automatisch ein. Die LED-Arbeitsleuchte wird beim Ausschalten des Werkzeugs automatisch deaktiviert.

Ein- und Ausschalten des Werkzeugs



Warnung! Dieses Werkzeug verfügt über ein separates Drehzahlstellrad (3) zur Einstellung der Drehzahl (3.500 - 29.500 U/min), und es startet mit der Drehzahl, auf die dieses Rad eingestellt ist.

- ◆ Drücken Sie zum Einschalten des Werkzeugs den Ein-/Ausschalter (1) herein. Das Werkzeug läuft sofort mit der ausgewählten Drehzahl.

Hinweis: Versuchen Sie nicht, das Werkzeug bei aktivierter Spindelarretierung zu starten. Es läuft dann nicht an.

- Durch erneutes Hereindrücken des Ein-/Ausschalters (1) wird das Werkzeug ausgeschaltet.

Geschwindigkeitsregler (Abb. E)



Warnung! Dieses Werkzeug verfügt über ein separates Drehzahleinstellrad (3) zur Einstellung der Drehzahl (3.500 - 29.500 U/min), und es startet mit der Drehzahl, auf die dieses Rad eingestellt ist.



Warnung! Überschreiten Sie niemals die Drehzahlangabe des verwendeten Zubehörs.

- Um das Werkzeug zu bedienen, wählen Sie die gewünschte Drehzahleinstellung mit dem Drehzahleinstellrad (3), wie in Abb. E gezeigt, und drücken Sie den Ein-/Ausschalter (1).
- Die Drehzahleinstellung kann bei ein- oder ausgeschaltetem Werkzeug angepasst werden.
- Die nummerierten Positionen 1 bis 5 auf dem Drehzahleinstellrad (3) geben keine genaue Drehzahl an, sind aber gute Referenzpunkte. Eine höhere Zahl entspricht einer höheren Drehzahl.

Die folgende Tabelle zeigt die ungefähren Drehzahlen bei jeder Einstellung:

Ausgewählte Geschwindigkeit	U/min
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Hinweis: Die tatsächlichen Drehzahlen Ihres Werkzeugs können variieren. Stellen Sie sicher, dass Sie für die Aufgabe, die Sie mit Ihrem Drehwerkzeug durchführen wollen, die richtige Drehzahl wählen.

Die folgende Tabelle bietet einen Drehzahlleitfaden für verschiedene allgemeine Arbeiten:

Betrieb	Vorgeschlagene Drehzahleinstellungen
Schneiden von Metall	4 - 5
Entgraten von Metall	4 - 5
Abziehen von Metall	4 - 5
Schärfen von Metall	3 - 4
Gravieren von Metall	4 - 5
Entfernen von Rost	1 - 2
Schleifen von Holz	4 - 5
Polieren	1 - 2

Hinweis: Falls Zweifel an der richtigen Drehzahl für den Betrieb bestehen, testen Sie die Leistung bei einer niedrigen Drehzahleinstellung und erhöhen Sie diese allmählich, bis die geeignete Drehzahl gefunden ist.

LED-Anzeiger Drehzahl

LED-Anzeiger	U/min	Ausgewählte Drehzahl	LED-Farbe*
	3.500	1	Eine grüne LED
	8.000	2	Zwei grüne LEDs
	12.000	3	Drei grüne LEDs
	18.500	4	Vier grüne LEDs
	29.500	5	Fünf grüne LEDs

LED-Anzeiger	U/min	Ausgewählte Drehzahl	LED-Farbe**
	3.500	1	Eine orange LED
	8.000	2	Eine grüne und eine orange LED
	12.000	3	Zwei grüne und eine orange LED
	18.500	4	Drei grüne und eine orange LED
	29.500	5	Vier grüne und eine orange LED

LED-Anzeiger	U/min	Ausgewählte Drehzahl	LED-Farbe***
	3.500	1	Eine rote LED
	8.000	2	Eine grüne und eine rote LED
	12.000	3	Zwei grüne und eine rote LED
	18.500	4	Drei grüne und eine rote LED
	29.500	5	Vier grüne und eine rote LED

*Die LED-Anzeige leuchtet grün, wenn die Akkuladung zwischen 60%-100% liegt.

**Die LED-Anzeige leuchtet grün und eine LED ist orange, wenn die Akkuladung zwischen 20%-60% liegt.

***Die LED-Anzeige leuchtet grün und eine LED ist rot, wenn die Akkuladung weniger als 20% beträgt. Wenn der Ladezustand des Akkus weniger als 20% beträgt, blinkt die vordere Arbeitsleuchte dreimal, bevor das Werkzeug ausgeschaltet wird.

Wartung

Ihr BLACK+DECKER Gerät wurde im Hinblick auf eine lange Lebensdauer und einen möglichst geringen Wartungsaufwand entwickelt.

Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege des Gerätes und seiner regelmäßigen Reinigung ab.

Das Ladegerät benötigt keine Wartung, es sollte jedoch regelmäßig gereinigt werden.

Warnung! Ziehen Sie vor jeglichen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät den Netzstecker des Ladegeräts aus der Steckdose.

- ◆ Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze des Geräts mit Hilfe einer weichen Bürste oder eines trockenen Tuchs.
- ◆ Reinigen Sie das Motorgehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel oder Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis.

Umweltschutz



Getrennte Entsorgung. Produkte und Akkus mit diesem Symbol dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

Produkte und Akkus enthalten Materialien, die wiederverwertet werden können, um den Bedarf an Rohstoffen zu verringern. Bitte recyceln Sie elektrische Produkte und Akkus gemäß den örtlichen Bestimmungen. Weitere Informationen finden Sie auf www.2helpU.com.

Technische Daten

BCRT8I		
Spannung	V _{DC}	7,2
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bohrspitzenhalter	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Gewicht	kg	0,38

Akkus		
Akkutyp		Li-Ionen
Ah (Nennwert)		1,5

Schalldruckpegel gemäß EN 60745:	
Schalldruck (L _{pa})	57 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)
Schallleistung (L _{wa})	68 dB(A), Unsicherheitsfaktor (K) 3 dB(A)

Gesamtvibration (Triax-Vektorsumme) gemäß EN 660745:	
a _n	13,4 m/s ² , Unsicherheitsfaktor (K) 1,5 m/s ²

EU-Konformitätserklärung

MASCHINENRICHTLINIE



BCRT8I Drehwerkzeug

Black & Decker erklärt, dass die in den „Technischen Daten“ beschriebenen Geräte übereinstimmen mit: 2006/42/EC, EN 60745-1:2009 und EN 60745-2-23:2013. Diese Produkte entsprechen außerdem den Richtlinien 2014/30/EU und 2011/65/EU. Weitere Informationen erhalten Sie von Black & Decker unter der folgenden Adresse. Diese befindet sich auch auf der Rückseite dieser Anleitung.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung der technischen Daten und gibt diese Erklärung im Namen von Black & Decker ab.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
General Manager, Benelux
Black and Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgien
30.09.2020

Garantie

Black & Decker vertraut auf die Qualität der eigenen Geräte und bietet dem Käufer eine außergewöhnliche Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Diese Garantie versteht sich unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und schränkt diese keinesfalls ein. Diese Garantie gilt innerhalb der Staatsgebiete der Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Europäischen Freihandelszone.

Zur Inanspruchnahme dieser Garantie muss sie den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Black & Decker entsprechen und dem Verkäufer bzw. der Vertragswerkstatt ist ein Kaufnachweis vorzulegen.

Die Bedingungen für die 2-jährige Garantie von Black & Decker und den Standort Ihrer nächstgelegenen Vertragswerkstatt finden Sie im Internet unter www.2helpU.com oder indem Sie sich an die lokale Black & Decker-Niederlassung wenden, deren Adresse Sie in dieser Anleitung finden.

Ihr neues Black & Decker Produkt können Sie auf unserer Website unter www.blackanddecker.de registrieren. Dort erhalten Sie auch Informationen über neue Produkte und Sonderangebote.

Utilisation prévue

Votre outil rotatif BLACK+DECKER™ BCRT8I a été conçu pour meuler, poncer, affûter et polir tout un éventail de matériaux. Cet outil est destiné à un usage grand public uniquement.

Consignes de sécurité

Avertissements liés à la sécurité générale propres aux outils électriques



Avertissement ! Veuillez à lire tous les avertissements sur la sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y référer dans le futur. Le terme "outil électrique" mentionné dans tous les avertissements listés ci-dessous fait référence à vos outils électriques fonctionnant sur secteur (avec câble) ou sur pile ou batterie (sans fil).

1. Sécurité de la zone de travail

- a. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.**
Les zones sombres ou encombrées sont propices aux accidents.
- b. **N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières et les fumées.
- c. **Maintenez les enfants et les autres personnes à l'écart quand vous utilisez un outil électrique.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- a. **Les prises des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant murale. Ne modifiez jamais la prise d'aucune sorte. N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre.** L'utilisation de prises d'origine et de prises murales appropriées permet de réduire le risque de choc électrique.
- b. **Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des fours et des réfrigérateurs par exemple.** Le risque de choc électrique augmente lorsque votre corps est relié à la terre.
- c. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie, ni à l'humidité.** Le risque de décharge électrique augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- d. **Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation.**

N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon éloigné de la chaleur, des substances grasses, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.

- e. **Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge homologuée pour les travaux extérieurs.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les travaux en extérieur réduit le risque de décharge électrique.
 - f. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique protégée par un disjoncteur différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.
- #### 3. Sécurité des personnes
- a. **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outils électriques si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogue, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut engendrer de graves blessures.
 - b. **Portez des équipements de protection individuelle. Portez toujours une protection oculaire.** Un équipement de protection comme un masque antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou une protection auditive réduira les blessures corporelles.
 - c. **Empêchez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'interrupteur est en position Arrêt avant de raccorder l'outil à l'alimentation électrique et/ou au bloc-batterie ou avant de ramasser ou de transporter l'outil.** Le fait de transporter les outils électriques le doigt sur l'interrupteur ou d'alimenter les outils électriques dont l'interrupteur est déjà en position de marche augmente le risque d'accidents.
 - d. **Retirez toutes les clés ou pinces de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé ou une pince restée fixée sur une pièce rotative de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
 - e. **Ne vous penchez pas. Gardez les pieds bien ancrés au sol et conservez votre équilibre en permanence.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.
 - f. **Portez des vêtements appropriés. Ne portez aucuns vêtements amples, ni bijoux. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.

- g. Si vous disposez de dispositifs pour le raccordement d'un extracteur de poussière ou d'installations pour la récupération, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et utilisés. L'utilisation de dispositifs récupérateurs de poussières réduit les risques liés aux poussières.
 - h. Ne pensez pas être familiarisé avec l'outil après l'avoir utilisé à de nombreuses reprises, au point de ne plus rester vigilant et d'en oublier les consignes de sécurité. Toute action imprudente peut entraîner de graves blessures en une fraction de seconde.
4. Utiliser et entretenir un outil électrique
- a. Respectez la capacité de l'outil. Utilisez un outil approprié, adapté au travail à réaliser. Un outil adapté fonctionne mieux, de façon plus sûre et à la cadence pour laquelle il a été conçu.
 - b. N'utilisez pas l'outil électrique si son interrupteur ne permet pas de l'allumer ou de l'éteindre. Tout outil électrique qui ne peut plus être commandé par son interrupteur est dangereux et il doit être réparé.
 - c. Débranchez la prise de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-batterie de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer un accessoire ou de ranger les outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 - d. Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne ne connaissant pas ces outils ou leurs instructions d'utilisation les faire fonctionner. Les outils électriques peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
 - e. Entretenez vos outils électriques et leurs accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et qu'elles ne sont pas coincées. Vérifiez qu'aucune pièce n'est cassée et contrôlez l'absence de toute autre condition qui pourrait nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de le réutiliser. De nombreux accidents sont provoqués par des outils électriques mal entretenus.
 - f. Maintenez les organes de coupe affûtés et propres. Les outils de coupe bien entretenus dont les tranchants sont bien affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
 - g. Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts d'outils conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été prévu engendre des situations dangereuses.
 - h. Veillez à ce que les poignées et les surfaces de préhension soient sèches et propres, sans trace d'huile ou de graisse. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de maîtriser l'outil correctement en cas de situations inattendues.
5. Utilisation et entretien de la batterie de l'outil
- a. N'effectuez la recharge qu'à l'aide du chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de bloc-batterie peut engendrer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un bloc-batterie différent.
 - b. N'utilisez les outils électriques qu'avec les blocs-batteries qui leur sont dédiés. L'utilisation d'autres blocs-batteries peut créer un risque de blessures et d'incendie.
 - c. Quand le bloc-batterie n'est pas utilisé, éloignez-le des objets métalliques comme les trombones, les pièces, les clés, les clous, les vis ou les autres petits objets qui pourraient créer un contact entre les deux bornes. La mise en court-circuit des bornes d'une batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
 - d. Dans des conditions extrêmes, du liquide peut être éjecté de la batterie. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. En cas de contact avec les yeux, consultez en plus un médecin. Le liquide sortant de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
 - e. N'utilisez pas un bloc-batterie ou un outil endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible qui peut conduire à un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
 - f. N'exposez pas le bloc-batterie ou l'outil au feu ou à des températures excessives. L'exposition au feu ou à des températures dépassant 265 °F(130 °C) peut provoquer une explosion.
 - g. Respectez les instructions de charge et ne rechargez pas le bloc-batterie ou l'outil en dehors de la une plage de températures spécifiée dans les instructions. Une charge mal effectuée ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager le bloc-batterie et augmenter le risque d'incendie.
6. Révision/Réparation
- a. Ne faites réviser/réparer votre outil électrique que par un réparateur qualifié qui n'utilise que des pièces de rechange d'origine. Cela permet de garantir la sûreté de l'outil électrique.
 - b. Ne réparez jamais des blocs-batteries endommagés. Les réparations sur les blocs-batteries ne doivent être effectuées que par le fabricant ou l'un de ses prestataires de services agréés.

Consignes de sécurité spécifiques supplémentaires

Consignes de sécurité communes pour les opérations de meulage, de ponçage, de broissage métallique, de polissage, de sculptage ou de découpe abrasive

- a. Cet outil électrique peut être utilisé comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, polisseuse, outil de sculptage ou outil de tronçonnage.
- b. N'utilisez que les accessoires spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Le fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne veut pas forcément dire que son utilisation est sans risque.
- c. La vitesse nominale des accessoires doit être au moins équivalente à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires qui fonctionnent plus vite que leur vitesse nominale peuvent rompre et voler en éclats.
- d. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre à la capacité nominale de votre outil électrique. Des accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être correctement protégés et contrôlés.
- e. La taille de l'alésage des disques, des cylindres de ponçage ou de tout autre accessoire doit parfaitement correspondre à la taille de l'arbre ou du mandrin de l'outil électrique. Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de fixation de l'outil électrique tournent de façon déséquilibrée, ils vibrent de façon excessive et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- f. Les DISQUES MONTÉS sur mandrin, les cylindres de ponçage, les outils de découpe et les autres accessoires doivent être complètement insérés dans une douille de serrage ou le mandrin. Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou si le porte à faux du disque est trop long, le DISQUE INSTALLÉ peut se desserrer et être éjecté à très haute vitesse.
- g. N'utilisez aucun accessoire endommagé. Avant toute utilisation, contrôlez sur tous les accessoires comme les disques abrasifs par exemple, l'absence d'ébrêchures ou de fissures, l'absence de fissures ou d'usure excessive sur les patins-soutiens ou l'absence de fibres détachées ou cassées sur les brosses métalliques. Si l'outil électrique ou l'accessoire chutent, vérifiez l'absence de dommages ou installez un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et installé un accessoire, éloignez-vous et toutes les personnes présentes du plan de rotation de l'accessoire et laissez tourner l'outil électrique une minute à sa vitesse à vide maximale. Les disques endommagés se brisent généralement au cours de cette durée de test.
- h. Portez des équipements de protection individuelle. En fonction de l'intervention, utilisez un écran facial ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capables de stopper tout fragment d'abrasif ou provenant de l'ouvrage. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris générés par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le respirateur doivent pouvoir filtrer les particules générées par votre intervention. Les expositions prolongées à un niveau de bruit élevé peuvent provoquer une perte de l'acuité auditive.
- i. Maintenez tous les spectateurs à une distance sûre de la zone d'intervention. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail doit porter des équipements de protection individuelle. Des débris provenant de l'ouvrage ou d'un accessoire brisé peuvent être éjectés et provoquer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.
- j. Ne tenez l'outil électrique que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des opérations au cours desquelles l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés. Tout contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer une décharge électrique à l'utilisateur.
- k. Tenez toujours l'outil fermement dans votre/vos main(s) au démarrage. Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il accélère à pleine vitesse, peut provoquer la torsion de l'outil.
- l. Utilisez des dispositifs de fixation pour maintenir l'ouvrage lorsque c'est possible. Ne tenez jamais les petites pièces à la main et l'outil de l'autre pour travailler. La fixation des petits ouvrages vous permet d'utiliser vos deux mains pour contrôler l'outil. Les matériaux ronds comme les chevilles, les tuyaux ou les tubes ont tendance à rouler pendant la découpe et à ainsi provoquer le coincement ou l'éjection de l'embout dans votre direction.
- m. Ne reposez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement arrêté. L'accessoire en rotation pourrait sinon accrocher la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- n. Après avoir remplacé un embout ou après avoir effectué des réglages, veillez à ce l'écrou de la douille de serrage, le mandrin ou les autres dispositifs de réglage soient parfaitement resserrés. Si les dispositifs de réglage sont mal verrouillés, ils peuvent bouger de façon inattendue et provoquer la perte de contrôle. Les éléments rotatifs mal fixés peuvent alors être violemment éjectés.

- o. Ne faites pas fonctionner l'outil électrique en le tenant contre votre flan.** Tout contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements, et attirer l'accessoire vers votre corps.
- p. Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil.** Le ventilateur du moteur attire la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poussières métalliques peut conduire à un risque électrique.
- q. Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matières inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matières.
- r. N'utilisez pas d'accessoires nécessitant l'utilisation de fluides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou de tout autre fluide de refroidissement peut provoquer une électrocution ou un choc électrique.

Autres consignes de sécurité communes à toutes les opérations

Rebond et avertissements s'y rapportant

Les rebonds sont la conséquence du pincement ou du grippage d'un disque en rotation, de la bande de ponçage, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou le grippage provoque le calage de l'accessoire en rotation entraînant alors l'outil électrique non contrôlé dans la direction opposée au sens de rotation de l'accessoire au niveau du point de grippage.

Par exemple, si un disque abrasif reste grippé ou pincé dans l'ouvrage, le bord du disque engagé au point de grippage peut creuser la surface du matériau et provoquer le soulèvement ou le rebond du disque.

Le disque peut être projeté vers l'utilisateur ou à l'opposé, selon le sens du mouvement du disque au point de pincement. Dans ces conditions, il peut aussi arriver que les disques abrasifs se brisent.

Les rebonds proviennent d'une utilisation inappropriée de l'outil électrique et/ou de conditions ou de procédures d'exécution incorrectes et ils peuvent être évités en prenant les précautions adéquates énoncées ci-dessous.

- a. Maintenez fermement l'outil électrique en plaçant votre corps et votre bras de manière à pouvoir résister à la force d'un rebond.** Il est possible pour l'utilisateur de maîtriser la force d'un rebond en prenant des précautions adaptées.
- b. Prenez les précautions nécessaires lorsque vous travaillez dans des angles, sur des arêtes, etc. Évitez de faire tressauter ou de faire accrocher l'accessoire.** Les angles, les arêtes ou les tressautements de l'outil ont tendance à retenir l'accessoire en rotation et à provoquer la perte de contrôle de l'outil ou des rebonds.
- c. N'installez pas de lame de scie à dents sur l'outil.**

Ces lames provoquent de fréquents rebonds et des pertes de contrôle.

- d. Insérez toujours l'embout dans la matière dans le même sens que celui par lequel le tranchant quitte la matière (le même sens que celui vers lequel les copeaux sont évacués).** L'insertion de l'outil dans le mauvais sens entraîne le tranchant de l'embout à ressortir de l'ouvrage et à entraîner l'outil dans le sens où il avance.
- e. Lorsque vous utilisez des limes rotatives, des disques de tronçonnage, des accessoires de découpe à grande vitesse ou en carbure de tungstène, fixez toujours l'ouvrage. Ces disques peuvent se coincer s'ils sont légèrement inclinés dans la rainure et ils peuvent alors rebondir. Il est fréquent que le disque se brise lorsqu'il se coince.** Il est possible qu'une lime rotative, un accessoire de découpe à grande vitesse ou en carbure de tungstène saute hors de la rainure lorsqu'il se coince. Vous pourriez alors perdre le contrôle de l'outil.

Remarque : Il n'est possible d'utiliser avec cet outil que les accessoires mentionnés.

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux opérations de meulage et de tronçonnage

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de meulage et de tronçonnage abrasif :

- a. N'utilisez que les types de disque recommandés pour votre outil électrique et pour les applications recommandées. Ne meulez par exemple pas avec le côté d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner abrasifs sont prévus pour le meulage périphérique, toute force latérale appliquée sur ces disques peut les faire voler en éclats.
- b. Pour les cônes abrasifs et les bouchons filetés, n'utilisez que des porte-disques en parfait état dont la bride d'épaule est exempte de détalonnage et qui ont la bonne taille et la bonne longueur.** Des porte-disques appropriés permettent de réduire les casses potentielles.
- c. Ne bloquez pas les disques à tronçonner et n'exercez aucune pression excessive. Ne tentez pas de réaliser des découpes trop profondes.** Une pression excessive sur le disque augmente la charge imposée à l'outil et les possibilités de torsion ou de grippage du disque dans la coupe et par conséquent les risques de rebonds ou de ruptures.
- d. Ne placez pas vos mains dans l'alignement ou derrière le disque en rotation.** Lorsque le disque s'éloigne de votre main, le rebond possible peut le propulser avec l'outil électrique directement vers vous.

- e. **Quand le disque se coince, se grippe ou quand la découpe est interrompue pour une raison quelconque, éteignez l'outil et maintenez-le en position jusqu'à ce qu'il s'arrête complètement.** Ne tentez jamais de retirer un disque à trancher de la coupe s'il est encore en mouvement, un rebond pourrait sinon se produire. Cherchez la cause du grippage du disque et appliquez les actions correctives afin de la supprimer.
- f. **Ne relancez pas la découpe, l'outil dans l'ouvrage.** Laissez le disque tourner à plein régime puis ré-entrez le prudemment dans la coupe. Le disque pourrait se coincer, sortir de la coupe ou rebondir si l'outil électrique était remis en marche à l'intérieur de l'ouvrage.
- g. **Soutenez les panneaux ou les grandes pièces afin de réduire le risque de coincement ou de grippage du disque.** Les ouvrages de grande taille ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous l'ouvrage, près de la ligne de coupe et sur les bords de l'ouvrage, des deux côtés du disque.
- h. **Soyez particulièrement vigilant lorsque vous effectuez des "découpes de cavités" dans des murs existants ou que vous procédez à des découpes à l'aveugle.** La saillie du disque peut sectionner des canalisations de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant provoquer des rebonds.
- b. **Si un accessoire se coince, éteignez l'outil avant de tenter de supprimer le bouchage.**
- c. **Ne tenez l'outil que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous réalisez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe pourrait entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon électrique.** Tout contact avec un fil sous tension peut mettre les pièces métalliques exposées de l'outil sous tension et provoquer une décharge électrique à l'utilisateur.
- d. **Lorsque vous utilisez des disques à trancher, fixez toujours fermement l'ouvrage.** Ne tentez jamais de tenir l'ouvrage d'une seule main lorsque vous utilisez un accessoire de coupe quel qu'il soit.
- e. **Gardez vos mains à l'écart des accessoires en rotation.**
- f. **Laissez les accessoires et les douilles de serrage refroidir avant de les toucher à mains nues.** Ils sont très chauds après l'utilisation.
- g. **Veillez à ce qu'il n'y ait aucun corps étranger dans l'ouvrage comme des clous qui pourraient par exemple provoquer une perte de contrôle de l'outil en cas de contact.**
- h. **Avancez toujours l'accessoire de coupe dans la matière, dans le même sens que celui par lequel les copeaux sont éjectés.** Le fait d'avancer l'outil dans le mauvais sens peut provoquer une perte de contrôle.
- i. **Veillez à ce que les poignées restent sèches, propres, exemptes d'huile ou de graisse.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil.
- j. **En découpant du bois, soyez particulièrement vigilant à limiter l'inhalation et le contact cutané avec les poussières émises.**
- k. **Portez des protections auditives.** Le niveau sonore peut être amplifié si l'outil est utilisé dans des endroits clos.
- l. **Cet outil dispose d'un système de commande interne de la vitesse, n'utilisez jamais de système de commande externe de vitesse avec cet outil.**
- m. **N'utilisez pas d'accessoires excessivement usés.**
- n. **N'utilisez pas de disques de meulage fissurés.**
- o. **À l'allumage de l'outil, tenez-le à l'écart de votre visage car des accessoires endommagés pourraient éclater.**

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux opérations de brossage

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique :

- a. **Gardez à l'esprit que des fibres métalliques sont éjectées par la brosse même pendant les opérations ordinaires. Ne contraignez pas trop les fils métalliques en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les fibres métalliques peuvent facilement pénétrer dans les vêtements légers et/ou la peau.
- b. **Laissez la brosse tourner à vide pendant au moins une minute avant de les utiliser.** Pendant ce délai, personne ne doit se trouver devant ou dans l'alignement de la brosse. Des poils ou des fils métalliques sont généralement éjectés pendant ce délai.
- c. **Dirigez l'évacuation de la brosse métallique en rotation loin de vous.** De petites particules ou de petits fragments de métal peuvent être éjectés à grande vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et pénétrer dans votre peau.

Consignes de sécurité supplémentaires propres aux outils rotatifs

- a. **Portez toujours une protection oculaire pour utiliser cet outil !**

Informations de sécurité supplémentaires



Avertissement ! Ne modifiez jamais l'outil électrique ni aucune de ses pièces. Cela pourrait sinon entraîner des dommages ou des blessures.



Avertissement ! Portez **TOUJOURS** des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue **NE SONT PAS** des lunettes de protection. Utilisez un masque intégral ou un masque à poussière si l'opération génère de la poussière. **PORTEZ TOUJOURS DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION HOMOLOGUÉS :**



Avertissement ! Certaines des poussières émises pendant le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage ou d'autres interventions effectuées à l'aide d'un outil électrique contiennent des produits chimiques reconnus pour provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles sur l'appareil reproducteur par l'état de Californie. Certains de ces produits chimiques sont :

- ◆ Le plomb issu des peintures à base de plomb,
- ◆ La silice cristalline provenant des briques, du ciment et d'autres matériaux de maçonnerie.
- ◆ L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le risque encouru par ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans des espaces correctement aérés et munis d'équipements de protection homologués, comme les masques à poussière spécifiquement conçus pour filtrer les particules microscopiques par exemple.

- ◆ **Portez des vêtements de protection et lavez les zones exposées à l'eau et au savon.** La poussière qui pénètre dans votre bouche, vos yeux ou qui reste sur votre peau peut favoriser l'absorption de substances chimiques dangereuses. Dirigez les particules poussière loin de votre visage et de votre corps.
- ◆ **Utilisez un système d'aspiration des poussières adapté pour supprimer tout ou presque de la poussière statique ou en suspension dans l'air.** Le fait de ne pas supprimer la poussière statique ou en suspension dans l'air entraîne la contamination de l'environnement de travail et augmente le risque sanitaire pour l'utilisateur et les personnes à proximité.
- ◆ **Utilisez des pinces ou tout autre moyen pratique pour fixer et soutenir l'ouvrage sur une plateforme stable.** Tenir l'ouvrage à la main mains ou contre votre corps le rend instable et peut conduire à une perte de contrôle et des blessures.
- ◆ **Les pièces mobiles disposent souvent d'orifices d'aération qui doivent rester libres.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles

Sécurité des personnes

- ◆ Cet outil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites ou sans expérience ni connaissances, à moins qu'elles ne soient surveillées ou qu'elles aient été formées sur la façon sûre d'utiliser l'outil, par une personne responsable de leur sécurité.
- ◆ Ne laissez jamais les enfants sans surveillance afin d'éviter qu'ils ne jouent avec l'appareil.

Risques résiduels

Certains risques résiduels autres que ceux mentionnés dans les avertissements sur la sécurité peuvent survenir en utilisant l'outil. Ces risques peuvent survenir si la machine est mal utilisée, en cas d'utilisation prolongée, etc. Malgré le respect des normes de sécurité pertinentes et la présence de dispositifs de sécurité, les risques résiduels suivants ne peuvent être évités. Ils comprennent :

- ◆ Les blessures dues au contact avec des pièces rotatives/mobiles.
- ◆ Les blessures dues au remplacement de pièces, de lames ou d'accessoires.
- ◆ Les blessures dues à l'utilisation prolongée d'un outil. Lorsque vous utilisez un outil quel qu'il soit pendant de longues périodes, veillez à faire des pauses régulières.
- ◆ La diminution de l'acuité auditive.
- ◆ Les risques pour la santé provoqués par l'inhalation des poussières générées pendant l'utilisation de votre outil (exemple : travail avec du bois, surtout le chêne, le hêtre et les panneaux en MDF)

Vibrations

La valeur des émissions de vibrations déclarée dans les caractéristiques techniques et la déclaration de conformité a été mesurée conformément à la méthode de test normalisée établie par la norme EN60745 et elle peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.

La valeur des émissions de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour une évaluation préliminaire à l'exposition.

Avertissement ! En fonction de la manière dont l'outil est utilisé, la valeur réelle des vibrations émises pendant son utilisation peut différer de la valeur déclarée. Le niveau des vibrations peut dépasser le niveau déclaré.

Quand l'exposition aux vibrations est évaluée afin de déterminer les mesures de sécurité requises par la norme 2002/44/CE pour protéger les personnes utilisant régulièrement des outils électriques, cette estimation doit tenir compte des conditions réelles d'utilisation et de la façon dont l'outil est utilisé. Il faut également tenir compte de toutes les composantes du cycle de fonctionnement comme la durée pendant laquelle l'outil est arrêté et quand il fonctionne au ralenti, ainsi que la durée du déclenchement.

Étiquettes apposées sur l'outil

Les pictogrammes suivants ainsi que le code date sont apposés sur l'outil :



Avertissement ! Afin de réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.



Ne regardez pas directement la lampe allumée

Consignes de sécurité supplémentaires pour piles

- ◆ Ne tentez de les ouvrir sous aucun prétexte.
- ◆ Ne mettez pas la batterie en contact avec de l'eau.
- ◆ Ne la stockez pas dans des endroits où la température peut dépasser 40 °C.
- ◆ Au moment de jeter les batteries, respectez les instructions mentionnées à la section "Protection de l'environnement".



Lisez le manuel d'utilisation avant de l'utiliser.



N'essayez pas de recharger des batteries endommagées.

Caractéristiques

Cet outil dispose de tout ou partie des caractéristiques suivantes :

1. Bouton Marche/Arrêt
2. Poignée principale
3. Mollette de réglage de la vitesse
4. Voyants
5. Arbre
6. Bouton de verrouillage de l'arbre
7. Mandrin
8. Écrou de la pince
9. Éclairage de travail à LED
10. Port de charge
11. Câble USB
12. Prise micro USB
13. Prise USB

Recharger la batterie (Fig. A)

Avertissement ! N'utilisez pas l'outil quand il est raccordé au câble USB.

- ◆ Retirez le cache du port de charge micro USB (14) de l'outil.
- ◆ Insérez la prise micro USB (12) dans le port de charge (10).
- ◆ Branchez la prise USB (13) dans n'importe quel port USB (sur un ordinateur par exemple). Le voyant de charge vert (4) clignote en continu pendant la charge.
- ◆ Veillez à ce que le voyant vert (4) soit bien allumé.

Si le voyant vert ne s'allume pas, vérifiez la poignée de l'outil pour vous assurer que les contacts de charge se touchent.

- ◆ La charge terminée est indiquée par les cinq LED de charge vertes (4) restant allumées en fixe. Vous pouvez alors laisser la batterie en charge ou débrancher le câble USB.
- ◆ La première fois, laissez l'outil se recharger au moins 3 heures. Après la première recharge, votre outil se recharge en 3 heures quand il est complètement rechargé. Rechargez les batteries déchargées dès que possible après utilisation pour ne pas grandement diminuer leur durée de vie. Pour augmenter la durée de vie de la batterie, ne la laissez pas se décharger complètement. Il est recommandé de recharger les batteries après chaque utilisation.

Délai Bloc chaud/froid

Lorsque l'outil détecte que la batterie est trop chaude ou trop froide, il démarre automatiquement un délai Bloc Chaud/Froid, suspendant la charge jusqu'à ce que la batterie ait atteint la température adéquate. L'outil passe ensuite automatiquement en mode Charge. Cette fonctionnalité garantit la durée de vie maximale de la batterie.

- ◆ Une batterie froide se recharge à une cadence moins rapide qu'une batterie chaude.
- ◆ Le délai Bloc chaud/froid est indiqué par le voyant de charge orange (4) restant éteint.
- ◆ Une fois que la batterie a retrouvé une température adaptée, le voyant de charge vert (4) s'allume en fixe pour indiquer que l'outil a repris la procédure de charge.

Système de protection électronique

Les outils Li-Ion sont conçus avec un système de protection électronique qui protège la batterie contre la surcharge, la surchauffe ou la décharge complète. L'outil s'éteint automatiquement et la batterie a besoin d'être rechargée.

Remarques importantes sur la charge

- ◆ Il se peut que l'outil devienne chaud au toucher pendant la charge. Ceci est normal et n'indique pas un problème. Afin de faciliter le refroidissement de l'outil après son utilisation, évitez de le placer dans un environnement chaud comme une remise métallique ou une remorque non isolée.
- ◆ Si l'outil ne se recharge pas correctement, rappez-le avec le chargeur dans votre centre d'assistance local.
- ◆ Vous pouvez également recharger une batterie déjà utilisée si vous le souhaitez, sans que cela n'affecte l'outil.

Consignes de sécurité importantes propres à tous les outil dont la batterie est intégrée



Avertissement ! Veuillez à lire tous les avertissement et toutes les consignes de sécurité ainsi que les marquages de précaution de la batterie, du câble USB et du produit lui-même. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

- ◆ **NE forcez JAMAIS pour insérer la prise du cordon de charge dans l'outil.**
- ◆ **NE modifiez JAMAIS la prise du cordon de charge de quelque façon que ce soit pour la faire entrer dans l'outil car la batterie pourrait sinon éclater et provoquer de graves blessures.**
- ◆ **NE rechargez et N'utilisez PAS la batterie dans un environnement présentant des risques d'explosion ou en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** L'insertion ou le retrait de prise du câble USB dans l'outil peut enflammer les poussières ou les fumées.
- ◆ **N'égouttez et N'immergez PAS l'équipement dans l'eau ou dans d'autres liquides.**
- ◆ **NE laissez PAS d'eau ou tout autre liquide pénétrer dans l'outil.**
- ◆ **NE rangez et N'utilisez PAS l'équipement dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 104 °F (40 °C) (comme des remises extérieures ou des bâtiments métalliques en été par exemple).** Pour une meilleure durée de vie, rangez vos outils dans un endroit frais et sec.

Remarque : Ne rangez pas l'outil avec l'interrupteur en position Marche. Ne bloquez jamais l'interrupteur en position Marche.

- ◆ **N'incinerez PAS l'outil même s'il est sévèrement endommagé ou complètement hors d'usage.** La batterie peut exposer au feu. Des fumées et des substances toxiques sont générées quand les batteries lithium-ion sont brûlées.
- ◆ **Si le contenu de la batterie entre en contact avec la peau, lavez immédiatement la zone avec du savon doux et de l'eau. Si le liquide de la batterie entre en contact avec les yeux, rincez l'œil ouvert pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse.** Si des soins médicaux sont nécessaires, sachez que l'électrolyte de la batterie est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- ◆ **Le contenu des cellules d'une batterie ouverte peut provoquer une irritation des voies respiratoires.** Aérez correctement. Si les symptômes persistent, consultez un médecin.

- ◆ **Le liquide de la batterie peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.**
- ◆ **Ne tentez d'ouvrir l'outil sous aucun prétexte. Si le boîtier de l'outil est fissuré ou endommagé, ne le mettez pas en charge.** N'écrasez pas l'outil, ne le faites pas tomber et ne l'endommagez pas. N'utilisez pas l'outil ou le câble USB s'ils ont reçu un coup violent, s'ils ont chuté, s'ils ont été écrasés ou endommagés de quelque façon que ce soit (percés par un clou, frappés avec un marteau ou piétinés par exemple). Les outils endommagés doivent être rapportés dans un centre d'assistance pour y être recyclés.

Préconisations pour le rangement

Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri des rayons directs du soleil et de tout excès de chaleur ou de froid. Rangez l'outil complètement rechargé et débranché du câble USB.

Transport

Remarque : Les outils avec batterie Li-ion intégrée ne doivent pas voyager en soute dans les avions et ils doivent être correctement protégés contre les courts-circuits s'ils voyagent en cabine.

Consignes de sécurité importantes propres à la charge de toutes les batteries intégrées



Avertissement ! Veuillez à lire tous les avertissement et toutes les consignes de sécurité ainsi que les marquages de précaution de la batterie, du câble USB et du produit lui-même. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou de graves blessures.

- ◆ **Le câble USB fourni n'est pas prévu pour servir à autre chose que la charge des outils rechargeables BLACK+DECKER munis d'une prise micro USB.** Le fait de recharger d'autres types d'outils peut provoquer la surchauffe et l'éclatement de la batterie et entraîner des blessures, des dégâts matériels, des décharges électriques ou une électrocution.
- ◆ **Veillez à ne l'utiliser qu'avec l'un des équipements informatiques listés/certifiés (ordinateurs).**
- ◆ **N'exposez PAS, le câble USB à l'eau, la pluie ou la neige.**
- ◆ **Pour débrancher le câble USB, tirez sur les prises et non sur le cordon.** Cela permet de réduire le risque d'endommager les prises et le cordon.
- ◆ **Veillez à placer le cordon de sorte qu'il ne puisse faire trébucher personne qu'on ne puisse pas marcher dessus et qu'il ne puisse pas être endommagé.**

- ◆ Si vous devez recharger l'outil à l'extérieur, veillez à ce que ce soit toujours dans un endroit sec.
- ◆ N'utilisez PAS le câble USB si le cordon ou les prises sont endommagés. Faites-le immédiatement remplacer.
- ◆ Les corps étrangers de nature conductrice comme, notamment et entre autres, les poussières de meulage, les copeaux métalliques, la laine d'acier, les feuilles d'aluminium ou toute autre accumulation de particules métalliques doivent être tenus à distance des prises et des ports USB et micro USB.
- ◆ Débranchez toujours le câble USB de l'alimentation électrique quand il n'est pas branché à l'outil.

Cet outil intègre cinq voyants qui ont la double fonction d'indiquer la vitesse et l'état de la charge pendant l'utilisation. Si l'outil est chargé entre 60% et 100%, tous les voyants sont allumés verts. Si l'outil est chargé entre 20% et 60%, le premier voyant est allumé orange et s'il reste moins de 20% de charge, le premier voyant est allumé rouge.

Consultez le tableau ci-dessous pour plus de précisions :

Voyant de charge		
	Pendant la charge	Un voyant vert
	Pendant la charge	Deux voyants verts
	Pendant la charge	Trois voyants verts
	Pendant la charge	Quatre voyants verts
	Charge terminée	Cinq voyants verts
	Délai Bloc chaud/froid*	Cinq voyants orange

*Les voyants de charge sont allumés orange pendant cette opération. Une fois que le bloc-batterie a retrouvé une température appropriée, le voyant orange s'éteint et l'outil reprend la procédure de charge normale.

Montage et réglages



Avertissement ! Afin de réduire tout risque de blessures graves, éteignez et verrouillez l'outil avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer toute pièce ou accessoire. Tout démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Bouton de verrouillage de l'arbre (Fig. B)



Avertissement ! Éteignez l'outil avant de remplacer un accessoire.

- ◆ Pour verrouiller l'arbre (5) et remplacer un accessoire, maintenez enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre (6), l'arbre (5) est alors verrouillé dans une position qui vous permet d'installer ou de retirer les accessoires comme décrit dans ce manuel.

- ◆ Pour déverrouiller l'arbre (5), relâchez le bouton de verrouillage de l'arbre (6).

Remplacer les accessoires (Fig. C)



Avertissement ! N'utilisez aucun accessoire dont la longueur de la tige de fixation dépasse 1" (25 mm). Veillez à ce que la longueur à nu de la tige n'excède pas 13 mm après avoir inséré l'accessoire dans la douille de serrage.



Avertissement ! N'utilisez que des accessoires dont le diamètre est inférieur à 25mm et dont la vitesse nominale est égale ou supérieure à 30 000 tr/min

Les accessoires sont maintenus en place pas une douille de serrage (7) et un écrou (8), comme illustré par la Fig. C.

Pour insérer un accessoire

- ◆ Éteignez l'outil et laissez-le s'immobiliser complètement.
- ◆ Maintenez enfoncé le bouton de verrouillage de l'arbre (6) et saisissez l'écrou de la douille de serrage (8).
- ◆ Tournez l'écrou (8) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit desserré.
- ◆ Insérez la tige de l'accessoire dans la douille de serrage (7) sur toute la profondeur de la mâchoire et au moins à sur la moitié de la longueur totale de la tige.
- ◆ Tournez l'écrou (8) dans le sens des aiguilles d'une montre (8) pour le serrer fermement sur la douille de serrage de l'accessoire.

Remarque : La douille de serrage (7) a été conçue pour être serrée et desserrée la main uniquement. Les accessoires sont automatiquement serrés pendant l'utilisation. Une clé est fournie avec l'outil pour le desserrage. Vous ne devriez jamais avoir besoin d'une clé pour serrer l'écrou de la douille de serrage (8). Si une clé est malgré tout nécessaire, n'utilisez que la clé fournie. N'utilisez aucun outil qui pourrait entamer la surface et casser la douille de serrage. Veillez à ce qu'il ait toujours un accessoire dans la douille avant de serrer. Le fait de serrer une douille sans accessoire peut la casser.

- ◆ Une fois terminé, relâchez le bouton de verrouillage de l'arbre (6).

Remarque : Si un accessoire provoque des vibrations elles peuvent généralement être atténuées en desserrant l'écrou de la douille de serrage (8) et en poussant l'accessoire aussi loin que possible puis en le tournant d'un quart de tour avant de resserrer la douille (7).

Fonctionnement



Avertissement ! Afin de réduire tout risque de blessures graves, restez à l'écart du bouton Marche/Arrêt pendant les réglages ou pendant que vous retirez/installez toute pièce ou accessoire.

Tout démarrage accidentel peut provoquer des blessures.

Position correcte des mains (Fig. D)



Avertissement ! Afin de réduire tout risque de graves blessures, respectez TOUJOURS la position des mains recommandée et illustrée.



Avertissement ! Afin de réduire tout risque de graves blessures, tenez TOUJOURS l'appareil fermement pour pouvoir anticiper toute réaction soudaine.

Il existe deux façons de tenir un outil rotatif, saisir la poignée (2) comme un stylo entre le pouce et l'index ou saisir la poignée principale (2) au creux de la paume de la main.

Éclairage de travail à LED



Avertissement ! Si vous devez utiliser l'éclairage de travail à d'autres fins que celles prévues, veuillez à retirer tous les accessoires de l'outil. Les accessoires non utilisés pourraient provoquer des blessures ou des dégâts matériels.



Avertissement ! Ne regardez pas directement vers la LED. De graves lésions oculaires pourraient en résulter.

L'éclairage de travail (9) s'allume automatiquement lorsque l'outil est actionné en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt (1). L'éclairage de travail s'éteint automatiquement quand l'outil est éteint.

Allumer et éteindre l'outil



Avertissement ! L'outil étant équipé d'une mollette séparée pour régler la vitesse (3) (3 500 - 29 500 tr/min), l'outil démarre automatiquement à la vitesse qui a été définie.

- ◆ Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt (1). L'outil fonctionne immédiatement à la vitesse sélectionnée.

Remarque : Ne tentez pas de démarrer l'outil si l'arbre est verrouillé. Cela ne fonctionne pas.

- ◆ Pour éteindre l'outil, appuyez de nouveau sur le bouton Marche/Arrêt (1).

Choisir la vitesse (Fig. E)



Avertissement ! L'outil étant équipé d'une mollette séparée pour régler la vitesse (3) (3 500 - 29 500 tr/min), l'outil démarre automatiquement à la vitesse qui a été définie.



Avertissement ! Ne dépassez jamais la vitesse nominale de l'accessoire utilisé.

- ◆ Pour utiliser l'outil, sélectionnez la vitesse voulue à l'aide de la mollette de réglage de la vitesse (3), comme illustré par la Fig. E et enfoncez le bouton Marche/Arrêt (1).
- ◆ Il est possible de régler la vitesse que l'outil soit allumé ou éteint.
- ◆ Les positions numérotées de 1 à 5 sur la mollette de réglage de la vitesse (3) ne sont que des points de référence. Elles n'indiquent pas une vitesse précise. Plus le chiffre est grand, plus la vitesse est élevée.

Le tableau suivant indique les vitesses approximatives en fonction de chaque position de réglage :

Vitesse sélectionnée	Tr/min
1	3 500
2	8 000
3	12 000
4	18 500
5	29 500

Remarque : Le nombre de tours par minute de votre outil peut varier. Veuillez à choisir la bonne vitesse en fonction de l'opération à réaliser avec votre outil rotatif.

Le tableau qui suit sert de guide concernant la vitesse en fonction des différentes opérations les plus courantes :

Fonctionnement	Suggestion de réglage pour la vitesse
Découper du métal	4 - 5
Ébavurer du métal	4 - 5
Décaper du métal	4 - 5
Affûter du métal	3 - 4
Graver du métal	4 - 5
Supprimer de la rouille	1 - 2
Poncer du bois	4 - 5
Polir	1 - 2

Remarque : En cas de doute concernant la vitesse à utiliser, testez les performances à faible vitesse, puis augmentez progressivement jusqu'à avoir trouvé la vitesse la mieux adaptée.

Voyant indiquant la vitesse

Voyant	Tr/min	Vitesse sélectionnée	Couleur voyant*
	3 500	1	Un voyant vert
	8 000	2	Deux voyants verts
	12 000	3	Trois voyants verts
	18 500	4	Quatre voyants verts
	29 500	5	Cinq voyants verts

Voyant	Tr/min	Vitesse sélectionnée	Couleur voyant**
	3 500	1	Un voyant orange
	8 000	2	Un voyant vert et un voyant orange
	12 000	3	Deux voyants verts et un voyant orange
	18 500	4	Trois voyants verts et un voyant orange
	29 500	5	Quatre voyants verts et un voyant orange

Voyant	Tr/min	Vitesse sélectionnée	Couleur voyant***
	3 500	1	Un voyant rouge
	8 000	2	Un voyant vert et un voyant rouge
	12 000	3	Deux voyants verts et un voyant rouge
	18 500	4	Trois voyants verts et un voyant rouge
	29 500	5	Quatre voyants verts et un voyant rouge

*Les voyants sont verts si la charge de la batterie est comprise entre 60% et 100%.

** Quatre voyants sont verts et un est orange si la charge de la batterie est comprise entre 20% et 60%.

*** Quatre voyants sont verts et un est rouge si la charge de la batterie est inférieure à 20%. Si la charge de la batterie est inférieure à 20%, l'éclairage de travail clignote trois fois avant que l'outil ne s'éteigne.

Maintenance

Votre outil BLACK+DECKER a été conçu pour fonctionner pendant longtemps avec un minimum d'entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépend de son bon entretien et de son nettoyage régulier.

Votre chargeur ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception d'un nettoyage régulier.

Avertissement ! Avant toute opération de nettoyage ou de maintenance sur l'outil, débranchez le chargeur.

- ◆ Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de votre outil à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec.
- ◆ Nettoyez régulièrement le bloc-moteur à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas de détergents abrasifs ou à base de solvants.

Protection de l'environnement



Tri sélectif. Les produits et piles/batteries marqués de ce symbole ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

Les produits et les piles/batteries contiennent des matières qui peuvent être récupérées et recyclées afin de réduire la demande en matières premières. Veuillez à recycler les produits électriques et les batteries/piles conformément aux prescriptions locales en vigueur. Plus d'informations sont disponibles sur le site www.2helpU.com.

Caractéristiques techniques

		BCRT8I
Tension	V _{cc}	7,2
Vitesse à vide	min ⁻¹	3500 - 29500 tr/min
Porte-embout	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Poids	kg	0,38

Batterie		
Type de batterie		Li-Ion
Intensité Ah		1,5

Niveau de pression sonore selon la norme EN 60745 :
Pression sonore (L _{PA}) 57 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)
Puissance sonore (L _{WA}) 68 dB(A), incertitude (K) 3 dB(A)

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) selon la norme EN 660745 :
a _v 13,4 m/s ² , incertitude (K) 1,5 m/s ²

Déclaration de conformité CE

DIRECTIVES MACHINES



Outil rotatif BCRT8I

Black & Decker déclare que les produits décrits dans les "Caractéristiques techniques" sont conformes aux normes : 2006/42/CE, EN 60745-1:2009 et EN 60745-2-23:2013. Ces produits sont également conformes aux directives 2014/30/UE et 2011/65/UE.

Pour plus de précisions, veuillez contacter Black & Decker à l'adresse qui suit ou consulter la dernière page du présent manuel.

Le soussigné est responsable de la compilation du dossier technique et il fait cette déclaration au nom de Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
General Manager, Benelux
Black and Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgique
30/09/2020

Garantie

Black & Decker est sûr de la qualité de ses produits et offre une garantie de 24 mois aux utilisateurs, à partir de la date d'achat. Cette garantie s'ajoute à vos droits légaux auxquels elle ne porte aucunement préjudice. Cette garantie est valable au sein des territoires des états membres de l'Union européenne et au sein de la zone européenne de libre-échange.

Pour prétendre à la garantie, la réclamation doit être en conformité avec les conditions générales de Black & Decker et vous devez fournir une preuve d'achat au vendeur ou au réparateur agréé.

Les conditions générales de la garantie de 2 ans Black & Decker ainsi que l'adresse du réparateur agréé le plus proche sont disponibles sur le site Internet **www.2helpU.com** ou en contactant votre agence Black & Decker locale à l'adresse indiquée dans ce manuel.

Veuillez consulter notre site Internet **www.blackanddecker.co.uk** pour enregistrer votre nouveau produit Black & Decker et pour être tenu informé des nouveaux produits et offres spéciales.

Uso previsto

Questo utensile multifunzione rotativo BLACK+DECKER™ BCRT81 è stato progettato per la smerigliatura, levigatura, finitura e lucidatura di vari materiali. Questo utensile è destinato esclusivamente all'uso privato.

Istruzioni di sicurezza

Avvertenze di sicurezza generali per gli elettro utensili



Avvertenza! Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni successive. Il termine "elettro utensile" che ricorre nelle avvertenze si riferisce a utensili elettrici alimentati tramite la rete (con filo) o a batteria (senza filo).

1. Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere pulita e bene illuminata l'area di lavoro.** Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti.
- Evitare di usare gli elettro utensili in ambienti esposti al rischio di esplosione, come ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettro utensili generano scintille che possono provocare l'accensione di polveri o fumi.
- Tenere lontani bambini e altre persone presenti mentre si usa un elettro utensile.** Eventuali distrazioni possono provocare la perdita di controllo.

2. Sicurezza elettrica

- Le spine dell'elettro utensile devono essere adatte alla presa di corrente. Non modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare spine con adattatore per un elettro utensile dotato di messa a terra.** Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese di corrente appropriate.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Se il corpo dell'utilizzatore è collegato a terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non esporre gli elettro utensili alla pioggia o all'umidità.** Se dovesse penetrare dell'acqua all'interno dell'elettro utensile, il rischio di scossa elettrica aumenta.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione in modo improprio. Non spostare, tirare o scollegare mai l'elettro utensile dalla presa tirandolo dal cavo di alimentazione. Tenere il cavo di alimentazione lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.**

Se il cavo di alimentazione è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.

- e. **Quando l'elettrodotensile viene usato all'aperto, utilizzare unicamente prolunghe omologate per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo idoneo per esterni riduce il rischio di scossa elettrica.
 - f. **Se non è possibile evitare di utilizzare un elettrodotensile in una zona umida, collegarsi a una rete elettrica protetta da un interruttore differenziale salvavita.** L'uso di un interruttore differenziale salvavita riduce il rischio di scossa elettrica.
- 3. Sicurezza personale**
- a. **Quando si utilizza un elettrodotensile evitare di distrarsi. È importante concentrarsi su quello che si sta facendo e usare il buon senso. Non utilizzare l'elettrodotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali.** Un solo attimo di distrazione durante l'uso di un elettrodotensile potrebbe provocare gravi lesioni personali.
 - b. **Indossare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre dispositivi di sicurezza per gli occhi.** L'uso di dispositivi di protezione, quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetti di sicurezza o protezioni acustiche, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.
 - c. **Prevenire l'avvio involontario. Accertarsi che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento, prima di collegare l'elettrodotensile alla rete elettrica e/o al pacco batteria, di prenderlo in mano o di trasportarlo.** Per non esporsi al rischio di incidenti, non trasportare l'elettrodotensile tenendo le dita sull'interruttore e non collegarlo a una fonte di alimentazione elettrica con l'interruttore in posizione di accensione.
 - d. **Prima di accendere l'elettrodotensile, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.** Un utensile di regolazione o una chiave inseriti in una parte rotante dell'elettrodotensile possono provocare lesioni personali.
 - e. **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** In tal modo è possibile mantenere un migliore controllo dell'elettrodotensile nelle situazioni impreviste.
 - f. **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli indumenti e i guanti lontano dalle parti mobili.** Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
 - g. **Se gli elettrodotensili sono provvisti di attacchi per il collegamento di dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi ultimi siano installati e utilizzati correttamente.** L'impiego di dispositivi per la raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati alle stesse.

- h. **Non lasciare che la familiarità acquisita dall'uso frequente degli elettrodotensili induca a cedere alla tentazione di ignorare i principi di utilizzo sicuro degli stessi.** Un'azione imprudente potrebbe provocare lesioni personali gravi in una frazione di secondo.
- 4. Uso e cura dell'elettrodotensile**
- a. **Non forzare l'elettrodotensile. Utilizzare l'elettrodotensile corretto per il lavoro da eseguire.** L'elettrodotensile corretto funziona meglio e in modo più sicuro, se utilizzato alla velocità per cui è stato progettato.
 - b. **Non usare l'elettrodotensile se l'interruttore di accensione/spengimento non funziona.** Qualsiasi elettrodotensile che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
 - c. **Scollegare la spina dalla presa di corrente e/o il pacco batteria dall'elettrodotensile prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, cambiare gli accessori o metterlo via.** Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare accidentalmente l'elettrodotensile.
 - d. **Quando non vengono usati, gli elettrodotensili devono essere custoditi fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettrodotensile a persone inesperte o che non abbiano letto questo manuale di istruzioni.** Gli elettrodotensili sono pericolosi in mano a persone inesperte.
 - e. **Sottoporre gli elettrodotensili e gli accessori a regolare manutenzione.** Verificare che le parti mobili siano correttamente allineate e non inceppate, che non vi siano componenti rotti e che non sussistano altre condizioni che possano compromettere il funzionamento dell'elettrodotensile. Se l'elettrodotensile dovesse essere danneggiato, farlo riparare prima dell'uso. Molti incidenti sono provocati da elettrodotensili non sottoposti a una corretta manutenzione.
 - f. **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.
 - g. **Utilizzare l'elettrodotensile, gli accessori, le punte, ecc. in conformità a queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni operative e del lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'elettrodotensile per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.
 - h. **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e senza tracce di olio o grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare in modo sicuro l'elettrodotensile nel caso di imprevisti.

5. Uso e cura degli utensili a batteria

- a. **Caricare la batteria esclusivamente con il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie adatto a un determinato tipo di pacco batteria può provocare il rischio di incendio se utilizzato con un pacco batteria diverso.
- b. **Usare gli elettroutensili esclusivamente con i pacchi batteria specificamente progettati per gli stessi.** L'uso di qualsiasi altro pacco batteria comporta il rischio di lesioni personali e d'incendio.
- c. **Quando non è in uso, il pacco batteria deve essere custodito lontano da oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altre minuterie in metallo che possono creare contatto dei terminali.** Se i morsetti della batteria vengono cortocircuitati potrebbero provocare ustioni o un incendio.
- d. **In condizioni di uso improprio, dalla batteria potrebbe fuoriuscire del liquido; evitare di toccarlo. In caso di contatto accidentale, sciacquare la pelle con abbondante acqua. Se il liquido dovesse entrare a contatto con gli occhi, rivolgersi anche a un medico.** Il liquido che fuoriesce dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.
- e. **Non utilizzare un pacco batteria o un elettroutensile se danneggiati o modificati.** Le batterie danneggiate o modificate potrebbero manifestare un comportamento imprevedibile, con la possibilità di causare un'esplosione o un incendio.
- f. **Non esporre un pacco batteria o un elettroutensile al fuoco o a temperature elevate.** L'esposizione al fuoco o a una temperatura superiore a 130 °C (265 °F) potrebbe dare luogo a un'esplosione.
- g. **Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare il pacco batteria o l'elettroutensile a una temperatura che non rientri nell'intervallo di valori specificato nelle istruzioni.** Una carica effettuata in maniera scorretta o a una temperatura che non rientra nell'intervallo di valori specificato, potrebbe danneggiare la batteria aumentando il rischio d'incendio.

6. Assistenza

- a. **L'elettroutensile deve essere riparato da personale qualificato, che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettroutensile.
- b. **Non riparare i pacchi batteria danneggiati.** Gli interventi di riparazione sui pacchi batteria devono essere eseguiti dal produttore o da fornitori di assistenza autorizzati.

Norme di sicurezza specifiche aggiuntive

Avvertenza di sicurezza comuni per le operazioni di smerigliatura, levigatura, spazzolatura metallica, lucidatura, intaglio o taglio con abrasivo

- a. **Questo elettroutensile è stato progettato per funzionare come smerigliatrice, levigatrice, utensile per spazzolatrice, lucidatrice o utensile da taglio.**
- b. **Non utilizzare accessori non concepiti appositamente o non consigliati dal produttore per questo tipo di elettroutensile.** Anche se un accessorio può essere collegato all'elettroutensile, questo fatto non ne garantisce la sicurezza di utilizzo.
- c. **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'elettroutensile.** Gli accessori fatti funzionare a una velocità superiore rispetto a quella nominale possono rompersi e andare in mille pezzi.
- d. **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nel valore nominale della capacità dell'elettroutensile.** Gli accessori di misura sbagliata non possono essere protetti o controllati in modo adeguato.
- e. **La misura dell'albero di mole, flange, tamburi per levigatura o di qualsiasi altro accessorio deve corrispondere esattamente a quella del mandrino o della bussola dell'elettroutensile.** Gli accessori che non corrispondono alla struttura di montaggio dell'elettroutensile non mantengono l'equilibrio, vibrano eccessivamente e possono causare la perdita di controllo.
- f. **Le MOLE FISSATE sul mandrino, i tamburi per levigatura, le taglierine o gli altri accessori devono essere completamente inseriti nella bussola o nel mandrino.** Se il mandrino non è tenuto fermo a sufficienza e/o la mola è troppo sporgente, la MOLA FISSATA potrebbe staccarsi ed essere espulsa ad alta velocità.
- g. **Non usare accessori danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare gli accessori affinché sulle mole non vi siano scheggiature e lesioni, non siano presenti crepe o segni eccessivi di usura sul platorello e che le spazzole metalliche non abbiano filamenti di metallo staccati o spezzati. Se l'elettroutensile o l'accessorio dovesse cadere, verificare se ha subito dei danni o installare un accessorio integro. Dopo aver ispezionato o installato un accessorio, verificare che l'operatore e le altre persone siano lontane dal piano dell'accessorio rotante e far girare l'elettroutensile a vuoto alla massima velocità per un minuto. Normalmente durante questa fase di verifica gli accessori danneggiati si rompono.
- h. **Indossare dispositivi di protezione individuale.**

A seconda del lavoro da eseguire, indossare uno schermo facciale, occhiali di sicurezza oppure occhiali con protezioni laterali. Se opportuno, indossare una mascherina antipolvere, protezioni acustiche, guanti e un grembiule da lavoro in grado di arrestare frammenti abrasivi o di lavorazione di piccole dimensioni. Il dispositivo di protezione per gli occhi deve essere in grado di impedire ai detriti volanti generati dalle varie lavorazioni di raggiungere gli occhi. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate durante il lavoro. L'esposizione prolungata a rumori di alta intensità può causare la perdita dell'udito.

- i. **Mantenere le altre persone presenti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.** Chiunque acceda all'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione adeguati. Frammenti del pezzo in lavorazione o di un accessorio rotto possono volare via e causare lesioni al di là dell'immediata area di lavoro.
- j. **Sostenere l'elettrotensile con supporti dotati di superfici isolanti soltanto quando si eseguono lavorazioni in cui l'accessorio di taglio potrebbe toccare cavi elettrici nascosti.** Se un accessorio di taglio dovesse venire a contatto con un cavo sotto tensione trasmetterebbe la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'elettrotensile, con il pericolo di provocare la folgorazione dell'utilizzatore.
- k. **Mentre si avvia l'elettrotensile, tenerlo sempre saldamente con una mano o entrambe le mani.** La coppia di reazione del motore, nel momento in cui accelera alla massima velocità, può causare l'avvolgimento dell'apparato.
- l. **Se possibile, utilizzare dei morsetti per sostenere il pezzo in lavorazione. Non tenere mai un pezzo in lavorazione di piccole dimensioni in una mano e l'elettrotensile nell'altra durante l'uso. Il fissaggio di un pezzo in lavorazione di piccole dimensioni consente di usare entrambe le mani per controllare l'elettrotensile.** I materiali tondi, come i perni dei tasselli, i tubi o le tubature, tendono a rotolare durante il taglio, e possono provocare l'inceppamento della punta facendola rimbalzare verso l'operatore.
- m. **Non appoggiare mai l'elettrotensile finché l'accessorio non si è completamente arrestato.** L'accessorio che gira potrebbe fare presa sulla superficie e trascinare l'elettrotensile facendolo perdere il controllo.
- n. **Dopo aver sostituito le punte o effettuato le regolazioni, assicurarsi che il dado stringipezzo, il mandrino o qualsiasi altro dispositivo di regolazione sia fissato saldamente.** L'allentamento dei dispositivi di regolazione può causare uno spostamento improvviso, provocando la perdita del controllo e scagliando con violenza i componenti di rotazione allentati.

- o. **Non azionare l'elettrotensile mentre lo si trasporta tenendolo lungo il fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio mentre gira può farlo impigliare agli indumenti e trascinarlo verso il corpo dell'operatore.
- p. **Pulire regolarmente le prese d'aria dell'elettrotensile.** La ventola di raffreddamento del motore attira la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di metallo polverizzato può causare pericoli di natura elettrica.
- q. **Non utilizzare l'elettrotensile vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero incendiarli.
- r. **Non utilizzare accessori che richiedono liquidi refrigeranti.** L'impiego di acqua o altri liquidi refrigeranti può provocare elettrocuzione o folgorazione.

Istruzioni di sicurezza aggiuntive valide per tutte le operazioni

Contraccollo e avvertenze correlate

Il contraccollo è una reazione improvvisa provocata da una mola, un nastro abrasivo, una spazzola o qualsiasi altro accessorio in rotazione che si inceppa o rimane impigliato. L'inceppamento o l'impigliamento causano il blocco immediato dell'accessorio che ruota, il quale, a sua volta, spinge l'elettrotensile, non più controllato, nella direzione opposta a quella di rotazione dell'accessorio.

Ad esempio, se una mola si impiglia o si inceppa nel pezzo in lavorazione, il bordo della mola penetrato nel punto di inceppamento può scavare nel materiale e causare lo scavalco o il contraccollo della mola.

La mola potrebbe saltare verso l'operatore o dalla parte opposta, a seconda della direzione di rotazione della stessa nel punto di inceppamento. In queste condizioni è possibile che le mole si rompano.

Un contraccollo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato o non corretto dell'elettrotensile e può essere evitato solamente adottando le misure di sicurezza idonee elencate di seguito.

- a. **Mantenere una presa salda sull'elettrotensile e scegliere una posizione per il corpo e il braccio che permetta di resistere alle forze del contraccollo.** Adottando le appropriate precauzioni l'operatore può riuscire a controllare le forze di contraccollo.
- b. **Prestare particolare attenzione quando si lavora negli angoli, su bordi aguzzi ecc., evitando di far rimbalzare e impigliare l'accessorio.** Angoli, estremità appuntite o rimbalzi tendono a fare impigliare l'accessorio in rotazione e a causare la perdita di controllo o il contraccollo dell'elettrotensile.
- c. **Non installare una lama di sega dentata.** Queste lame creano rimbalzi e perdita di controllo frequenti.

- d. **Inserire sempre la punta nel materiale nella direzione in cui l'estremità di taglio esce dal materiale (che è la stessa direzione in cui vengono proiettati fuori i trucioli).** L'inserimento della punta dell'elettrotensile nella direzione errata provoca la fuoriuscita dell'estremità tagliente della punta dal pezzo in lavorazione e tira l'elettrotensile nella direzione di inserimento.
- e. **Quando si utilizzano lime rotanti, mole di taglio, frese ad alta velocità o frese al carburo di tungsteno, stringere sempre saldamente il pezzo in lavorazione. Queste mole si bloccano se rimangono leggermente inclinate nella scanalatura e possono causare un contraccolpo. Quando una mola di taglio si blocca, di solito si spezza.** Quando lime rotanti, mole di taglio, frese ad alta velocità o frese al carburo di tungsteno si bloccano, possono saltare dalla scanalatura e far perdere il controllo all'operatore.

Nota: solo gli accessori elencati possono essere usati con l'utensile.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per le operazioni di smerigliatura e taglio

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di smerigliatura e di taglio con abrasivo:

- a. **Usare solo mole del tipo consigliato per il proprio elettrotensile e per le applicazioni raccomandate. Per esempio: non eseguire operazioni di smerigliatura con il fianco di una mola da taglio.** Le mole da taglio abrasive sono progettate per la smerigliatura periferica. Forze laterali applicate a queste mole potrebbero causarne la frantumazione.
- b. **Per coni abrasivi e attacchi filettati, utilizzare esclusivamente mandrini con mole integri con una flangia spalla continua di dimensione e lunghezza corrette.** I mandrini corretti riducono la possibilità di rottura.
- c. **Evitare che la mola da taglio si inceppi e non esercitare una pressione eccessiva. Non tentare di eseguire tagli troppo profondi.** Il sovraccarico della mola aumenta il carico e la suscettibilità alla torsione o all'inceppamento della mola nel taglio, con la possibilità di contraccolpo o di rottura della stessa.
- d. **Non posizionare la mano in linea con la mola mentre ruota e neppure dietro di essa.** Se nel punto d'impiego la mola si sposta in direzione opposta alla mano dell'utilizzatore, il possibile contraccolpo della mola in rotazione potrebbe proiettare la mola stessa e l'elettrotensile direttamente verso l'utilizzatore.
- e. **Se la mola si impiglia, inceppa, oppure quando, per una qualsiasi ragione, si interrompe l'operazione di taglio, spegnere l'elettrotensile e tenerlo fermo nel pezzo fino a quando la mola si arresta del tutto.**

Non tentare mai di rimuovere la mola da taglio mentre è in movimento, perché può verificarsi un contraccolpo.

Compiere indagini e intraprendere azioni correttive per eliminare le cause dell'inceppamento o impigliamento della mola.

- f. **Non riprendere l'operazione di taglio nel pezzo in lavorazione.** Attendere che la mola raggiunga la massima velocità, quindi rientrare con attenzione nel taglio. La mola potrebbe incepparsi, scavalcare il taglio o subire un contraccolpo se l'elettrotensile viene riavviato quando si trova ancora nel pezzo in lavorazione.
- g. **Pannelli o altri pezzi di grandi dimensioni devono essere sorretti per ridurre al minimo il rischio che la mola sia inceppi o si verifichi un contraccolpo.** I pezzi più grandi tendono a incurvarsi sotto il loro stesso peso. Devono essere collocati dei supporti sotto al pezzo da entrambi i lati, vicino la linea di taglio e alle estremità del pannello, da entrambi i lati della mola.
- h. **Adottare particolare cautela nell'eseguire tagli di incavi in pareti preesistenti o in altri punti con scarsa visibilità.** La parte sporgente della mola potrebbe tagliare tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o altri oggetti che possono provocare un contraccolpo.

Istruzioni di sicurezza aggiuntive per le operazioni di spazzolatura metallica

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica:

- a. **Essere consapevoli del fatto che dalla spazzola potrebbero staccarsi setole metalliche ed essere proiettate all'esterno, perfino durante l'uso normale. Non sollecitare i fili metallici applicando un carico eccessivo sulla spazzola.** Le setole metalliche penetrano facilmente negli indumenti leggeri e/o nella pelle.
- b. **Lasciare funzionare a vuoto le spazzole alla velocità di esercizio per almeno un minuto prima di utilizzarle.** Durante tale periodo non sostare davanti o in posizione allineata alla spazzola. In questa fase potrebbero staccarsi setole o fili metallici lenti.
- c. **Allontanare da sé la direzione di scarico della spazzola in rotazione.** Durante l'uso, piccole particelle e frammenti di filo metallico potrebbero staccarsi dalla spazzola e andare a conficcarsi nella pelle dell'operatore.

Regole di sicurezza aggiuntive per gli utensili rotativi

- a. **Durante l'uso di questo utensile indossare sempre dispositivi di protezione per gli occhi!**
- b. **Se un accessorio dovesse incepparsi, spegnere l'utensile prima di liberare l'accessorio dal punto di inceppamento.**

- c. **Tenere l'utensile afferrando le superfici di presa se vi è la possibilità che l'accessorio da taglio venga a contatto con cavi nascosti o con il cavo di alimentazione dell'utensile stesso.** Il contatto con un cavo elettrico sotto tensione trasmetterebbe la tensione alle parti metalliche dell'utensile, provocando la folgorazione dell'operatore.
- d. **Quando si utilizzano mole da taglio, mantenere sempre il pezzo in lavorazione saldamente bloccato.** Non tentare mai di tenere fermo il lavoro con una mano e utilizzare l'accessorio da taglio con l'altra mano.
- e. **Tenere le mani lontano dagli accessori in rotazione.**
- f. **Attendere che accessori e bussole si raffreddino prima di toccarli a mani nude.** Dopo l'uso saranno molto caldi.
- g. **Ascertainarsi che nel pezzo da lavorare non siano presenti corpi estranei, come ad esempio dei chiodi, i quali, se colpiti, potrebbero provocare la perdita di controllo dell'utensile.**
- h. **Inserire sempre la punta tagliente nel materiale nella direzione in cui vengono proiettati fuori i trucioli.** L'inserimento della punta dell'utensile nella direzione errata può provocare la perdita di controllo dello stesso.
- i. **Mantenere le impugnature pulite, asciutte e senza tracce di olio e grasso.** Così facendo sarà possibile migliorare il controllo dell'utensile.
- j. **Prestare particolare attenzione quando si taglia del legno, per evitare di inalare la polvere generata e ridurre al minimo il contatto con la pelle.**
- k. **Utilizzare protezioni acustiche.** Il livello di rumorosità potrebbe essere amplificato quando si utilizza l'utensile in spazi confinati.
- l. **Questo utensile è dotato di un sistema di controllo della velocità interno. Non utilizzare mai un dispositivo di controllo della velocità esterno per questo prodotto.**
- m. **Non utilizzare accessori usurati.**
- n. **Non usare mole per smerigliatura crepate.**
- o. **Quando si accende l'utensile, tenerlo lontano dal viso, poiché, se l'accessorio installato dovesse essere danneggiato, potrebbe andare in pezzi.**

Informazioni di sicurezza aggiuntive



Avvertenza! Non modificare mai l'elettrodotto né alcuna sua parte. Ne potrebbero derivare danni o infortuni alle persone.



Avvertenza! Indossare **SEMPRE** occhiali di sicurezza. Gli occhiali da vista indossati quotidianamente **NON** sono occhiali di protezione. Indossare inoltre una mascherina anti-polvere per le operazioni di taglio che producono polvere. **INDOSSARE SEMPRE DISPOSITIVI DI SICUREZZA CERTIFICATI:**



Avvertenza! Alcune particelle di polvere generate da levigatura, segatura, smerigliatura, foratura e altre attività in ambito edilizio, contengono sostanze chimiche note allo Stato della California per essere causa di tumori, difetti genetici o altri danni all'apparato riproduttivo. Alcuni esempi di queste sostanze chimiche sono:

- ◆ piombo contenuto in alcune vernici a base di questa sostanza;
- ◆ silice cristallina contenuta nei mattoni e nel cemento e in altri prodotti per lavori in muratura;
- ◆ arsenico e cromo contenuti nel legname trattato chimicamente.

I rischi connessi a questi prodotti variano in funzione della frequenza con cui questo tipo di lavori viene eseguito. Per ridurre la propria esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in un'area ben areggiata, utilizzando dispositivi di sicurezza omologati, come la mascherine anti-polvere specificamente concepite per filtrare particelle microscopiche.

- ◆ **Indossare indumenti di protezione e lavare con acqua e sapone le parti esposte del corpo.** Se dovesse entrare in bocca o negli occhi, o posarsi sulla pelle, la polvere può provocare l'assorbimento di sostanze chimiche dannose. Dirigere le particelle lontano dal viso e dal corpo.
- ◆ **Utilizzare un dispositivo di aspirazione polveri idoneo per rimuovere la grande maggioranza delle particelle di polvere statiche e aerotrasportate.** La mancata asportazione delle particelle di polvere statiche e aerotrasportate potrebbe provocare una contaminazione nell'ambiente di lavoro o un aumento del rischio per la salute dell'operatore e di coloro che si trovano nelle immediate vicinanze.
- ◆ **Usare morse o altri metodi pratici per fissare e bloccare il pezzo in lavorazione a una piattaforma stabile.** Tenere il pezzo in lavorazione con le mani o contro il corpo non ne assicura la stabilità e potrebbe comportare la perdita di controllo e lesioni.
- ◆ **Le feritoie di aerazione spesso coprono le parti in movimento e dovrebbero essere evitate.** Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti mobili.

Sicurezza altrui

- ◆ Questo utensile non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenze, salvo che siano sorvegliate o ricevano opportune istruzioni riguardo all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
- ◆ Sorvegliare i bambini per assicurarsi che non giochino con l'elettro utensile.

Rischi residui

L'utilizzo dell'elettro utensile può comportare rischi residui non necessariamente riportati nelle presenti avvertenze di sicurezza. Tali rischi possono sorgere a causa di un uso prolungato o improprio, ecc. Malgrado l'osservanza delle norme di sicurezza e l'impiego dei dispositivi di sicurezza pertinenti, determinati rischi residui non possono essere evitati. Tali rischi includono:

- ◆ lesioni causate o subite a seguito del contatto con parti in rotazione/in movimento;
- ◆ lesioni causate o subite durante la sostituzione di parti, lame o accessori.
- ◆ lesioni causate dall'impiego prolungato di un utensile (quando si utilizza qualsiasi utensile per lunghi periodi, accertarsi di fare regolarmente delle pause);
- ◆ menomazioni uditive;
- ◆ rischi per la salute causati dall'aspirazione di polvere generata durante l'utilizzo dell'utensile (ad esempio, quando si lavora con il legno, in modo particolare quello di quercia, faggio o l'MDF).

Vibrazione

I valori di emissione di vibrazione dichiarati, indicati nella sezione "Dati tecnici" e nella Dichiarazione di conformità, sono stati misurati in base al metodo di prova standard previsto dalla normativa EN60745 e possono essere usati come parametri di confronto tra due utensili.

Il valore di emissione di vibrazione dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

Avvertenza! Il valore di emissione di vibrazione durante l'impiego effettivo dell'utensile può differire da quello dichiarato a seconda delle modalità d'uso. Il livello di vibrazione può aumentare oltre quello dichiarato.

Quando si valuta l'esposizione a vibrazione per determinare le misure di sicurezza richieste dalla Direttiva 2002/44/CE destinata alla protezione delle persone che utilizzano regolarmente elettro utensili per lo svolgimento delle proprie mansioni, è necessario prendere in considerazione le condizioni effettive di utilizzo e il modo in cui l'utensile viene usato, oltre che tenere conto di tutte le componenti del ciclo operativo, vale a dire i periodi in cui l'utensile rimane spento, quelli in cui è acceso ma fermo e quelli in cui viene effettivamente utilizzato.

Etichette sull'utensile

Sull'utensile compaiono i seguenti pittogrammi, insieme al codice data:



Avvertenza! Per ridurre il rischio di lesioni personali, leggere attentamente il manuale di istruzioni.



Non fissare la spia di funzionamento

Altre istruzioni di sicurezza per le batterie

- ◆ Non tentare mai di aprire le batterie per alcun motivo.
- ◆ Non lasciare che le batterie si bagnino.
- ◆ Non riporre le batterie in luoghi dove la temperatura potrebbe superare 40 °C.
- ◆ Per lo smaltimento delle batterie, seguire le istruzioni fornite alla sezione "Tutela ambientale".



Leggere questo manuale d'istruzioni prima dell'uso.



Non tentare di caricare batterie danneggiate.

Caratteristiche

Questo utensile presenta alcune o tutte le seguenti caratteristiche:

1. Pulsante di accensione/spengimento
2. Impugnatura principale
3. Ghiera di regolazione velocità
4. Indicatore di carica a LED
5. Mandrino
6. Pulsante di blocco mandrino
7. Bussola
8. Dado stringipezzo
9. Luce di lavoro a LED
10. Presa di carica
11. Cavo di carica USB
12. Connettore micro USB
13. Connettore USB

Carica della batteria (Fig. A)

Avvertenza! Non usare l'utensile quando è collegato al cavo USB.

- ◆ Estrarre il coperchietto della presa di carica USB (14) dall'utensile.
- ◆ Inserire il connettore micro USB (12) nella presa di carica (10).
- ◆ Inserire il connettore USB (13) in una qualsiasi presa USB (come ad esempio la presa USB di un computer).
I LED dell'indicatore di carica (4) verdi lampeggiano ripetutamente durante il processo di carica.

- ◆ Assicurarsi che i LED dell'indicatore di carica (4) verdi siano illuminati. In caso contrario, regolare l'impugnatura dell'utensile in modo da assicurare che i contatti di carica si tocchino.
- ◆ La carica è completa quando i cinque LED verdi dell'indicatore di carica (4) rimangono accesi fissi. A quel punto la batteria può essere lasciata in carica oppure è possibile scollegare il cavo di carica USB.
- ◆ La prima volta che l'utensile viene caricato lasciare la batteria in carica per almeno 3 ore. Dopo la prima carica, l'utensile dovrebbe caricarsi del tutto in 3 ore, partendo da una condizione di batteria completamente scarica. Ricaricare le batterie scariche al più presto dopo l'uso, altrimenti la loro durata potrebbe ridursi notevolmente. Per la massima durata delle batterie, non lasciarle scaricare completamente. Consigliamo di ricaricare le batterie dopo ciascun impiego.

Ritardo per pacco batteria caldo/freddo

Quando l'utensile rileva che la batteria è troppo calda o troppo fredda avvia automaticamente un ritardo per pacco batteria caldo/freddo, sospendendo la carica finché la batteria non ha raggiunto la temperatura appropriata. L'utensile passa quindi automaticamente alla modalità di carica. Questa funzione garantisce la massima durata della batteria.

- ◆ Un pacco batteria freddo si carica a una velocità inferiore rispetto a un pacco batteria caldo.
- ◆ Il ritardo per pacco batteria caldo/freddo è indicato dal fatto che i LED dell'indicatore di carica (4) arancioni rimangono spenti.
- ◆ Una volta che la batteria ha raggiunto la temperatura appropriata, i LED dell'indicatore di carica (4) verdi si illuminano fissi per indicare che l'utensile ha ripreso il processo di carica.

Sistema di protezione elettronico

Gli utensili alimentati con batterie Li-Ion sono dotati di un sistema di protezione elettronico che salvaguarda il pacco batteria da sovraccarico, surriscaldamento o scaricamento completo. L'utensile si spegnerà in automatico e la batteria dovrà essere ricaricata.

Note importanti riguardanti la carica

- ◆ Durante la carica l'utensile può diventare molto caldo al tatto. Si tratta di un fenomeno normale che non indica la presenza di problemi. Per agevolare il raffreddamento dell'utensile dopo l'uso, evitare di mettere l'utensile in un ambiente caldo, come, ad esempio, all'interno di un capannone di metallo o di un rimorchio non isolato termicamente.
- ◆ Se l'utensile non si carica, portarlo insieme al cavo di ricarica presso il proprio centro di assistenza di zona.

- ◆ È anche possibile caricare una batteria parzialmente utilizzata ogni volta che si desidera, senza alcun effetto negativo per l'utensile.

Istruzioni di sicurezza importanti per tutti gli utensili con batteria integrata



Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni e i simboli di attenzione per la batteria, il cavo di ricarica USB e l'utensile. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

- ◆ **Non inserire MAI con la forza uno dei connettori del cavo di carica nella presa dell'utensile.**
- ◆ **NON modificare in alcun modo il connettore di un cavo di carica non compatibile per inserirlo nella presa dell'utensile, perché la batteria potrebbe rompersi e provocare gravi lesioni personali.**
- ◆ **NON caricare o utilizzare la batteria in ambienti esposti al rischio di esplosione, come ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** L'inserimento o la rimozione del cavo di carica USB dall'utensile potrebbe incendiare tali polveri o fumi.
- ◆ **NON spruzzare o immergere in acqua o altri liquidi.**
- ◆ **EVITARE che acqua o altri liquidi penetrino all'interno dell'utensile.**
- ◆ **Non custodire né utilizzare l'utensile in luoghi in cui la temperatura raggiunge o supera 40° C (104° F) (come all'esterno di capannoni o strutture metalliche d'estate).** Per una conservazione ottimale degli utensili, riporli in luogo fresco e asciutto.

Nota: non conservare le batterie all'interno di un utensile con l'interruttore di accensione/spegnimento bloccato nella posizione di accensione. Non bloccare mai l'interruttore di accensione/spegnimento nella posizione di accensione con del nastro adesivo.

- ◆ **NON bruciare l'utensile anche nel caso in cui sia seriamente danneggiato o completamente usurato.** La batteria può esplodere se gettata nel fuoco. La combustione delle batterie agli ioni di litio genera fumi e materiali tossici.
- ◆ **Se il contenuto della batteria dovesse venire a contatto con la pelle, lavare immediatamente con sapone delicato e acqua. Se il liquido della batteria dovesse raggiungere gli occhi, sciacquare con acqua ad occhi aperti per 15 minuti o fino a quando cesserà l'irritazione.** Se dovesse essere necessario ricorrere a cure mediche, l'elettrolito della batteria è composto da una miscela di carbonati organici liquidi e di sali di litio.
- ◆ **Il contenuto delle celle della batteria aperta può causare irritazione delle vie respiratorie.** Far circolare aria fresca. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

- ♦ Il liquido della batteria può essere infiammabile se esposto a scintille o fiamme.
- ♦ Non tentare mai di aprire l'utensile per alcun motivo. Se l'utensile è crepato o danneggiato, non caricarlo. Non schiacciare, far cadere o danneggiare l'utensile. Non utilizzare un utensile o un cavo di carica USB che abbiano subito un forte colpo, siano caduti, siano stati travolti o danneggiati in qualsiasi modo (per esempio, forati con un chiodo, battuti con un martello o calpestati). Gli utensili danneggiati devono essere inviati al centro assistenza per essere riciclati.

Istruzioni per la conservazione

Custodire l'utensile in un luogo fresco e asciutto, non illuminato direttamente dal sole e protetto da temperature eccessivamente calde o fredde. Conservare l'utensile con la batteria completamente carica, scollegato dal cavo di carica USB.

Trasporto

Nota: gli utensili con batteria agli ioni di litio integrata non possono essere trasportati nel bagaglio da stiva degli aerei e possono essere inseriti nel bagaglio a mano, purché opportunamente protetti dai cortocircuiti.

Istruzioni di sicurezza importanti per la carica di tutti gli utensili con batteria integrata



Avvertenza! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni e i simboli di attenzione per la batteria, il cavo di carica USB e l'utensile. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può dar luogo a scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

- ♦ Il cavo USB fornito in dotazione non è destinato ad usi diversi dalla carica di utensili ricaricabili BLACK+DECKER dotati di presa micro USB. La carica di altri tipi di utensili può causare il surriscaldamento e lo scoppio delle batterie, con conseguenti lesioni personali, danni alle cose, incendi, folgorazione o elettrocuzione.
- ♦ Usare esclusivamente con apparecchiature informatiche (computer) omologate/certificate.
- ♦ NON esporre il cavo di carica USB ad acqua, pioggia o neve.
- ♦ Per scollegare il cavo di carica USB, tirare i connettori e non il cavo. In tal modo si riduce il rischio che si danneggino entrambi.
- ♦ Assicurarsi che il cavo sia posizionato in modo che non venga calpestato, non causi intralcio e non sia altrimenti soggetto a danni o sollecitazioni.
- ♦ Quando si carica l'utensile all'aperto, scegliere sempre un luogo asciutto.

- ♦ NON utilizzare il cavo di carica USB se il filo o i connettori sono danneggiati. Farli sostituire immediatamente.
- ♦ Materiali estranei di natura conduttiva come, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, polvere di smerigliatura, schegge metalliche, lana di acciaio, lamine di alluminio o qualsiasi accumulo di particelle metalliche, dovrebbero essere mantenuti lontani dai connettori USB e micro USB e dalla presa.
- ♦ Scollegare sempre il cavo di carica USB dalla fonte di alimentazione quando l'utensile non è collegato allo stesso.

Questo utensile presenta un indicatore di carica a cinque LED e quando è in carica questi LED svolgono una doppia funzione, mostrando sia la velocità che lo stato di carica. Quando la carica dell'utensile è al 60%-100%, tutti i LED si illuminano di verde. Quando la carica dell'utensile è al 20%-60%, il primo LED si illumina di arancione, mentre se la carica è inferiore al 20% il primo LED si illumina di rosso.

Per maggiori dettagli, vedere la seguente tabella:

LED indicatore di carica		
	Carica in corso	Un LED verde
	Carica in corso	Due LED verdi
	Carica in corso	Tre LED verdi
	Carica in corso	Quattro LED verdi
	Carica completa	Cinque LED verdi
	Ritardo per pacco caldo/freddo*	Cinque LED arancioni

*Durante questa operazione, i LED dell'indicatore di carica si illuminano di arancione. Appena la batteria raggiunge la temperatura adeguata, i LED arancioni si spengono e l'utensile riprende il processo di carica normale.

Assemblaggio e regolazioni



Avvertenza! Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'utensile e bloccare l'accensione prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale potrebbe provocare lesioni a persone.

Pulsante di blocco del mandrino (Fig. B)



Avvertenza! Spegner l'utensile prima di cambiare gli accessori.

- ◆ Per bloccare il mandrino (5) allo scopo di cambiare gli accessori, tenere premuto il pulsante di blocco mandrino (6), e il mandrino (5) si bloccherà in posizione, consentendo di installare o rimuovere gli accessori, seguendo le istruzioni riportate in questo manuale.
- ◆ Per sbloccare il mandrino (5), rilasciare il pulsante di blocco mandrino (6).

Cambio degli accessori (Fig. C)



Avvertenza! Non utilizzare accessori con un mandrino di lunghezza superiore a 25 mm (1"). Assicurarsi che la parte esposta del mandrino non sia più lunga di 13 mm dopo avere inserito l'accessorio nella bussola.



Avvertenza! Utilizzare esclusivamente accessori di diametro inferiore a 25 mm e in grado di raggiungere una velocità nominale di almeno 30.000 giri/min.

Gli accessori sono trattenuti da una bussola (7) e da un dado stringipezzo (8), come illustrato nella Fig. C.

Come installare un accessorio

- ◆ Spegner l'utensile e attendere che si arresti completamente.
- ◆ Tenere premuto il pulsante di blocco mandrino (6) e afferrare il dado stringipezzo (8).
- ◆ Ruotare il dado stringipezzo (8) in senso antiorario fino a quando si sarà allentato.
- ◆ Inserire il mandrino dell'accessorio nella bussola (7) fino in fondo alle ganasce di presa della bussola e almeno fino a metà dell'intera lunghezza del mandrino dell'accessorio.
- ◆ Ruotare il dado stringipezzo (8) in senso orario per serrarlo saldamente sul mandrino dell'accessorio.

Nota: la bussola (7) è concepita per essere serrata e allentata solo manualmente. Gli accessori si avvitano spontaneamente durante l'uso. In dotazione con l'utensile è fornita una chiave inglese per allentarli. Di norma non è necessario serrare il dado stringipezzo (8) con una chiave inglese. Eventualmente utilizzare solo la chiave fornita in dotazione. Non usare accessori che potrebbero danneggiare la finitura e rompere la bussola. Assicurarsi sempre che sia presente un accessorio nella bussola prima di serrarla. Serrare una bussola vuota può provocare la rottura.

- ◆ Al termine dell'operazione, rilasciare il pulsante di blocco mandrino (6).

Nota: se un accessorio produce vibrazione, di solito è possibile risolvere il problema allentando il dado stringipezzo (8), inserendo l'accessorio fino in fondo e ruotandolo di 1/4 di giro e infine serrando di nuovo la bussola (7).

Uso



Avvertenza! Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, tenere le mani lontano dal pulsante di accensione/spegnimento prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori. Un avvio accidentale potrebbe provocare lesioni a persone.

Corretto posizionamento delle mani (Fig. D)



Avvertenza! Al fine di ridurre il rischio di lesioni personali gravi, tenere le mani SEMPRE nella posizione corretta, illustrata in figura.



Avvertenza! Al fine di ridurre il rischio di lesioni personali gravi, mantenere SEMPRE l'utensile con presa sicura per prevenire reazioni improvvise.

L'utensile multifunzione rotativo può essere impugnato in due modi: afferrando l'impugnatura principale (2) come una matita tra il pollice e l'indice oppure afferrando l'impugnatura principale (2) nel palmo della mano.

Luce di lavoro a LED



Avvertenza! Quando si utilizza la luce di lavoro per scopi diversi da quelli previsti, assicurarsi di rimuovere tutti gli accessori. Gli accessori inutilizzati potrebbero provocare lesioni personali o danni materiali.



Avvertenza! Non fissare direttamente la luce a LED. Rischio di gravi lesioni agli occhi.

Azionando l'utensile mediante la pressione del pulsante di accensione/spegnimento (1), la luce di lavoro a LED (9) si accende in automatico. La luce di lavoro a LED si spegne automaticamente quando viene spento l'utensile.

Accensione e spegnimento dell'utensile



Avvertenza! Essendo dotato di una ghiera di regolazione velocità (3) separata per impostare la velocità tra 3.500 e 29.500 giri/min, l'utensile si avvierà alla velocità corrispondente al valore impostato con la ghiera di regolazione.

- ◆ Per accendere l'utensile, premere il pulsante di accensione/spegnimento (1). L'utensile si accende immediatamente alla velocità selezionata.

Nota: non tentare di avviare l'utensile con il blocco del mandrino inserito. L'utensile non partirà.

- ◆ Per spegnere l'utensile, premere il pulsante di accensione/spegnimento (1) una seconda volta.

Selezione della velocità (Fig. E)



Avvertenza! Essendo dotato di una ghiera di regolazione velocità (3) separata per impostare la velocità tra 3.500 e 29.500 giri/min, l'utensile si avvierà alla velocità corrispondente al valore impostato con la ghiera di regolazione.



Avvertenza! Non superare mai la velocità nominale dell'accessorio in uso.

- ◆ Per azionare l'utensile, selezionare la velocità desiderata ruotando la ghiera di regolazione velocità (3), illustrata nella Fig. E, e premere il pulsante di accensione/spegnimento (1).
- ◆ La velocità può essere regolata con l'utensile sia acceso che spento.
- ◆ Le posizioni numerate da 1 a 5 sulla ghiera di regolazione della velocità (3) non indicano una velocità precisa, ma costituiscono un buon punto di riferimento. Più alto è il numero, maggiore è la velocità dell'utensile.

Nella tabella seguente sono riportati i valori di velocità approssimativi corrispondenti a ciascuna impostazione:

Velocità selezionata	giri/min
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Nota: I giri/min reali dell'utensile possono variare. Assicurarsi di selezionare la velocità corretta per l'operazione da compiere con l'utensile multifunzione rotativo.

La seguente tabella costituisce una guida rapida per le impostazioni di velocità da utilizzare in varie operazioni di carattere generale:

Operazione	Impostazioni velocità consigliate
Taglio di metallo	4 - 5
Sbavatura di metallo	4 - 5
Sverniciatura di metallo	4 - 5
Affilatura di metallo	3 - 4
Incisione di metallo	4 - 5
Rimozione di ruggine	1 - 2
Levigatura di legno	4 - 5
Lucidatura	1 - 2

Nota: in caso di dubbio sulla velocità di funzionamento corretta, testare le prestazioni dell'utensile a bassa velocità e aumentare gradualmente fino a raggiungere la velocità ottimale.

LED indicatore di velocità

Indicatore LED	giri/min	Velocità selezionata	Colore LED*
	3.500	1	Un LED verde
	8.000	2	Due LED verdi
	12.000	3	Tre LED verdi
	18.500	4	Quattro LED verdi
	29.500	5	Cinque LED verdi

Indicatore LED	giri/min	Velocità selezionata	Colore LED**
	3.500	1	Un LED arancione
	8.000	2	Un LED verde e uno arancione
	12.000	3	Due LED verdi e uno arancione
	18.500	4	Tre LED verdi e uno arancione
	29.500	5	Quattro LED verdi e uno arancione

Indicatore LED	giri/min	Velocità selezionata	Colore LED***
	3.500	1	Un LED rosso
	8.000	2	Un LED verde e uno rosso
	12.000	3	Due LED verdi e uno rosso
	18.500	4	Tre LED verdi e uno rosso
	29.500	5	Quattro LED verdi e uno rosso

*I LED si illuminano di verde quando la batteria è carica al 60%-100%.

**I LED si illuminano di verde con uno solo arancione quando la batteria è carica al 20%-60%.

***I LED si illuminano di verde con uno solo rosso quando la carica della batteria è inferiore al 20%. In questa situazione la luce di lavoro anteriore lampeggia tre volte prima dello spegnimento dell'utensile.

Manutenzione

Questo elettro-utensile BLACK+DECKER è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima.

Prestazioni sempre soddisfacenti dipendono da una cura appropriata e da una pulizia regolare.

Il caricabatterie non richiede alcuna manutenzione, salvo una pulizia regolare.

Avvertenza! Prima di eseguire interventi di manutenzione sull'elettrotensile, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente.

- ◆ Le prese di ventilazione dell'elettrotensile devono essere pulite regolarmente con un pennello morbido o un panno asciutto.
- ◆ Pulire regolarmente l'alloggiamento del motore con un panno umido. Non usare materiali abrasivi o detergenti a base di solventi.

Tutela ambientale



Raccolta differenziata. I prodotti e le batterie contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici normali.

Prodotti e batterie contengono materiali che possono essere recuperati o riciclati, riducendo la domanda di materie prime. Riciclare i prodotti elettrici e le batterie attenendosi alle disposizioni locali vigenti. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo web

www.2helpU.com.

Dati tecnici

		BCRT8I
Tensione	V _{DC}	7,2
Velocità a vuoto	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Portapunte	mm	0,8; 1,6; 2,4; 3,2
Peso	kg	0,38

Batteria		
Tipo di batteria		Agli ioni di litio
Valore nominale Ah		1,5

Livello di pressione sonora misurato in conformità alla norma EN 60745:		
Pressione sonora (L _{pa})	57 dB(A), incertezza (K) 3 dB(A)	
Potenza sonora (L _{wa})	68 dB(A), incertezza (K) 3 dB(A)	

Valori totali di emissione di vibrazione (somma vettore triassiale) in conformità alla norma EN 60745:		
a _v	13,4 m/s ² , incertezza (K) 1,5 m/s ²	

Dichiarazione di conformità CE

DIRETTIVA MACCHINE



Utensile multifunzione rotativo BCRT8I

Black & Decker dichiara che i prodotti descritti nella sezione

"Dati tecnici" sono conformi alle seguenti normative:

2006/42/CE, EN 60745-1:2009 ed EN 60745-2-23:2013

Questi prodotti sono conformi alla Direttive 2014/30/UE e 2011/65/UE. Per ulteriori informazioni contattare Black & Decker al seguente indirizzo oppure consultare l'ultima di copertina del manuale.

Il sottoscritto è responsabile della redazione di questo documento tecnico e rilascia questa dichiarazione per conto di Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
General Manager, Benelux
Black and Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgio
30/09/2020

Garanzia

Black & Decker è certa della qualità dei propri prodotti e offre ai consumatori una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto. Il presente certificato di garanzia è complementare ai diritti legali e non li pregiudica in alcun modo. La garanzia è valida nei territori degli Stati membri dell'Unione Europea o dell'EFTA (Associazione europea di libero scambio).

Per attivare la garanzia, la richiesta di intervento e riparazione in garanzia deve essere effettuata in accordo con i Termini e condizioni Black&Decker e sarà necessario presentare la prova di acquisto al venditore o all'agente di riparazione autorizzato.

I Termini e condizioni della garanzia Black & Decker di 2 anni e la sede dell'agente di riparazione autorizzato più vicino sono consultabili online all'indirizzo www.2helpU.com, oppure è possibile contattare l'ufficio Black & Decker di zona all'indirizzo indicato in questo manuale.

Visitare il nostro sito www.blackanddecker.co.uk per registrare il prodotto Black & Decker appena acquistato e ricevere gli aggiornamenti su nuovi prodotti e offerte speciali.

Bedoeld gebruik

Deze Multi-tool BLACK+DECKER™ BCRT8l is ontworpen voor het slijpen, schuren, aanzetten en polijsten van een uiteenlopende reeks materialen. Dit gereedschap is uitsluitend bestemd voor consumentengebruik.

Veiligheidsinstructies

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



Waarschuwing! Lees alle veiligheidsinstructies en alle instructies. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies als referentiemateriaal. Het in de waarschuwingen gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor gebruik op de netspanning (met netsnoer) of op accu (snoerloos).

1. Veilige werkomgeving

- a. **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Op rommelige of donkere plekken zullen sneller ongelukken gebeuren.
- b. **Werk niet met elektrisch gereedschap in een omgeving met explosiegevaar, zoals in de nabijheid van brandbare vloeistoffen, gasen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c. **Houd kinderen en omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap op afstand.** Als u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2. Elektrische veiligheid

- a. **De netstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan.** Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap. Niet-aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- b. **Vermijd aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok als uw lichaam contact heeft met aarde.
- c. **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen en vocht.** Als er water in elektrisch gereedschap binnendringt, verhoogt dit het risico van een elektrische schok.

- d. **Behandel het snoer voorzichtig.** Gebruik het snoer nooit om het elektrisch gereedschap te dragen of naar u toe te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen. Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn geraakt, verhogen het risico van een elektrische schok.
- e. **Gebruik, wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, alleen verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor binnen vermindert het risico van een elektrische schok.
- f. **Als u met elektrisch gereedschap werkt op een vochtige locatie, gebruik dan een aardlekschakelaar (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3. Persoonlijke veiligheid

- a. **Blijf alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van elektrisch gereedschap.** Gebruik elektrisch gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent. Een moment van onoplettendheid tijdens het werken met elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b. **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming, gebruikt in de juiste omstandigheden, zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.
- c. **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer, voor u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu plaatst, en voor u het gereedschap oppakt en draagt, dat de schakelaar in de uit-stand staat.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar aan staat, kan leiden tot ongelukken.
- d. **Verwijder stelsleutels of steeksleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een steeksleutel of een inbussleutel in een draaiend deel van het elektrisch gereedschap kan tot persoonlijk letsel leiden.
- e. **Reik niet buiten uw macht. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.** Dit geeft u betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
- f. **Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden.** Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.

- g. **Als voorzieningen voor stofafzuiging of een stofreservoir kunnen worden gemonteerd, controleer dan dat deze zijn aangesloten en op de juiste wijze worden gebruikt.** Het gebruik van stofafzuiging kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.
 - h. **Word niet gemakzuchtig doordat u door veelvuldig gebruik vertrouwd bent geraakt met het gereedschap, en verlies niet de veiligheidsbeginselen uit het oog.** Een onvoorzichtige handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel tot gevolg hebben.
4. **Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap**
- a. **Overbelast het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw toepassing.** Met het juiste elektrisch gereedschap kunt u de werkzaamheden waarvoor het gereedschap is ontworpen, beter en veiliger uitvoeren.
 - b. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.** Ieder elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - c. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het elektrisch gereedschap voordat u het gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrisch gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.
 - d. **Bewaar elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, buiten bereik van kinderen. Laat niet personen die er niet vertrouwd mee zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen met het gereedschap werken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.
 - e. **Onderhoud elektrisch gereedschap en accessoires goed. Controleer dat bewegende delen van het elektrisch gereedschap wel goed functioneren en niet klemmen, en dat er niet onderdelen zodanig zijn gebroken of beschadigd dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat het gereedschap voor gebruik repareren als het beschadigd is.** Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
 - f. **Houd zaag- en snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden zaaggereedschap met scherpe snijvlakken loopt minder snel vast en is gemakkelijker onder controle te houden.
 - g. **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, zaagjes en boortjes, enz., volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Gebruik van het elektrisch gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan bedoeld, kan leiden tot een gevaarlijke situatie.
 - h. **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepoppervlakken maken het moeilijk het gereedschap veilig te hanteren en onder controle te houden in onverwachte situaties.
5. **Gebruik en onderhoud van accugereedschap**
- a. **Laad accu's alleen op met de door de fabrikant aanbevolen lader. Een lader die geschikt is voor het ene type accu, kan een risico van brand doen ontstaan bij gebruik met een andere accu.**
 - b. **Gebruik elektrisch gereedschap alleen in combinatie met specifiek vermelde accu's.** Het gebruik van andere accu's kan gevaar voor letsel en brand geven.
 - c. **Houd de accu, wanneer u deze niet gebruikt, weg bij andere metalen objecten zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tot stand kunnen brengen tussen de ene pool en de andere.** Als kortsluiting tussen de polen van de accu wordt gemaakt, kan dit tot brandwonden of brand leiden.
 - d. **Wanneer de accu slecht wordt behandeld, kan er vloeistof uit de accu spuiten, vermijd contact met deze vloeistof. Als er per ongeluk contact ontstaat, spoel dan met water. Als de vloeistof in de ogen komt, roep dan tevens medische hulp in.** Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
 - e. **Gebruik niet een accu of gereedschap die/dat beschadigd is of waaraan wijzigingen zijn aangebracht.** Beschadigde of gemodificeerde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen, wat brand, explosie of een risico van letsel met zich mee kan brengen.
 - f. **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of uitzonderlijk hoge temperaturen.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 130 °C kan explosie tot gevolg hebben.
 - g. **Volg alle instructies voor het opladen en laad de accu of het gereedschap niet bij een temperatuur buiten het temperatuurbereik dat wordt opgegeven in de instructies.** Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het opgegeven bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.
6. **Service**
- a. **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** De veiligheid van het gereedschap blijft dan gewaarborgd.
 - b. **Voer nooit servicewerkzaamheden uit aan accu's.** Alleen de fabrikant of een geautoriseerd servicecentrum mag servicewerkzaamheden aan accu's uitvoeren.

Aanvullende speciale veiligheidsregels

Veiligheidswaarschuwingen die over het algemeen gelden voor slijpen, schuren, werken met een staalborstel, polijsten en schurende snijbewerkingen

- a. Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor bewerkingen als slijpen, schuren, werken met een staalborstel, polijsten en doorslijpen.
- b. Gebruik geen accessoires die niet speciaal ontworpen en aanbevolen zijn door de fabrikant van het gereedschap. Als u een accessoire op uw gereedschap kunt bevestigen, betekent dat nog niet dat u er gegarandeerd veilig mee kunt werken.
- c. Het nominale toerental van het accessoire moet tenminste gelijk zijn aan het maximale toerental zoals dit op het gereedschap staat vermeld. Accessoires die sneller draaien dan hun nominale toerental, kunnen in stukken breken en deze stukken kunnen worden weggeslingerd.
- d. De buitendiameter en dikte van het hulpstuk mogen niet groter zijn dan de maximale capaciteit van het elektrisch gereedschap. Accessoires die niet de juiste afmetingen hebben, kunnen niet voldoende worden afgeschermd en onder controle worden gehouden.
- e. De asgatgrootte van schijven, schuurtrommels en ieder ander accessoire moet goed passen bij de as of de spantang van het elektrisch gereedschap. Accessoires die niet passen op de bevestigingshardware van het gereedschap zullen uit balans raken en/of extreem trillen en kunnen u de beheersing over het gereedschap doen verliezen.
- f. **Op een as GEMONTEERDE SCHIJVEN, schuurtrommels, frezen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of boorhouder worden gezet.** Als de as niet voldoende is vastgezet en/of de overhang van het wiel te groot is, kan de GEMONTEERDE SCHIJF losraken en met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- g. Gebruik een accessoire niet als het beschadigd is. Controleer accessoires zoals schuurschijven voor gebruik op schilfers en barstjes, steunkussens op barstjes, scheurtjes of excessieve slijtage, staalborstels op losse of gespleten draden. Als het gereedschap of het accessoire is gevallen, inspecteer het dan op schade of plaats een onbeschadigd accessoire. Na het controleren en plaatsen van een accessoire is het belangrijk dat u en omstanders buiten het bereik van het ronddraaiende accessoire blijven en dat u het gereedschap gedurende een minuut aanzet op maximale snelheid zonder weerstand. Beschadigde accessoires breken gewoonlijk af tijdens deze testtijd.
- h. **Draag beschermende uitrusting. Afhankelijk van de toepassing moet u gezichtsbedekking of bescherming van de ogen, zoals een veiligheidsbril dragen. Draag, zo nodig, een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschort die kleine afgeschuurde deeltjes of deeltjes van het werkstuk tegenhouden.** De bescherming van de ogen moet rondvliegende deeltjes die door de diverse werkzaamheden vrijkomen, tegen kunnen houden. Het stofmasker moet in staat zijn deeltjes die door uw werkzaamheden vrijkomen te filteren. Langdurige blootstelling aan intense geluiden kan gehoorverlies veroorzaken.
- i. **Houd omstanders op veilige afstand van de werkplek. Iedereen die de werkplek betreedt, moet persoonlijke beschermende kleding dragen.** Brokstukken van het werkstuk of van een afgebroken accessoire kunnen worden weggeslingerd en ietsel buiten het directe werkgebied veroorzaken.
- j. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan geïsoleerde oppervlakken wanneer u een handeling uitvoert waarbij het accessoire van het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading.** Accessoires van elektrisch gereedschap die in contact komen met bedrading waar spanning op staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.
- k. **Houd het gereedschap altijd stevig in uw hand(en) tijdens het opstarten.** Het reactie-draaimoment van de motor kan, naarmate de snelheid van de motor toeneemt tot maximaal, maken dat het gereedschap uit uw handen draait.
- l. **Ondersteun het werkstuk met klemmen wanneer dat maar praktisch mogelijk is. Houd nooit een klein werkstuk vast met één hand terwijl u met de andere hand met het gereedschap werkt. U kunt, wanneer u een klein werkstuk met klemmen vastzet, het gereedschap met uw hand(en) bedienen.** Rond materiaal, zoals geleidingsstangen, leidingen of buizen zijn geneigd weg te rollen wanneer zij worden gezaagd, en hierdoor kan het zaagje vastlopen of naar u toekomen.
- m. **Leg het gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het ronddraaiende accessoire kan mogelijk in contact met de oppervlakte komen waardoor u de controle over het gereedschap verliest.
- n. **Wanneer u bitjes hebt gewisseld of aanpassingen hebt uitgevoerd, is het belangrijk dat u de spantangmoer, de boorhouder en elke andere voorziening voor aanpassing stevig vastzet.**

Losse voorzieningen voor aanpassing kunnen onverwacht verschuiven, verlies van controle veroorzaken, losse roterende componenten zullen met grote snelheid worden weggeslingerd.

- o. Laat het gereedschap niet draaien terwijl u het aan uw zijde draagt.** Wanneer uw kleding per ongeluk bekneld raakt in het ronddraaiende accessoire, kan het accessoire tegen uw lichaam aan worden getrokken.
- p. Maak de ventilatieopeningen van het elektrisch gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zuigt het stof in de behuizing en al te grote ophoping van metaaldeeltjes kan een elektrische schok veroorzaken.
- q. Werk niet met het gereedschap in de buurt van ontvlambare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontbranden.
- r. Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan een elektrische schok tot gevolg hebben.

Overige veiligheidsinstructies voor alle bewerkingen

Terugslag en gerelateerde waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een ronddraaiend accessoire, een schijf, steunkussen, borstel of hulpstuk, dat bekneld raakt of vastloopt. Bekneld raken of vastlopen stopt het draaien van het accessoire plotseling waardoor de draaiing wordt overgebracht op het gereedschap zelf dat vervolgens naar achteren klapt in een richting tegengesteld aan de draaiing van het accessoire.

Als bijvoorbeeld een schuurschijf vastloopt of bekneld raakt door het werkstuk, kan de rand van schijf die er bij het beknellingspunt ingaat, in het oppervlak van het materiaal slaan waardoor de schijf naar buiten loopt of terugslaat. De schijf kan ook in de richting of juist weg van de gebruiker springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het moment van vastlopen. Schuurschijven kunnen onder deze omstandigheden ook afbreken.

Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van elektrisch gereedschap. Met geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder zijn beschreven, kan terugslag worden voorkomen.

- a. Blijf de het gereedschap stevig met beide handen vasthouden en plaats uw lichaam en armen zo dat u een eventuele terugslag kunt tegenhouden.** Met de juiste voorzorgsmaatregelen kunnen gebruikers terugslagkrachten onder controle houden.
- b. Wees extra voorzichtig bij het werken aan hoeken of scherpe randen.** Voorkom terugspringen en vastlopen van het accessoire.

In hoeken, op scherpe randen en bij terugsprongen kan het ronddraaiende accessoire bekneld raken en kunnen zich verlies van controle of terugslag voordoen.

- c. Zet niet een getand zaagblad op het gereedschap.** Dergelijke zaagbladen kunnen herhaaldelijk terugslag en verlies van controle veroorzaken.
- d. Voer het bite altijd in dezelfde richting in het materiaal in omdat de snijrand uit het materiaal komt (dat is dezelfde richting waarin de spaanders worden uitgeworpen).** Als u het gereedschap in de verkeerde richting in het materiaal invoert, zal de snijrand van het bite uit het materiaal omhoogkomen en het gereedschap in de richting van deze invoer trekken.
- e. Klem het werkstuk altijd stevig vast, wanneer u roterende vijlen, afkortschijven, high-speed frezen of tungsten-carbide frezen gebruikt.** Deze schijven zullen vastlopen, als zij schuin komen te staan in de groef en zij kunnen dan een terugslag geven. Wanneer een afkortschijf vastloopt, zal het wiel zelf meestal afbreken. Wanneer een roterende vijl, een high-speed frees en een tungsten-carbide frees vastlopen, kunnen zij uit de groef omhoogkomen en u zou dan de controle over het gereedschap kunnen verliezen.

Opmerking: Alleen de accessoires die worden vermeld, mogen met het gereedschap worden gebruikt.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor slijp- en afkortbewerkingen

Veiligheidswaarschuwingen voor slijpen en schuur- en afkortbewerkingen:

- a. Gebruik alleen de voor het elektrisch gereedschap aanbevolen typen schijven en alleen voor de aanbevolen toepassingen.** Bijvoorbeeld, slijp niet met de zijkant van een afkortschijf. Schurende afkortschijven zijn bedoeld voor perifeer slijpen; zijwaartse krachten kunnen ertoe leiden dat deze wielen uit elkaar spatten.
- b. Gebruik voor schuurkegels en pluggen met schroefdraad alleen onbeschadigde schijffassen met een vaste schouderflens, van de juiste afmeting en lengte.** U kunt het risico van afbreken beperken door de juiste as te gebruiken.
- c. 'Duw' niet te hard met de afkortschijf en oefen niet te veel druk uit.** Probeer niet al te diepe zaagsneden te maken. Het overbelasten van de schijf vergroot de belasting en ontvankelijkheid voor het blokkeren of vastlopen van de schijf in de zaagsnede, en de mogelijkheid van terugslag of schijfbreuk.
- d. Let erop dat uw lichaam niet in één lijn is met de roterende schijf en ga zo staan dat u niet recht achter de schijf staat.**

Wanneer de schijf tijdens het gebruik van u af draait, kunnen de schijf en het gereedschap bij eventuele terugslag mogelijk recht op u af worden geslingerd.

- e. **Wanneer de schijf vast komt te zitten, of wanneer u het zagen om welke reden dan ook onderbreekt, schakel dan het gereedschap uit en houd u dit zonder te bewegen in het materiaal totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen.** Probeer nooit een afkortschijf uit de zaagsnede te verwijderen terwijl het wiel in beweging is, omdat dan terugslag kan optreden. Zoek naar de oorzaak van het bekneld raken of vastlopen van de schijf en neem de juiste maatregelen om dit te verhelpen.
- f. **Hervat de werkzaamheden niet wanneer de schijf nog in het werkstuk zit.** Laat de schijf volledig op snelheid komen en steek de schijf voorzichtig opnieuw in de zaagsnede. De schijf kan vastlopen, weglopen of terugslaan als het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart in het werkstuk.
- g. **Ondersteun panelen of een ander groot werkstuk zodat het risico van vastlopen of terugslaan van de schijf minder groot is.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorzakken. De ondersteuning moeten aan beide zijden worden geplaatst onder het werkstuk, dicht bij de zaaglijn en aan beide zijden van de schijf.
- h. **Wees extra voorzichtig wanneer u een "invalzaagsnede" wilt maken in bestaande muren of op andere moeilijk bereikbare plaatsen.** De uitstekende schijf kan in gas- of waterleidingen of elektrische bedrading zagen of in objecten die terugslag kunnen veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor werken met de draadborstel

Veiligheidswaarschuwingen speciaal voor het werken met een draadborstel:

- a. **Houd er rekening mee dat ook bij gewone werkzaamheden draden van de borstel los kunnen raken uit de draadborstel. Zet niet teveel kracht op de draden, oefen niet te veel druk uit op de draadborstel.** De draden van de borstel dringen gemakkelijk door in dunne kleding en/of de huid.
- b. **Laat draadborstels ten minste één minuut op bedrijfssnelheid draaien voordat u ze gebruikt.** Gedurende die tijd mag niemand voor of op één lijn met de borstel staan. Tijdens het indraaien kunnen losse delen of draden van de borstel worden weggeslingerd.
- c. **Leid de weggeslingerde delen van de draadborstel van u af.** Kleine deeltjes en zeer kleine delen van draden kunnen tijdens het gebruik van deze draadborstels op hoge snelheid worden weggeslingerd en in uw huid dringen.

Aanvullende veiligheidsregels voor multi-tools

- a. **Draag gehoorbescherming wanneer u met dit gereedschap werkt!**
- b. **Loopt het accessoire vast, schakel dan het gereedschap uit voordat u het accessoire losmaakt.**
- c. **Houd het gereedschap vast bij de geïsoleerde greepoppervlakken wanneer u een bewerking uitvoert waarbij het snijdende gereedschap met onzichtbare draden of met het eigen snoer in aanraking kan komen.** Contact met een draad waar spanning op staat, zet de blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning en maakt dat de gebruiker een schok krijgt.
- d. **Zet het werkstuk altijd stevig met klemmen vast wanneer u met afkortschijven werkt.** Probeer nooit het werkstuk met één hand vast te houden terwijl u een zaagaccessoire gebruikt.
- e. **Houd uw handen weg bij roterende accessoires.**
- f. **Raak accessoires en inzetstukken pas met blote handen aan wanneer u ze hebt laten afkoelen.** Na gebruik zullen ze heet zijn.
- g. **Controleer dat er geen vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten, zoals spijkers, die u de controle over het gereedschap kunnen doen verliezen wanneer u ze raakt.**
- h. **Voer het zaagaccessoire altijd in het materiaal in in dezelfde richting als de spaanders worden weggeslingerd.** Wanneer u het gereedschap in de verkeerde richting invoert, kan dat verlies van controle veroorzaken.
- i. **Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** U heeft dan een betere controle over het gereedschap.
- j. **Wanneer u hout zaagt, moet u er extra opletten dat u geen stof inademt en dat u huidcontact zoveel mogelijk vermijdt.**
- k. **Draag gehoorbescherming.** Het lawaai kan worden versterkt wanneer u in afgesloten ruimten werkt.
- l. **Dit gereedschap heeft een interne snelheidsregeling, gebruik nooit een externe snelheidsregeling op dit gereedschap.**
- m. **Gebruik geen versleten accessoires.**
- n. **Gebruik geen slijpschijven waar scheuren in zitten.**
- o. **Houd het gereedschap, wanneer u het inschakelt weg bij uw gezicht, omdat een beschadigd accessoire uit elkaar kan vallen.**

Aanvullende veiligheidsinformatie



Waarschuwing! Breng nooit wijzigingen in het gereedschap of een onderdeel ervan aan. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.



Waarschuwing! Draag **ALTIJD** een veiligheidsbril. Een bril die u dagelijks draagt, is **NIET** een veiligheidsbril. Gebruik ook een gezichts- of stofmasker als bij het werken stof vrijkomt. **DRAAG ALTIJD EEN GECERTIFICEERDE VEILIGHEIDSUITRUSTING:**



Waarschuwing! Bepaalde stofdeeltjes die ontstaan bij het schuren, zagen, slijpen boren en bij andere bouwwerkzaamheden met elektrisch gereedschap bevatten chemicaliën die naar bekend is in de Staat Californië kanker, geboortegebreken en andere aandoeningen van de voortplantingsorganen kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van die chemicaliën zijn:

- ◆ Lood uit verf of loodbasis,
- ◆ Siliciumdeeltjes uit bakstenen en cement en andere metselproducten.
- ◆ Arseen en chroom uit chemisch behandeld timmerhout.

Het risico dat u loopt door blootstelling hieraan varieert afhankelijk van hoe vaak u dit soort werk doet. U kunt de blootstelling aan dergelijke chemicaliën als volgt verminderen: werk in een goed geventileerde ruimte, en werk met goedgekeurde veiligheidsapparatuur, zoals stofmaskers die speciaal zijn ontworpen voor het filteren van microscopisch kleine deeltjes.

- ◆ **Draag beschermende kleding en was blootgestelde delen met zeep en water.** Wanneer u stof in uw mond, neus, ogen laat komen of op uw huid achterlaat kan dat de opname van schadelijke chemicaliën bevorderen. Leid stof weg van gezicht en lichaam.
- ◆ **Verwijder met het juiste stofafzuigstelsel het grootste gedeelte van statische en in de lucht zwevende stofdeeltjes.** Wanneer u statische en in de lucht zwevende stofdeeltjes niet verwijdert kunnen deze de werkomgeving vervuilen en het risico voor schade aan de gezondheid van de gebruiker en de personen in de nabijheid, doen toenemen.
- ◆ **Zet het werkstuk met klemmen of op een andere praktische manier vast en ondersteun het op een stabiele ondergrond.** Wanneer u het werkstuk vasthoudt met de hand of tegen uw lichaam gedrukt houdt, is het instabiel en kunt u de controle verliezen en kunt u letsel oplopen.
- ◆ **Ventilatieopeningen bedekken vaak bewegende onderdelen en kunnen beter niet worden aangeraakt.** Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden

Veiligheid van anderen

- ◆ Het is niet de bedoeling dat dit gereedschap wordt gebruikt door personen (waaronder kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of psychische vermogens, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij onder toezicht van of met aanwijzingen over het gebruik van het gereedschap door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
- ◆ Houd toezicht op kinderen zodat zij niet met het apparaat kunnen spelen.

Overige risico's

Er kunnen zich bij het gebruik van dit gereedschap nog meer risico's voordoen, die mogelijk niet in de bijgesloten veiligheids waarschuwingen worden beschreven. Deze risico's kunnen zich voordoen bij verkeerd of langdurig gebruik, enz. Ook als de geldende veiligheidsvoorschriften worden gevolgd en de juiste veiligheidsvoorzieningen worden getroffen, kunnen bepaalde risico's niet worden uitgesloten. Dit zijn onder meer:

- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door het aanraken van draaiende of bewegende onderdelen.
- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt bij het vervangen van onderdelen, messen of accessoires.
- ◆ Verwondingen die worden veroorzaakt door langdurig gebruik van gereedschap. Wanneer u langere periodes met gereedschap werkt, kunt u het beste regelmatig een pauze nemen.
- ◆ Gehoorbeschadiging.
- ◆ Gezondheidsrisico's door het inademen van stof dat vrijkomt tijdens het gebruik van uw gereedschap (bijvoorbeeld: het werken met hout, met name eiken, beuken en MDF).

Trillingen

De aangegeven waarden voor trillingsemmissie in de technische gegevens en de conformiteitsverklaring, zijn gemeten conform een standaardtestmethode die door EN60745 wordt verstrekt. Hiermee kan het ene gereedschap met het andere worden vergeleken.

De aangegeven waarde voor trillingsemmissie kan ook worden gebruikt bij een voorlopige bepaling van blootstelling.

Waarschuwing! De waarde voor trillingsemmissie tijdens het werkelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan verschillen van de aangegeven waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt. Het trillingsniveau kan toenemen tot boven het aangegeven niveau.

Bij beoordeling van de blootstelling aan trillingen met het doel vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen 2002/44/EG vereist ter bescherming van personen die tijdens hun werk regelmatig elektrisch gereedschap gebruiken, moet bij een inschatting van de blootstelling aan trillingen rekening worden gehouden met de werkelijke gebruiksomstandigheden en de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met alle onderdelen van de bedrijfscyclus, zoals wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het gereedschap stationair loopt en ook de aanlooptijd.

Etiketten op het gereedschap

De volgende pictogrammen worden met de datumcode op het gereedschap weergegeven:



Waarschuwing! De gebruiker moet de instructiehandleiding lezen zodat het risico van letsel wordt beperkt.



Kijk niet in de werkklamp

Aanvullende veiligheidsinstructies voor accu's

- ◆ Probeer nooit om welke reden dan ook accu's open te maken.
- ◆ Stel de accu niet bloot aan water.
- ◆ Bewaar de accu niet op locaties waar de temperatuur kan stijgen tot boven 40 °C.
- ◆ Gooi lege accu's weg volgens de instructies in het gedeelte "Het milieu beschermen".



Lees de instructiehandleiding voor u de lader in gebruik neemt.



Probeer niet beschadigde accu's op te laden.

Functies

Dit gereedschap kan enkele van de volgende functies of alle, omvatten:

1. Aan/uit-knop
2. Hoofdhandgreep
3. Snelheidswiel
4. LED-indicatielampjes
5. Spindel
6. Knop asvergrendeling
7. Spantang
8. Spantangmoer
9. LED-werklicht
10. Laadpoort
11. USB-kabel
12. Micro-USB-stekker
13. USB-stekker

De accu opladen (afb. A)

Waarschuwing! Gebruik het gereedschap niet terwijl de USB-kabel is aangesloten.

- ◆ Trek het kapje (14) van de micro-USB-laadpoort los van het gereedschap.
- ◆ Steek de stekker van micro-USB-stekker (12) in de laadpoort (10).
- ◆ Steek de USB-stekker (13) in een USB-poort (zoals van een PC). De groene laad-LED (4) zal tijdens het laden blijven knipperen.
- ◆ Controleer dat de groene laad-LED (4) brandt. Brandt de groene laad-LED niet, pas dan de stand van de handgreep van het gereedschap aan zodat u zeker weet dat de laadcontacten elkaar raken.
- ◆ Wanneer de vijf groene laad-LED's (4) blijven belanden, is de accu volledig opgeladen. U kunt de accu blijven opladen of de USB-kabel loskoppelen.
- ◆ Laat het gereedschap in het begin ten minste 3 uur opladen. Na de eerste laadcyclus moet het gereedschap vanaf geheel ontladen in 3 uur geheel kunnen worden opgeladen. Laad accu's die leeg zijn zo spoedig mogelijk na gebruik op, omdat anders de levensduur van de accu mogelijk ernstig wordt bekort. Accu's hebben de langste levensduur wanneer u ze niet volledig ontlad. Aangeraden wordt de accu's na elk gebruik op te laden.

Hot/Cold Delay (Vertraging Hete/Koude Accu)

Wanneer de lader waarnaemt dat een accu te warm of te koud is, wordt onmiddellijk een Hot/Cold Delay gestart en wordt het laden uitgesteld tot de accu de juiste temperatuur heeft bereikt. Het gereedschap schakelt dan zelf over op de laadstand. Deze functie waarborgt een maximale levensduur van de accu.

- ◆ Een koude accu zal minder snel opladen dan een warme accu.
- ◆ U kunt zien dat Hot/Cold Delay is ingeschakeld doordat de oranje laad-LED (4) uit blijft.
- ◆ Wanneer de accu eenmaal een geschikte temperatuur heeft bereikt, blijft de groene laad-LED (4) branden, wat erop wijst dat het gereedschap de laadprocedure heeft hervat.

Elektronisch Beveiligingssysteem

Li-Ion-gereedschap is ontworpen met een Elektronisch Beveiligingssysteem dat ervoor zorgt dat de accu niet te veel wordt geladen, niet te heet wordt of te veel wordt ontladen. Het gereedschap wordt automatisch uitgeschakeld en de accu moet weer worden opgeladen.

Belangrijke opmerkingen over opladen

- ◆ Het gereedschap zal tijdens het laden misschien bij aanraking warm aanvoelen. Dit is normaal en wijst niet op een probleem.

Plaats de accu en de lader na gebruik niet in een warme omgeving, zoals een metalen schuur of een niet-geïsoleerde aanhangwagen.

- ◆ Laad het gereedschap niet goed op, breng het gereedschap en de lader dan naar het servicecentrum bij u in de buurt.
- ◆ U kunt ook een gedeeltelijk lege accu opladen, wanneer u dat maar wilt, zonder dat dat negatieve gevolgen heeft voor de accu.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor alle gereedschap met ingebouwde accu



Waarschuwing! Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies en markeringen met verwijzingen voor een veilig gebruik op de accu, de USB-kabel en het product. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

- ◆ **Gebruik NOOIT geweld bij het in het gereedschap steken van de stekker van het laadsnoer.**
- ◆ **BRENG NIET op welke manier dan ook wijzigingen aan in de stekker van het laadsnoer omdat dan de accu kan openbarsten met ernstig persoonlijk letsel tot gevolg.**
- ◆ **LAAD NIET de accu op of gebruik de accu niet in een explosieve omgeving, zo als in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of stof.** Wanneer u de USB-kabel in het gereedschap plaatst of eruit verwijdert, kunnen het stof of de dampen door een vonk vlamvatten.
- ◆ **SPAT NIET water op het gereedschap en dompel het niet onder in water of andere vloeistoffen.**
- ◆ **LAAT NIET water of een vloeistof in het gereedschap dringen.**
- ◆ **Gebruik of bewaar de accu NIET op plaatsen waar de temperatuur 40 °C of meer kan bereiken (bijvoorbeeld in een schuurtje of een metalen loods in de zomer).** Gereedschap op bergen op een koele, droge locatie geeft een optimale levensduur.

Opmerking: Berg het gereedschap niet op terwijl de schakelaar is vergrendeld in de aan-stand. Probeer nooit de schakelaar met tape in de ingeschakelde stand te vergrendelen.

- ◆ **GOOI HET GEREEDSCHAP niet in het vuur, zelfs niet als het ernstig beschadigd of geheel versleten is.** De accu kan ontploffen in een vuur. Er ontstaan giftige dampen en materialen wanneer lithium-ion-accu's worden verbrand.
- ◆ **Als de inhoud van de accu in contact komt met de huid, was het gebied dan onmiddellijk met een milde zeepoplossing en water.**

Als accuvloeistof in contact komt met de ogen, spoel het geopende oog dan uit gedurende 15 minuten uit of tot de irritatie over is. Als medische zorg nodig is, is het goed te weten dat de accu-elektrolyt bestaat uit vloeibare organische carbonaten en lithiumzouten.

- ◆ **De inhoud van de geopende accu kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.** Zorg voor frisse lucht. Roep medische hulp in als de symptomen aanhouden.
- ◆ **Accu-vloeistof kan ontbranden bij blootstelling aan vonken of open vuur.**
- ◆ **Probeer nooit om welke reden dan ook het gereedschap open te maken. Laad het gereedschap niet op als de behuizing gebarsten is of beschadigd.** Klem het gereedschap niet vast, laat het niet vallen, beschadig het niet. Gebruik gereedschap of een USB-kabel niet waar hard op is geslagen, dat/die is gevallen, waar overheen is gereden of dat/die op welke manier dan ook is beschadigd (dat wil zeggen, doorboord met een spijker, geraakt met een hamer, vertrappt). Breng beschadigd gereedschap terug naar het servicecentrum zodat ze kunnen worden gerecycled.

Aanbevelingen voor opslag

De beste opslagplaats is er een die koel en droog is, weg van direct zonlicht en overmatige warmte of kou. Berg het volledig opgeladen gereedschap op met de USB-kabel losgekoppeld.

Transport

Opmerking: Gereedschap met ingebouwde Li-ion-accu moet op het vliegveld in bagage worden geplaatst die wordt gecontroleerd en moet op juiste wijze worden beveiligd tegen kortsluiting als het in de handbagage wordt vervoerd.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor het opladen van alle gereedschap met ingebouwde accu



Waarschuwing! Lees alle veiligheidsaanwijzingen, instructies en markeringen met verwijzingen voor een veilig gebruik op de accu, de USB-kabel en het product. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.

- ◆ **De meegeleverde USB-kabel is niet bedoeld voor andere toepassingen dan het opladen van oplaadbaar gereedschap van BLACK+DECKER met micro-USB-poorten.** Het opladen van andere typen gereedschap kan ertoe leiden dat de accu ervan te heet wordt en openbarst, wat persoonlijk letsel, materiële schade, brand, een elektrische schok of elektrocutie tot gevolg kan hebben.
- ◆ **Uitsluitend te gebruiken met Vermelde/Gecertificeerde Informatietechnologie-apparatuur (PC).**

- ◆ **STEL de USB-kabel NIET bloot aan water, regen of sneeuw.**
- ◆ **U kunt de USB-kabel beter aan de stekkers dan aan het snoer lostrekken uit de oplaadpoort.** Dit beperkt het risico dat de stekkers en het snoer worden beschadigd.
- ◆ **Controleer dat het snoer zo is geplaatst dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen of het snoer op andere wijze beschadigd of bekneld raakt.**
- ◆ **Zorg altijd voor een droge plek wanneer u het gereedschap buiten oplaadt.**
- ◆ **Gebruik een USB-kabel NIET wanneer het snoer of een stekker is beschadigd.** Laat ze onmiddellijk vervangen.
- ◆ **Houd vreemde materialen die geleidende eigenschappen hebben, zoals, maar niet uitsluitend, slijpstof, metaalsnippers, staalwol, aluminiumfolie of een ophoping van metaaldeeltjes, weg bij de USB- en micro-USB-stekkers en de oplaadpoort.**
- ◆ **Trek altijd de USB-kabel uit de stroomvoorziening, wanneer er niet een stuk gereedschap op is aangesloten.**

Dit gereedschap heeft vijf LED-indicatielampjes en deze vervullen een dubbele functie, zij geven de snelheid van het laden en de laadstatus aan.

Als de unit tussen 60%-100% is opgeladen branden alle indicatielampjes groen. Als de unit tussen 20%-60% is opgeladen, brandt de eerste LED oranje en bij minder dan 20%, brandt de eerste LED rood.

Zie onderstaande tabel voor nadere bijzonderheden:

LED-lampjes van de lader		
	Opladen	Een Groene LED
	Opladen	Twee Groene LED's
	Opladen	Drie Groene LED's
	Opladen	Vier Groene LED's
	Geheel opgeladen	Vijf Groene LED's
	Hot/Cold Pack Delay (Vertraging Hete/Koude Accu)*	Vijf Oranje LED's

*Tijdens deze bewerking branden oranje LED-indicatielampjes. Wanneer de accu een geschikte temperatuur heeft bereikt, gaan de oranje LED's uit en hervat het gereedschap de normale laadprocedure.

Montage en aanpassingen



Waarschuwing! Beperk het gevaar op ernstig persoonlijk letsel: schakel de unit uit en vergrendel het in de Uit-stand, voordat u een aanpassing uitvoert of hulpstukken of accessoires verwijderd/installeert. Wanneer het apparaat per ongeluk wordt gestart, kan dat leiden tot letsel.

Knop asvergrendeling (Afb. B)



Waarschuwing! Schakel het gereedschap uit voordat u accessoires wisselt.

- ◆ U kunt de as (5) vergrendelen voor het wisselen van accessoires, door de knop voor de asvergrendeling (6) in te drukken en vast te houden, de as (5) wordt op zijn plaats vergrendeld en u kunt de accessoires installeren of verwijderen, zoals wordt aangeduid in deze handleiding.
- ◆ U kunt de as (5) ontgrendelen door de knop (6) voor de asvergrendeling los te laten.

Accessoires wisselen (Afb. C)



Waarschuwing! Gebruik geen accessoires met een aslengte van meer dan 25 mm. Controleer dan de niet-afgedekte aslengte niet meer is dan 13 mm, nadat u het accessoire in de spantang hebt gestoken.



Waarschuwing! Gebruik alleen accessoires met een diameter van minder dan 25mm en met een toegestane nominale snelheid van 30.000 tpm of meer

Accessoires worden op hun plaats gehouden door een spantang (7) en een spantangmoer (8), zoals wordt getoond in Afb. C.

Een accessoire plaatsen

- ◆ Schakel het gereedschap uit en laat het volledig tot stilstand komen.
- ◆ Druk de knop (6) voor de asvergrendeling in en houd deze ingedrukt en pak de spantangmoer (8) vast.
- ◆ Draai de moer (8) van de spantang naar links tot deze los is.
- ◆ Steek de as van het accessoire in de spantang (7) zo ver als de diepte van de bek toelaat en ten minste voor de helft van de volledige lengte van de as.
- ◆ Draai de moer (8) van de spantang naar rechts en draai zo de moer (8) stevig vast op de as van het accessoire.

Opmerking: De spantang (7) is zo ontworpen dat deze alleen met de hand kan worden vastgedraaid en losgedraaid. Accessoires zetten zichzelf vast tijdens het gebruik.

Er wordt bij het gereedschap een steeksleutel geleverd voor het losdraaien. Het mag nooit zo zijn dat u de spantangmoer (8) met een steeksleutel moet vastzetten. Heeft u een steeksleutel nodig, gebruik dan alleen de steeksleutel die bij het gereedschap wordt geleverd. Gebruik geen gereedschap dat de afwerking kan beschadigen en de spantang kan breken. Let erop dat er altijd een accessoire in de spantang moet zitten als wanneer u deze vastzet. Wanneer u lege spantang vastzet, kan deze kapot gaan.

- ◆ Laat de knop (6) voor de asvergrendeling los, wanneer u klaar bent.

Opmerking: Als een accessoire trilling veroorzaakt, kunt u dat verhelpen door de spantangmoer (8) los te draaien, het accessoire zover mogelijk aan te duwen en een kwartslag te draaien en de spantang (7) weer vast te zetten.

Werking



Waarschuwing! Beperk het gevaar op ernstig persoonlijk letsel: blijf uit de buurt van de Aan/uit-knop, wanneer u aanpassingen uitvoert of hulpstukken of accessoires verwijdt/installeert. Wanneer het apparaat per ongeluk wordt gestart, kan dat leiden tot letsel.

Juiste handpositie (Afb. D)



Waarschuwing! Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd de handen ALTIJD in de juiste positie, zoals afgebeeld.



Waarschuwing! Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, houd het gereedschap ALTIJD stevig vast, zodat u bent voorbereid op een plotseling reactie.

Er zijn twee manieren om de multi-tool vast te houden, pak de hoofdhandgreep (2) als een potlood tussen uw duim en wijsvinger of door de hoofdhandgreep (2) in uw handpalm geklemd te houden.

LED-werklamp



Waarschuwing! Wanneer u de werklamp gebruikt voor andere toepassingen dan bedoeld, is het belangrijk dat je alle accessoires verwijdt. Ongebruikte accessoires kunnen letsel of materiele schade veroorzaken.



Waarschuwing! Kijk niet in de LED. Dit kan tot ernstig oogletsel leiden.

Wanneer u het gereedschap hebt ingeschakeld door de ON/OFF-knop (1) in te drukken, gaat de LED-lamp (9) automatisch werken. Het LED-werklicht gaat automatisch uit wanneer u het gereedschap uitschakelt.

Het gereedschap inschakelen en uitschakelen



Waarschuwing! Dit gereedschap heeft een apart snelheidswiel (3) voor het instellen van de snelheid (3.500 - 29.500), en daarom start het gereedschap op de snelheid die met het snelheidswiel is ingesteld.

- ◆ Schakel het gereedschap in door op de aan/uit-schakelaar (1) (ON/OFF) te drukken. Het gereedschap begint onmiddellijk te draaien op de snelheid die is ingesteld.

Opmerking: Probeer niet het gereedschap te starten terwijl de asvergrendeling is ingeschakeld. Het gereedschap werkt dan niet.

- ◆ Schakel het gereedschap uit door weer op de aan/uit-schakelaar (1) (ON/OFF) te drukken.

Keuzeschakelaar voor de snelheid (Afb. E)



Waarschuwing! Dit gereedschap heeft een apart snelheidswiel (3) voor het instellen van de snelheid (3.500 - 29.500), en daarom start het gereedschap op de snelheid die met het snelheidswiel is ingesteld.



Waarschuwing! Stel het gereedschap nooit in op een snelheid die hoger is dan de nominale snelheid van het accessoire dat wordt gebruikt.

- ◆ U kunt met het gereedschap werken door de gewenste snelheid in te stellen met het snelheidswiel (3), afgebeeld in Afb. E, en vervolgens op de ON/OFF-knop (1) te drukken.
- ◆ U kunt de snelheid instellen met het gereedschap ingeschakeld of uitgeschakeld.
- ◆ De genummerde posities, 1 tot en met 5, die op het snelheidswiel (3) zijn gegraveerd, geven niet een exacte snelheid aan maar zijn goede referentiepunten. Hoe hoger het getal, des te hoger de snelheid van het gereedschap.

De volgende tabel geeft bij benadering de snelheden bij elk van de instellingen:

Geselecteerde snelheid	tpm
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Opmerking: De werkelijke toerentallen op het gereedschap kunnen variëren. Het is belangrijk dat u de juiste snelheid voor het werken met de multi-tool kiest.

De volgende tabel geeft een aanwijzing voor de snelheden voor diverse algemene werkzaamheden:

Werking	Voorgestelde instellingen van de snelheid
Metaal zagen	4 - 5
Metaal ontbramen	4 - 5
Metaal strippen	4 - 5
Metaal slijpen	3 - 4
Metaal graveren	4 - 5
Roest verwijderen	1 - 2
Hout schuren	4 - 5
Polijsten	1 - 2

Opmerking: Als u niet zeker weet wat de goede snelheid is voor uw toepassing, test dan de werking op lage snelheid en voer de snelheid geleidelijk op tot u comfortabel kunt werken.

LED-indicatielampjes van de snelheid

LED-indicatielampje	tpm	Geselecteerde Snelheid	LED Kleur*
	3.500	1	Een groene LED
	8.000	2	Twee Groene LED's
	12.000	3	Drie Groene LED's
	18.500	4	Vier Groene LED's
	29.500	5	Vijf Groene LED's

LED-indicatielampje	tpm	Geselecteerde Snelheid	LED Kleur**
	3.500	1	Een oranje LED
	8.000	2	Een groene en een oranje LED
	12.000	3	Twee groene en een oranje LED
	18.500	4	Drie groene en een oranje LED
	29.500	5	Vier groene en een oranje LED

LED-indicatielampje	tpm	Geselecteerde Snelheid	LED Kleur***
	3.500	1	Een rode LED
	8.000	2	Een groene en een rode LED
	12.000	3	Twee groene en een rode LED
	18.500	4	Drie groene en een rode LED
	29.500	5	Vier groene en een rode LED

*LED-indicatielampje brandt groen wanneer de lading van de accu tussen 60%-100% is.

** LED-indicatielampje brandt groen met een oranje LED wanneer de lading van de accu tussen 20%-60% is.

*** LED-indicatielampje brandt groen met een rode LED wanneer de lading van de accu minder dan 20% is. Wanneer de lading van de accu minder dan 20% is, zal de werkklamp aan de voorzijde drie keer knipperen en daarna schakelt het gereedschap zichzelf uit.

Onderhoud

Uw BLACK+DECKER-gereedschap is ontworpen om gedurende langere periode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar tevredenheid functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.

Behalve regelmatige reiniging vraagt de lader geen onderhoud.

Waarschuwing! Trek, voordat u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden aan het gereedschap uitvoert, de stekker van de lader uit het stopcontact.

- ◆ Maak de ventilatieopeningen van uw gereedschap regelmatig schoon met een zachte borstel of een droge doek.
- ◆ Reinig de behuizing van de motor regelmatig met een vochtige doek. Gebruik niet een schurend schoonmaakmiddel of een schoonmaakmiddel op basis van een oplosmiddel.

Het milieu beschermen



Gescheiden afvalinzameling. Producten en accu's waarop dit symbool is aangebracht, mogen niet bij het normale huishoudafval worden weggegooid.

Producten en accu's bevatten materialen die kunnen worden teruggewonnen of gerecycled en dat doet de vraag naar grondstoffen afnemen.

Recycle elektrische producten en accu's volgens de ter plaatse geldende bepalingen. Nadere informatie is beschikbaar op www.2helpU.com.

Technische gegevens

		BCRT8I
Spanning	V _{DC}	7,2
Snelheid onbelast	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bithouder	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Gewicht	kg	0,38

Accu	
Accutype	Li-Ion
Ah-classificatie	1,5

Geluidsdrukniveau, volgens EN 60745:

Geluidsdruk (L_{pA}) 57 dB(A), onzekerheid (K) 3 dB(A)

Geluidsvermogen (L_{WA}) 68 dB(A), onzekerheid (K) 3 dB(A)

Totale trillingswaarden (som triaxvector) volgens EN 660745:

a_{Σ} 13.4 m/s², onzekerheid (K) 1.5 m/s²

EG Conformiteitsverklaring

RICHTLIJN VOOR MACHINES



BCRT8I Multi-tool

Black & Decker verklaart hierbij dat de producten die worden beschreven onder "technische gegevens" voldoen aan: 2006/42/EC, EN 60745-1:2009 and EN 60745-2-23:2013

Deze producten voldoen ook aan richtlijn 2014/30/EU en 2011/65/EU. Neem voor meer informatie contact op met Black & Decker op het volgende adres of raadpleeg de achterzijde van de handleiding.

Ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
General Manager, Benelux
Black and Decker,
Egide Walschaertsstraat 14 -18
2800 Mechelen, België
30-9-2020

Garantie

Black & Decker heeft vertrouwen in zijn producten en biedt consumenten een garantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum. Deze garantie vormt een aanvulling op uw wettelijke rechten en beperken deze niet. De garantie is geldig op het grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie en de Europese Vrijhandelszone.

Voor een garantie-aanspraak moet uw aanspraak in overeenstemming zijn met de Voorwaarden en Condities van Black & Decker en moet u een bewijs van aankoop overleggen aan de verkoper of aan een geautoriseerde reparatiemonteur.

Voorwaarden en condities van de 2-jarige garantie van Black & Decker en het adres van de vestiging van het geautoriseerde reparatiecentrum bij u in de buurt, kunt u vinden op internet op www.2helpU.com, of door contact op te nemen met het Black & Decker-kantoor ter plaatse, op het adres dat in deze handleiding wordt vermeld. Bezoek onze website www.blackanddecker.nl, waar u uw nieuwe Black & Decker-product kunt registreren en het laatste nieuws vindt over nieuwe producten en speciale aanbiedingen.

(Traducción de las instrucciones originales)

ESPAÑOL

Usos previstos

La herramienta rotativa BCRT8I de BLACK+DECKER™ ha sido diseñada para amolar, lijar, bruñir y pulir una variedad de materiales. Esta herramienta ha sido concebida únicamente para uso doméstico.

Instrucciones de seguridad

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general



Advertencia. Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas. El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

1. Seguridad del área de trabajo

a. Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.

Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.

b. No utilice herramientas eléctricas en entornos con peligro de explosión, como aquellos en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.

Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.

c. Mantenga alejados del área de trabajo a los niños y a otras personas cuando emplee la herramienta eléctrica.

Las distracciones pueden causar la pérdida del control de la herramienta.

2. Seguridad eléctrica

a. El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente.

- No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con las herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa).** Los enchufes no modificados y las tomas de corriente compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
 - b. Evite que su cuerpo toque partes conectadas o puestas a tierra tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su propio cuerpo está conectado a tierra.
 - c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y a la humedad.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
 - d. Cuide el cable de alimentación. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
 - e. Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
 - f. Si la utilización de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es inevitable, utilice una fuente protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 3. Seguridad personal**
 - a. Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.** Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
 - b. Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre protección ocular.** El uso de equipo de protección, como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para las condiciones apropiadas reduce la posibilidad de sufrir lesiones corporales.
 - c. Impida que la herramienta se ponga en marcha involuntariamente. Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a la batería, o de coger o transportar la herramienta.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.
 - d. Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de encender la herramienta eléctrica.** Dejar una llave inglesa u otra llave puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
 - e. Sea precavido. Mantenga un equilibrio adecuado y la estabilidad constantemente.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - f. Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
 - g. Siempre que sea posible utilice unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estén montados y de se utilicen correctamente.** El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
 - h. Evite que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le haga confiarse demasiado e ignorar las normas de seguridad de las herramientas.** Una utilización descuidada puede provocar lesiones graves en cuestión de segundos.
 - 4. Uso y cuidado de herramientas eléctricas**
 - a. No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.
 - b. No utilice la herramienta eléctrica si no se puede encender y apagar con el interruptor.** Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
 - c. Desconecte el enchufe de la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta eléctrica.
 - d. Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que la utilicen las personas no familiarizadas con su uso o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
 - e. Realice el mantenimiento de sus herramientas eléctricas y accesorios.** Compruebe que las piezas móviles no estén desalineadas ni atascadas, que no haya piezas rotas y cualquier otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.

Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

- f. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Hay menos probabilidad de que las herramientas de cortar con bordes afilados se bloqueen, y son más fáciles de controlar.

- g. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.

- h. **Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras resbaladizas y las superficies engrasadas impiden aferrar y controlar la herramienta en situaciones imprevistas.

5. Uso y cuidado de la herramienta con batería

- a. **Recárguela solo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede provocar riesgos de incendios al ser utilizado con otra batería.
- b. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías recomendadas.** El uso de otras baterías puede suponer un riesgo de lesiones e incendio.
- c. **Cuando no utilice la batería, manténgala alejada de objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros pequeños objetos metálicos que pueden realizar una conexión de un terminal a otro.** Si se produce un cortocircuito entre los terminales de la batería, pueden ocasionarse incendios o quemaduras.
- d. **En caso de uso abusivo puede salir líquido de la batería, evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, lave con agua. Si el líquido se pone en contacto con los ojos, acuda además a un médico.** El líquido expulsado de la batería podrá provocar irritaciones o quemaduras.
- e. **No use la batería ni la herramienta si están dañadas o han sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas pueden tener reacciones imprevistas y causar incendios, explosión o riesgo de lesiones.
- f. **No exponga la batería o la herramienta al fuego o a temperaturas excesivas.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a 265 °F (130 °C) puede causar una explosión.
- g. **Siga las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** La carga incorrecta o fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

6. Reparaciones

- a. **Haga reparar esta herramienta eléctrica solo por personal técnico autorizado que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- b. **Nunca repare la batería si está dañada.** La reparación de la batería puede ser efectuada únicamente por el fabricante o los proveedores de servicio autorizados.

Normas de seguridad específica adicionales

Advertencias de seguridad adicionales para amolado, lijado, cepillado con cepillo metálico, pulido, cincelado u operaciones de corte abrasivas

- a. **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para funcionar como amoladora, lijadora, pulidora, cinceladora o herramienta de corte.**
- b. **No utilice accesorios que no sean los diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** El hecho de que el accesorio pueda acoplarse a la herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento sin riesgos.
- c. **La velocidad nominal del accesorio debe ser, como mínimo, igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen más rápido que su velocidad prevista pueden romperse y salir volando.
- d. **El diámetro exterior y el espesor del accesorio deben estar dentro de los límites de la capacidad nominal de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con un tamaño incorrecto no pueden protegerse o controlarse adecuadamente.
- e. **El eje interior de los discos, cilindros de lijado u otros accesorios debe estar bien colocado en el husillo o el collarín de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no se corresponden con las piezas de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control.
- f. **LOS DISCOS CON MONTAJE DE mandril, los cilindros de lijado, las cuchillas y otros accesorios deben estar totalmente insertados en el collarín o el portaherramientas.** Si el mandril no está bien sujeto o si el disco está demasiado expuesto, el disco montado puede aflojarse y salir despedido a alta velocidad.
- g. **No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso compruebe si los discos abrasivos presentan muescas o grietas, si las bases de apoyo presentan grietas, rajaduras o desgaste excesivo o si el cepillo de metal tiene alambres sueltos o quebrados.** Si la herramienta eléctrica o un accesorio se caen, compruebe que no estén dañados y, en su caso, instale un accesorio no dañado.

Después de inspeccionar e instalar un accesorio, usted y otras personas que estuviesen cerca deben alejarse del plano del accesorio en movimiento, solo entonces ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento a velocidad máxima en vacío durante un minuto. Por lo general, los accesorios dañados se rompen durante la prueba.

- h. **Póngase un equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, use un protector facial y gafas protectoras. Si corresponde, póngase una mascarilla antipolvo, protectores para el oído, guantes y un delantal de trabajo que pueda detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe poder detener las partículas volantes que se producen con varias operaciones. La mascarilla antipolvo o el respirador deben poder filtrar las partículas generadas por la operación que esté realizando. La exposición prolongada al ruido de intensidad elevada puede causar pérdida auditiva.
- i. **Mantenga a terceras personas a distancia de seguridad de la zona de trabajo.** Todos los que entren al área de trabajo deben llevar puesto un equipo de protección personal. Los fragmentos de una pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y ocasionar una lesión más allá del área inmediata de operación.
- j. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto.** El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.
- k. **Sujete siempre la herramienta de manera firme con su(s) mano(s) durante el arranque.** El par contrario del motor, al acelerar a máxima velocidad, podría hacer que la herramienta gire.
- l. **Utilice mordazas para sujetar la pieza cuando le resulte cómodo. No sujete nunca una pieza pequeña con una mano y la herramienta con la otra durante el uso. Sujetar la pieza pequeña le permitirá usar la(s) mano(s) para controlar la herramienta.** Los materiales curvos, como varillas, tubos o tuberías, tienden a girar al cortarlas, y ello puede hacer que se bloquee la broca o que las piezas le salten encima.
- m. **No deje apoyada la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya parado por completo.** El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que usted pierda el control de la herramienta.
- n. **Después de cambiar brocas o realizar ajustes, asegúrese de que la tuerca de ajuste del collarín, el portabrocas o cualquier otro dispositivo de ajuste estén bien apretados.**

Los dispositivos de ajuste flojos pueden girar inesperadamente causando la pérdida de control, y los componentes flojos pueden salir despedidos en modo violento.

- o. **No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporte.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se enganche la ropa y que el accesorio le toque el cuerpo.
- p. **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae el polvo dentro de la carcasa y la acumulación excesiva del polvo metálico puede ocasionar riesgos eléctricos.
- q. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden encender estos materiales.
- r. **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** El utilizar agua u otros refrigerantes líquidos puede ocasionar electrocución o descarga.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

Contragolpe y advertencias relacionadas

Un contragolpe es una reacción repentina al quedar enganchado o atrapado un disco giratorio, una base de apoyo, un cepillo o cualquier otro accesorio. El enganche o atrapamiento hace que el accesorio giratorio se detenga rápidamente, lo que a su vez puede provocar que la herramienta eléctrica fuera de control funcione en dirección opuesta a la rotación del accesorio.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o queda presionado por la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de presión puede incrustarse en la superficie del material ocasionando que el disco se salga o se trabase. El disco puede saltar hacia el usuario o en otra dirección, dependiendo de la dirección del movimiento del disco en el punto de enganche. Los discos abrasivos también pueden romperse en estas condiciones.

El retroceso se debe a la utilización inadecuada o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones que se detallan a continuación.

- a. **Agarre bien la empuñadura de la herramienta eléctrica y coloque el cuerpo y el brazo de modo que pueda soportar los contragolpes.** Si toma las debidas precauciones, el operador puede controlar la fuerza de los contragolpes.
- b. **Tenga especial cuidado cuando trabaje en zonas con esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes suelen enganchar el accesorio en movimiento y ocasionar pérdida de control o contragolpes.
- c. **No monte una hoja de sierra dentada.**

Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.

- d. **Alimente siempre la broca en el material en la misma dirección en que el filo de corte sale del material (la misma dirección en que saltan las astillas).** Alimentar la herramienta en la dirección contraria causa que el filo de corte sobresalga del trabajo y mueva la herramienta en la dirección de esta alimentación.
- e. **Cuando use limas rotatorias, discos de corte, cuchillas de alta velocidad o cuchillas de carburo de tungsteno, inmovilice siempre la pieza de trabajo.** Estos discos se atascan si se inclinan ligeramente en la ranura y pueden producir un contragolpe. Cuando un disco de corte se atasca, generalmente se rompe. Cuando se atasca una lima rotatoria, una cuchilla de alta velocidad o una cuchilla de carburo de tungsteno, pueden saltar de la ranura haciendo que usted pierda el control de la herramienta.

Nota: Con la herramienta, se pueden usar solo los accesorios que constan en la lista.

Advertencias de seguridad adicionales para operaciones de amolado y tronzado

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

- a. **Utilice únicamente los tipos de discos recomendados para la herramienta eléctrica y solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no amole con el lado de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivo están previstos para el amolado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estos discos pueden causar la rotura de los mismos.
- b. **Para conos abrasivos roscados y tapones, utilice exclusivamente mandriles de disco sin daños, con un flanco sin relieve y del tamaño y longitud correctos.** Los mandriles adecuados minimizan la posibilidad de una rotura.
- c. **No bloquee el disco de corte ni aplique una presión excesiva sobre el mismo. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** Ejercer demasiada presión sobre el disco aumenta la carga y la susceptibilidad de giro o bloqueo del disco durante el corte y la posibilidad de contragolpe o rotura del disco.
- d. **No coloque el cuerpo en línea con el disco giratorio ni detrás de él.** Durante el funcionamiento, cuando el disco se aleja de su cuerpo, un posible contragolpe podría impulsar el disco giratorio y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- e. **Si el disco se bloquea o si, por algún motivo, se interrumpe el corte, desconecte la herramienta y no la mueva hasta que el disco se haya detenido por completo.**

No intente nunca sacar del corte el disco de corte mientras este esté en movimiento, de lo contrario puede producirse un contragolpe. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del pellicco o atascamiento del disco.

- f. **No retome la operación de corte en la pieza de trabajo.** Espere a que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo en el corte con cuidado. El disco puede bloquearse, saltar o rebotar si la herramienta eléctrica vuelve a ponerse en marcha en la pieza de trabajo.
- g. **Ponga un soporte para los paneles o cualquier otra pieza de trabajo de tamaño grande, para minimizar el riesgo de pellicco o contragolpe del disco.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse por su propio peso. Se deben colocar soportes bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados del disco.
- h. **Adopte medidas de precaución extraordinarias cuando efectúe un "corte de cavidad" en muros u otras zonas ciegas.** Si el disco sobresale puede cortar las tuberías de gas o de agua, la instalación eléctrica u objetos que pueden ocasionar un rebote.

Instrucciones de seguridad adicionales para las operaciones de cepillado metálico

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado metálico:

- a. **Tenga en cuenta que el cepillo expulsa cerdas metálicas incluso durante las operaciones normales. No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva a la escobilla.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.
- b. **Deje funcionar los cepillos a la velocidad de operación durante por lo menos un minuto antes de usarlos. Durante este tiempo nadie debe estar delante o en línea con el cepillo.** Las cerdas o alambres sueltos se descargarán durante el tiempo de rodaje.
- c. **Dirija la descarga del cepillo de alambre giratorio en dirección contraria a usted.** Las partículas y los fragmentos diminutos de alambre pueden descargarse a alta velocidad durante el uso de estos cepillos y pueden incrustarse en la piel.

Normas de seguridad adicionales para herramientas rotatorias

- a. **Cuando utilice la herramienta, lleve siempre protección para la vista.**
- b. **Si el accesorio se atasca, apague la herramienta antes de desatascar el accesorio.**

- c. **Sujete la herramienta por la superficie aislada cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con un cable oculto o con su propio cable.** El contacto con un cable bajo tensión cargará con corriente las piezas metálicas expuestas de la herramienta y puede causar una descarga eléctrica al operador.
- d. **Cuando use discos de corte, sujete siempre bien la pieza de trabajo.** Nunca intente sujetar la pieza con una mano mientras usa un accesorio de corte.
- e. **Mantenga las manos alejadas de los accesorios giratorios.**
- f. **Deje que los accesorios y los collarines se enfríen antes de tocarlos con las manos desnudas.** Estarán calientes después de usarlos.
- g. **Asegúrese de que la pieza de trabajo no tenga objetos extraños, como clavos, que, al golpearlos, podrían causar la pérdida de control de la unidad.**
- h. **Introduzca siempre la cuchilla en el material en la misma dirección en la que salen lanzadas las astillas.** Alimentar la herramienta en la dirección incorrecta puede causar pérdida de control.
- i. **Mantenga las manos secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Esto le permitirá lograr un mejor control de la herramienta.
- j. **Cuando corte madera, debe tener especial cuidado de evitar la inhalación y de minimizar el contacto con la piel.**
- k. **Póngase protección auditiva.** El nivel de ruido puede amplificarse al utilizar la herramienta en espacios cerrados.
- l. **Esta herramienta tiene un control de velocidad interno, nunca use un control de velocidad externo en esta unidad.**
- m. **No utilice accesorios desgastados.**
- n. **No utilice discos de amolado que tengan grietas.**
- o. **Cuando encienda la herramienta, manténgala alejada de la cara porque si el accesorio está dañado podría romperse.**

¡Advertencia! Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado, taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas respecto de las cuales el Estado de California tiene conocimiento que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:



- ◆ El plomo de las pinturas a base de plomo.
- ◆ La sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería.
- ◆ El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

Su riesgo ante dichas exposiciones varía en función de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y lleve equipo de seguridad aprobado, como las máscaras antipolvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ◆ **Lleve ropa de protección y lávese las zonas expuestas con agua y jabón.** Si permite que le entre polvo en la boca, nariz u ojos o lo deja en la piel, puede favorecer la absorción de sustancias químicas perjudiciales. Dirija las partículas en sentido contrario a su cuerpo y rostro.
- ◆ **Utilice un aspirador de polvo apropiado para eliminar la gran mayoría del polvo estático y suspendido en el aire.** Si no se elimina el polvo estático y suspendido en el aire, se puede contaminar el entorno de trabajo o crear un gran riesgo para la salud del operador y de las personas que se encuentran cerca.
- ◆ **Utilice fijaciones u otros métodos prácticos para fijar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Si sostiene la pieza de trabajo con las manos o contra el cuerpo, la pieza quedará inestable y puede hacerle perder el control y causarle lesiones.
- ◆ **Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas móviles y deberían evitarse.** La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados entre las piezas móviles

Información de seguridad adicional



¡Advertencia! Nunca altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.



¡Advertencia! SIEMPRE utilice gafas de seguridad. Las gafas de diario NO son gafas de seguridad. Utilice también máscara facial o antipolvo si la operación de corte emite polvo. USE SIEMPRE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:

Seguridad de otras personas

- ◆ Este aparato no está destinado para su uso por parte de personas (incluyendo los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de la experiencia o el conocimiento necesario, a menos que estén supervisadas o reciban las instrucciones relativas al uso del aparato por una persona encargada de su seguridad.
- ◆ Los niños deben estar siempre vigilados para asegurarse de que no juegan con el aparato.

Riesgos residuales

El uso de esta herramienta puede producir riesgos residuales adicionales no incluidos en las advertencias de seguridad adjuntas. Estos riesgos se pueden generar por un uso incorrecto, demasiado prolongado, etc. El cumplimiento de las normas de seguridad correspondientes y el uso de dispositivos de seguridad no evitan ciertos riesgos residuales. Dichos riesgos incluyen:

- ◆ Lesiones producidas por el contacto con piezas móviles o giratorias.
- ◆ Lesiones causadas al cambiar piezas, cuchillas o accesorios.
- ◆ Lesiones causadas por el uso prolongado de una herramienta. Si utiliza una herramienta durante períodos de tiempo demasiado prolongados, asegúrese de realizar pausas con frecuencia.
- ◆ Deterioro auditivo.
- ◆ Riesgos para la salud causados por la respiración del polvo generado por el uso de la herramienta (por ejemplo, al trabajar con madera, especialmente roble, haya, tablero semiduro de fibras y cuarzo en polvo de hormigón).

Vibración

Los valores de emisión de vibraciones declarados en el apartado de características técnicas y en la declaración de conformidad se han calculado según un método de prueba estándar proporcionado por la norma EN60745 y pueden utilizarse para comparar una herramienta con otra.

El valor de emisión de vibraciones especificado también puede utilizarse en una evaluación preliminar de la exposición.

¡Advertencia! El valor de emisión de vibraciones durante el funcionamiento real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de cómo se utilice dicha herramienta. El nivel de las vibraciones puede aumentar por encima del nivel declarado.

Al evaluar la exposición a las vibraciones con el fin de determinar las medidas de seguridad que exige la directiva 2002/44/CE para proteger a las personas que utilizan periódicamente herramientas eléctricas en el entorno laboral, deberá tenerse en cuenta una estimación de la exposición a las vibraciones, las condiciones de uso reales y el modo de empleo de la herramienta, así como los pasos del ciclo operativo como, por ejemplo, el número de veces que la herramienta se apaga, el tiempo que está parada y el tiempo de disparo.

Etiquetas en la herramienta

Los siguientes pictogramas están colocados, junto al código, en la herramienta:



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



No mire fijamente la luz de funcionamiento.

Instrucciones de seguridad adicionales para baterías

- ◆ Nunca intente abrir las baterías por ningún motivo.
- ◆ No exponga la batería al agua.
- ◆ No guarde la batería en lugares en los que la temperatura pueda superar los 40 °C.
- ◆ Para desechar las baterías, siga las instrucciones facilitadas en la sección "Protección del medioambiente".



Lea el manual de instrucciones antes de usar el producto.



No intente cargar baterías dañadas.

Características

Esta herramienta tiene una o más de las siguientes características:

1. Botón ON/OFF (encendido/apagado)
2. Empuñadura principal
3. Rueda de velocidad
4. Indicadores de LED
5. Husillo
6. Botón de bloqueo del husillo
7. Collarín
8. Tuerca del mandril
9. Luz de trabajo LED
10. Puerto de carga
11. Cable USB
12. Enchufe micro USB
13. Enchufe USB

Carga de la batería (Fig. A)

¡Advertencia! No utilice la herramienta cuando esté conectada al cable USB.

- ◆ Tire de la tapa del puerto de carga micro USB (14) para sacarla de la herramienta.
- ◆ Introduzca el enchufe USB (12) en el puerto de carga (10).
- ◆ Enchufe el enchufe USB (13) en cualquier puerto USB (como el de un ordenador). El LED de carga verde (4) parpadeará continuamente durante la carga.
- ◆ Compruebe que el LED de carga verde (4) esté iluminado. Si el LED de carga verde no se ilumina, ajuste la empuñadura de la herramienta para comprobar que los contactos de carga se toquen.

- ◆ La carga habrá finalizado cuando los cinco ledes de carga (4) queden iluminados en modo continuo. La batería puede dejarse cargando o bien se puede desconectar el cable USB.
- ◆ Deje que la herramienta se cargue inicialmente durante por lo menos 3 horas. Después de la carga inicial, la herramienta debería estar totalmente cargada en 3 horas desde una condición de descarga completa. Recargue las baterías descargadas tan pronto como sea posible después del uso; de lo contrario, se reducirá su vida útil. Para aprovechar al máximo la vida útil de la batería, no deje que la batería se agote. Es recomendable recargar las baterías después de cada uso.

Retardo por batería fría / caliente

Cuando el cargador detecta que la batería está demasiado fría o caliente, inicia automáticamente un retardo por batería fría / caliente, suspendiendo la carga hasta que la batería alcance la temperatura adecuada. La herramienta cambiará automáticamente al modo de carga. Esta característica asegura la máxima vida útil de la batería.

- ◆ Una batería fría se carga a una velocidad inferior que una batería caliente.
- ◆ El retardo por batería fría/caliente se indica mediante el LED de carga naranja (4), que permanece apagado.
- ◆ Una vez que la batería haya alcanzado una temperatura adecuada, el LED de carga verde (4) se ilumina en modo continuo, indicando que la herramienta ha reanudado el procedimiento de carga.

Sistema de protección electrónica

Las herramientas con baterías de iones de litio han sido diseñadas con un sistema de protección electrónica que protege la batería contra la sobrecarga, el recalentamiento o las grandes descargas. La herramienta se apagará automáticamente y se deberá recargar la batería.

Notas importantes para la carga

- ◆ La herramienta puede calentarse demasiado al tacto durante la carga. Esto es normal y no indica ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la herramienta después del uso, evite colocar el cargador o la batería en un ambiente cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento.
- ◆ Si la herramienta no se carga correctamente, lleve la herramienta y el cargador a su centro de servicio local.
- ◆ También puede cargar una batería parcialmente cargada si lo desea, sin ningún efecto adverso para la batería.

Instrucciones de seguridad importantes para todas las herramientas de batería integral



¡Advertencia! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución de la batería, el cable USB y el producto. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- ◆ **NUNCA fuerce el enchufe del cable del cargador en la herramienta.**
- ◆ **NO modifique el enchufe del cable del cargador de ninguna manera para que encaje en la herramienta pues la batería puede romperse y causar lesiones personales graves.**
- ◆ **NO cargue ni utilice la batería en atmósferas explosivas, como, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Al colocar o retirar el enchufe del cable USB de la herramienta puede incendiarse el polvo o los humos.
- ◆ **NO salpique ni sumerja la batería en agua ni en otros líquidos.**
- ◆ **NO deje que entre agua o cualquier otro líquido en la herramienta.**
- ◆ **NO guarde ni utilice la batería en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (104 °F) (como, por ejemplo, cobertizos de exterior o instalaciones metálicas en verano).** Para prolongar la vida útil de las herramientas, guárdelas en un lugar fresco y seco.

Nota: No guarde la herramienta con el interruptor bloqueado. Nunca trabaje con cinta el interruptor en la posición de encendido.

- ◆ **No incinere la batería aunque esté muy dañada o completamente desgastada.** La batería puede explotar y causar un incendio. Si las baterías de iones de litio se queman, emiten humos y materiales tóxicos.
- ◆ **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave inmediatamente la zona con jabón neutro y agua. Si el líquido de la batería le entra en los ojos, enjuáguese con agua manteniendo los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que cese la irritación.** Si necesita atención médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de sales de litio y carbonos orgánicos líquidos.
- ◆ **Si se abre la batería, el contenido puede causar irritación respiratoria.** Respire aire fresco. Si los síntomas persisten, consulte un médico.
- ◆ **El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.**
- ◆ **Nunca intente abrir la herramienta por ningún motivo. Si la carcasa de la herramienta está rota o dañada, no recargue la herramienta.**

No golpee, arroje ni dañe la herramienta. No utilice una herramienta o un cable USB que haya recibido un gran golpe, se haya caído o se haya dañado de algún modo (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo o pisado). Las herramientas dañadas deben llevarse al centro de servicio para su reciclado.

Recomendaciones de almacenamiento

El mejor lugar de almacenamiento es un lugar fresco y seco, alejado de la luz directa del sol y del frío y el calor excesivos. Guarde la herramienta totalmente cargada y desconectada del cable USB.

Transporte

Nota: Las herramientas con baterías de iones de litio integrales no deben ponerse en el equipaje facturado de los aviones, y deben estar debidamente protegidas de los cortocircuitos si se llevan en el equipaje de mano.

Instrucciones de seguridad importantes para la carga de todas las herramientas de batería integral



¡Advertencia! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución de la batería, el cable USB y el producto. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

- ◆ **El cable USB suministrado no ha sido previsto para ningún otro uso que no sea cargar las herramientas recargables BLACK+DECKER con puertos micro USB.** Cargar otros tipos de herramientas puede hacer que las baterías se sobrecalienten y se revienten, causando lesiones personales, daños a la propiedad, incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- ◆ **Use solamente con el equipo de tecnología de la información (ordenador) indicado/certificado.**
- ◆ **NO exponga el cable USB al agua, lluvia o nieve.**
- ◆ **Tire de los enchufes y no del cable para desenchufar el cable USB.** Esto reduce el riesgo de daños al enchufe o al cable.
- ◆ **Compruebe que el cable esté ubicado en modo de no pisarlo o tropezar con él o que no cause ningún otro daño o tensión.**
- ◆ **Cuando cargue la herramienta en un lugar exterior, este debe estar siempre seco.**
- ◆ **No utilice un cable USB que esté dañado o tenga el enchufe dañado.** Hágalo cambiar inmediatamente.
- ◆ **Los materiales extraños que sean conductores, como, por ejemplo, el polvo de amolado, las astillas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier otra acumulación de partículas metálicas, deben mantenerse alejados del puerto y de los enchufes USB y micro USB.**

- ◆ **Desenchufe siempre el cable USB de la fuente de alimentación cuando no tenga ninguna herramienta conectada.**

Esta herramienta tiene cinco LEDs que, durante el uso, tienen una doble función: indicar la velocidad y el estado de la carga. Si la unidad tiene entre el 60 % y el 100 % de carga, todos los indicadores estarán iluminados en verde. Si la unidad tiene entre el 20 % y el 60 % de carga, el primer LED se iluminará en naranja y, si tiene menos del 20 % de carga, el primer LED se iluminará en rojo.

Consulte el cuadro a continuación para más información:

Indicador de LED del cargador		
	Carga	Un LED verde
	Carga	Dos LEDs verdes
	Carga	Tres LEDs verdes
	Carga	Cuatro LEDs verdes
	Totalmente cargada	Cinco LEDs verdes
	Retardo por batería fría/caliente*	Cinco LEDs naranja

*Los LEDs indicadores de carga naranja se iluminarán durante esta operación. Cuando la batería está a una temperatura adecuada, los LEDs naranja se apagarán y el cargador retomará el normal procedimiento de carga.

Montaje y ajustes



¡Advertencia! Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la unidad y bloquee la herramienta antes de realizar ajustes o de poner o quitar acoplamientos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

Botón de bloqueo del husillo (Fig. B)



¡Advertencia! Apague la herramienta antes de cambiar los accesorios.

- ◆ Para bloquear el husillo (5) para cambiar los accesorios, pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (6), el husillo (5) se bloqueará en su posición y podrá instalar o retirar los accesorios como se indica en el manual.
- ◆ Para desbloquear el husillo (5), suelte el botón de bloqueo del husillo (6).

Cambio de accesorios (Fig. C)



¡Advertencia! No utilice accesorios con un mandril que exceda 1" (25 mm) de longitud. Compruebe que la longitud del mandril expuesta no supere los 13 mm después de insertar el accesorio en el collarín.



¡Advertencia! Use únicamente accesorios de menos de 25 mm de diámetro y con una velocidad nominal de 30.000 rpm o más.

Los accesorios son mantenidos en su lugar por el collarín (7) y la tuerca del collarín (8), como se muestra en la Fig. C.

Insertar un accesorio

- ◆ Apague la herramienta y deje que se detenga por completo.
- ◆ Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (6) y sujete la tuerca del collarín (8).
- ◆ Gire la tuerca del collarín (8) en sentido antihorario para aflojarla.
- ◆ Inserte el mandril del accesorio en el collarín (7) hasta el fondo de las mordazas del collarín y por lo menos hasta la mitad del largo del mandril.
- ◆ Gire la tuerca del collarín (8) en sentido antihorario para apretarla bien en el mandril del accesorio.

Nota: El collarín (7) ha sido diseñado para apretarlo y aflojarlo a mano solamente. Los accesorios se ajustan de forma natural y automática durante el uso. Se suministra una llave inglesa con la herramienta para aflojar. No debería ser necesario apretar la tuerca del collarín (8) con una llave. Si necesita usar una llave, use solo la llave suministrada. No use herramientas que arruinen el acabado y que pudiesen romper el collarín. Compruebe siempre que haya algún accesorio en el collarín antes de apretarlo. Si se aprieta un collarín vacío, se puede romper.

- ◆ Cuando haya acabado, suelte el botón de bloqueo del husillo (6).

Nota: Si un accesorio causa vibración, generalmente se puede mejorar aflojando la tuerca del collarín (8), empujando el accesorio hasta el fondo y girándolo 1/4 de vuelta y volviendo a apretar el collarín (7).

Funcionamiento



¡Advertencia! Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, manténgase alejado del botón de encendido/apagado cuando realice ajustes o ponga o quite acoplamientos o accesorios. El encendido accidental puede causar lesiones.

Posición correcta de las manos (Fig. D)



¡Advertencia! Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga SIEMPRE las manos en una posición adecuada como se muestra.



¡Advertencia! Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, sujete SIEMPRE bien la máquina, para anticiparse a una reacción repentina.

Hay dos modos de sostener la herramienta rotativa, agarrar la empuñadura principal (2) como un lápiz entre el pulgar y el índice o sujetarla agarrando la empuñadura principal (2) en la palma de la mano.

Luz de trabajo LED



¡Advertencia! Si usa la luz de trabajo para fines distintos a los previstos, asegúrese de retirar todos los accesorios. Los accesorios no utilizados pueden causar lesiones o daños a la propiedad.



¡Advertencia! No fije la mirada en el LED. Puede causarle daños oculares graves.

Cuando se activa la herramienta pulsando el botón de encendido/apagado (1), la luz de trabajo de LED (9) se enciende automáticamente. La luz de trabajo de LED se activa automáticamente al encender la herramienta.

Encendido y apagado de la herramienta



¡Advertencia! Esta herramienta tiene una rueda de velocidad separada (3) para ajustar la velocidad (3.500-29.500 rpm), y arranca a la velocidad en la que está ajustada la rueda de velocidad.

- ◆ Para encender la herramienta, pulse el botón de encendido/apagado (1). La herramienta empieza a funcionar inmediatamente a la velocidad seleccionada.

Nota: No intente poner en marcha la herramienta con el bloqueo del husillo activado. No funcionará.

- ◆ Para apagar la herramienta, vuelva a pulsar el botón de encendido/apagado (1).

Selector de velocidad (Fig. E)



¡Advertencia! Esta herramienta tiene una rueda de velocidad separada (3) para ajustar la velocidad (3.500-29.500 rpm), y arranca a la velocidad en la que está ajustada la rueda de velocidad.



¡Advertencia! Nunca exceda la velocidad nominal del accesorio que esté usando.

- ◆ Para usar la herramienta, seleccione el ajuste de velocidad que desee usando la rueda de velocidad (3) que se muestra en la Fig. E, y pulse el botón de encendido/apagado (1).
- ◆ El ajuste de velocidad puede efectuarse con la herramienta encendida o apagada.
- ◆ Las posiciones numeradas, de 1 a 5, estampadas en la rueda de la velocidad (3), no indican ninguna velocidad precisa, pero constituyen un buen punto de referencia. Cuanto mayor sea el número, mayor será la velocidad de la herramienta.

En el siguiente cuadro se proporcionan las velocidades aproximadas de cada ajuste:

Velocidad seleccionada	RPM
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Nota: Las rpm reales de la herramienta pueden variar. Asegúrese de seleccionar la velocidad adecuada para el funcionamiento de la herramienta rotativa.

En el siguiente cuadro se proporciona una guía de velocidades para diferentes operaciones generales:

Funcionamiento	Ajustes de velocidad recomendados
Corte de metal	4 - 5
Desbarbar metal	4 - 5
Exfoliar metal	4 - 5
Afilar metal	3 - 4
Grabar metal	4 - 5
Remover herrumbre	1 - 2
Lijar madera	4 - 5
Pulir	1 - 2

Nota: Si tiene alguna duda sobre la velocidad correcta para su trabajo, pruebe el ajuste de baja velocidad y aumentelo gradualmente hasta alcanzar una velocidad que le resulte cómoda.

Indicador de velocidad de LED

Indicador LED	RPM	Velocidad seleccionada	Color del LED*
	3.500	1	Un LED verde
	8.000	2	Dos LEDs verdes
	12.000	3	Tres LEDs verdes
	18.500	4	Cuatro LEDs verdes
	29.500	5	Cinco LEDs verdes

Indicador LED	RPM	Velocidad seleccionada	Color del LED**
	3.500	1	Un LED naranja
	8.000	2	Un LED verde y uno naranja
	12.000	3	Dos LEDs verdes y uno naranja
	18.500	4	Tres LEDs verdes y uno naranja

Indicador LED	RPM	Velocidad seleccionada	Color del LED**
	29.500	5	Cuatro LEDs verdes y uno naranja

Indicador LED	RPM	Velocidad seleccionada	Color del LED***
	3.500	1	Un LED rojo
	8.000	2	Un LED verde y uno rojo
	12.000	3	Dos LEDs verdes y uno rojo
	18.500	4	Tres LEDs verdes y uno rojo
	29.500	5	Cuatro LEDs verdes y uno rojo

*El color de indicación del LED se ilumina en verde cuando la carga de la batería está entre el 60 % y el 100 %.

** El color de indicación del LED se ilumina en verde con un LED naranja cuando la carga de la batería está entre el 20 % y el 60 %.

*** El color de indicación del LED se ilumina en verde con un LED rojo cuando la carga de la batería es inferior al 20 %. Cuando la carga de la batería es inferior al 20 %, la luz de trabajo delantera parpadea tres veces antes de que la herramienta se apague.

Mantenimiento

Su herramienta BLACK+DECKER ha sido diseñada para funcionar durante un largo período de tiempo con un mantenimiento mínimo. El funcionamiento satisfactorio y continuo depende del buen cuidado de la herramienta y de una limpieza frecuente.

El cargador no requiere ningún mantenimiento especial excepto la limpieza periódica.

¡Advertencia! Desenchufe el cargador antes de llevar a cabo la limpieza o el mantenimiento de la herramienta.

- ◆ Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de la herramienta con un cepillo suave o un paño seco.
- ◆ Limpie periódicamente la carcasa del motor con un paño húmedo. No utilice limpiadores abrasivos o a base de disolventes.

Protección del medioambiente



Recogida selectiva. Los productos y las baterías marcadas con este símbolo no se deben eliminar con los residuos domésticos normales.

Los productos y las baterías que contienen materiales que se puedan recuperar o reciclar reducen la demanda de materias primas.

Recicle los productos eléctricos y las baterías de conformidad con la normativa local. Puede obtener más información en www.2helpU.com.

Datos técnicos

		BCRT8I
Tensión	V _{cc}	7.2
Velocidad en vacío	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Portabroca	mm	0.8, 1.6, 2.4, 3.2
Peso	kg	0.38

Batería		
Tipo de batería		iones de litio
Categoría AH		1.5

Nivel de presión acústica de acuerdo con la norma EN 60745:
Presión acústica (L _{pa}) 57 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)
Potencia acústica (L _{wa}) 68 dB(A), incertidumbre (K) 3 dB(A)

Valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) de acuerdo con la directiva EN 660745:
a _h 13.4 m/s ² , incertidumbre (K) 1.5 m/s ²

Declaración de conformidad CE

DIRECTIVA DE MÁQUINAS



Herramienta rotativa BCRT8I

Black & Decker declara que los productos descritos en «Datos técnicos» cumplen las siguientes normas:

2006/42/CE EN 60745-1:2009 y EN 60745-2-23:2013

Estos productos también cumplen las Directivas 2014/30/UE y 2011/65/UE. Para más información, póngase en contacto con Black & Decker en la siguiente dirección o consulte la parte posterior del manual.

La persona que firma a continuación es responsable de la elaboración del archivo técnico y realiza esta declaración en nombre de Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
30/09/2020

Garantía

Black & Decker confía en la calidad de sus productos y ofrece a los consumidores una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. Esta garantía es adicional a sus derechos legales y no los menoscaba en modo alguno. La garantía es válida dentro de los territorios de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Área de Libre Comercio Europea.

Para reclamar la garantía, la reclamación se debe presentar de conformidad con las condiciones de Black & Decker. Tendrá que adjuntar un justificante de compra al vendedor o al agente técnico autorizado.

Puede consultar las condiciones generales de la garantía de 2 años de Black & Decker y la ubicación de su agente técnico autorizado más cercano en el sitio web www.2helpU.com o poniéndose en contacto con su oficina local de Black & Decker en la dirección que se indica en este manual.

Visite nuestro sitio web www.blackanddecker.co.uk para registrar su nuevo producto Black & Decker y recibir noticias sobre nuevos productos y ofertas especiales.

(Tradução das instruções originais)

PORTUGUÊS

Utilização pretendida

A ferramenta rotativa BCRT8I da BLACK+DECKER™ foi concebida para esmerilar, lixar, afiar e polir vários tipos de materiais. Esta ferramenta destina-se apenas a utilização doméstica.

Instruções de segurança

Avisos de segurança gerais para ferramentas eléctricas



Atenção! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. A expressão "ferramenta eléctrica" utilizada nos avisos refere-se à sua ferramenta eléctrica com ligação à corrente eléctrica (com cabo) ou com bateria (sem fios).

1. Segurança na área de trabalho

a. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.

As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.

b. Não trabalhe com ferramentas eléctricas em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.

As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar estas poeiras ou vapores.

- c. **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica.** As distrações podem levar à perda de controlo da ferramenta.

2. Segurança eléctrica

- a. **As fichas da ferramenta eléctrica devem encaixar na tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.
- b. **Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver "ligado" à terra, o risco de choque eléctrico é maior.
- c. **As ferramentas eléctricas não podem ser expostas a chuva ou a humidade.** A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d. **Manuseie o cabo com cuidado. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.
- e. **Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize uma extensão adequada para esse fim.** A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.
- f. **Se for inevitável trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize um dispositivo de corrente residual (DCR).** A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.

3. Segurança pessoal

- a. **Esteja atento, preste atenção ao que está a fazer e seja prudente quando trabalhar com a ferramenta eléctrica.** Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização de ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos graves.
- b. **Utilize equipamento de protecção individual. Use sempre protecção ocular.** O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições adequadas, reduz o risco de ferimentos.
- c. **Evite arranques involuntários. Verifique se o gatilho está desligado antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica e/ou as baterias e antes de levantar ou transportar a ferramenta.**

Se mantiver o dedo sobre o gatilho quando transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o gatilho ligado, isso pode dar origem a acidentes.

- d. **Retire eventuais chaves de ajuste ou chaves de fendas antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma chave de fenda ou de ajuste fixada numa peça rotativa da ferramenta eléctrica pode causar ferimentos.
 - e. **Não tente chegar a pontos fora do alcance. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio adequado.** Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
 - f. **Use vestuário adequado. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis.** As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.
 - g. **Se for prevista a montagem de dispositivos de extracção e recolha de poeiras, assegure-se de que estão ligados e que são utilizados de forma correcta.** A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.
 - h. **Não permita que o facto de estar familiarizado com a utilização frequente das ferramentas o torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção irreflectida pode causar ferimentos graves numa fracção de segundos.
- ## 4. Utilização e manutenção da ferramenta eléctrica
- a. **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.** A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.
 - b. **Não utilize a ferramenta eléctrica se não conseguir ligar ou desligar o gatilho.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do gatilho é perigosa e tem de ser reparada.
 - c. **Desligue a ficha da tomada e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de proceder a ajustes, trocar acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.** Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de accionamento accidental da ferramenta eléctrica.
 - d. **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que a ferramenta eléctrica seja utilizada por pessoas não familiarizadas com a mesma ou que não tenham lido estas instruções.** As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.
 - e. **Proceda à manutenção das ferramentas eléctricas.**

Verifique se as partes móveis estão desalinhadas ou bloqueadas, se há peças partidas ou qualquer outra situação que possa afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta só deve ser utilizada quando estiver reparada. Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.

- f. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, bloqueiam com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.
- g. **Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios e as peças de ferramenta, etc., de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos pode resultar em situações perigosas.
- h. **Mantenha os punhos e as superfícies de preensão secos, limpos e sem qualquer óleo ou gordura.** Se o punho estiver escorregadio e as superfícies de preensão tiverem gordura, isso não permite um manuseamento e controlo seguros da ferramenta em situações inesperadas.
5. **Utilização e cuidados a ter com a bateria**
 - a. **Carregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um tipo de bateria pode causar um incêndio se for utilizado com outra bateria.
 - b. **Utilize ferramentas eléctricas apenas com baterias específicas.** A utilização de outras baterias pode dar origem a risco de danos e incêndio.
 - c. **Quando não utilizar as baterias, mantenha-as afastadas de outros objectos metálicos, tais como cliques para papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que permitam fazer a ligação de um terminal para outro.** O curto-circuito de terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
 - d. **Em condições abusivas, pode derramar líquido das baterias, devendo evitar o contacto. Se tocar acidentalmente no líquido, lave bem com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, consulte um médico.** O líquido derramado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.
 - e. **Não utilize uma bateria ou uma ferramenta que esteja danificada ou modificada.** As baterias danificadas ou modificadas podem ter um comportamento imprevisível, podendo dar origem a um incêndio, explosão ou risco de ferimentos.
 - f. **Não exponha a bateria ou a ferramenta ao fogo ou excesso de temperatura.**

A exposição a fogo ou a uma temperatura superior a 130 °C pode dar origem a uma explosão.

- g. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria ou a ferramenta fora da gama de temperaturas especificadas nas instruções.** Se a carga não for efectuada correctamente ou se a temperaturas não estiverem de acordo com o limite especificado, a bateria pode ficar danificada e há um maior risco de incêndio.
6. **Assistência**
 - a. **A ferramenta eléctrica deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobresselentes idênticas.** Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.
 - b. **Nunca repare baterias danificadas.** A reparação das baterias só deve ser efectuada pelo fabricante ou por fornecedor de serviços autorizado.

Regras de segurança específicas adicionais

Avisos de segurança comuns para esmerilar, lixar, limpar com escova metálica, cinzelar ou corte abrasivo

- a. **Esta ferramenta eléctrica foi concebida para ser utilizada como rebarbadora, lixadora, escova metálica, polidora ou ferramenta de entalhe ou corte.**
- b. **Não utilize acessórios que não tenham sido especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O facto de um acessório poder ser instalado na sua ferramenta eléctrica não garante um funcionamento seguro do mesmo.
- c. **A velocidade nominal do acessório deve ser, no mínimo, equivalente à velocidade máxima indicada na ferramenta eléctrica.** Os acessórios que forem utilizados a uma velocidade superior à respectiva velocidade nominal poderão fragmentar-se e projectar esses fragmentos.
- d. **O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem estar dentro dos limites de capacidade da ferramenta eléctrica.** Não é possível proteger ou controlar de forma adequada acessórios com o tamanho incorrecto.
- e. **O tamanho do mandril dos discos, rolos de lixagem ou de qualquer outro acessório, deve ser ajustado correctamente ao eixo ou à pinça de aperto da ferramenta eléctrica.** Os acessórios que não correspondam ao tamanho dos elementos de montagem da ferramenta eléctrica irão funcionar de forma desequilibrada e vibrar de modo excessivo, podendo causar a perda do controlo da ferramenta.

- f. **Os DISCOS MONTADOS em mandris, rolos de lixagem, cortadores ou outros acessórios devem ser totalmente inseridos na pinça de aperto ou no mandril.** Se o mandril não ficar devidamente preso e/ou a parte saliente do disco for demasiado comprida, o DISCO MONTADO pode soltar-se e projectar-se a uma velocidade elevada.
- g. **Não utilize um acessório danificado.** Antes de cada utilização, inspecione se os acessórios, por exemplo, os discos abrasivos, apresentam rachas ou fendas, se a protecção de apoio apresenta rachas, desgaste excessivo e se a escova metálica tem fios soltos ou rachados. Se deixar cair a ferramenta eléctrica ou os acessórios, verifique se apresentam danos ou se colocou um acessório sem danos. Após inspecionar e instalar um acessório, o utilizador e quaisquer outras pessoas presentes no local devem colocar-se numa posição afastada do ângulo de trabalho do acessório rotativo e ligar a ferramenta eléctrica na respectiva velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os acessórios danificados irão normalmente fragmentar-se durante este período de teste.
- h. **Use equipamento de protecção individual.** Dependendo da operação, use uma viseira ou óculos de protecção. De acordo com o necessário, use uma máscara contra o pó, protetores auditivos, luvas e um avental de trabalho capaz de o proteger contra pequenos fragmentos abrasivos ou da peça de trabalho. A protecção ocular tem de ser capaz de o proteger contra a projecção de detritos resultantes de várias operações. A máscara contra o pó (ou um filtro respiratório equivalente) tem de ser capaz de filtrar as partículas criadas pela utilização da ferramenta. A exposição prolongada a ruídos de elevada intensidade poderá causar perda de audição.
- i. **Mantenha as pessoas a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre no perímetro da área de trabalho deve usar equipamento de protecção individual.** Pode dar-se o caso de fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido serem projetados e causarem ferimentos fora da área de trabalho imediata.
- j. **Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies de preensão isoladas específicas para o efeito quando efectuar operações em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica pode fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocitem o utilizador.
- k. **Segure sempre a ferramenta com firmeza na(s) mão(s) durante o arranque.**
- O binário de reacção do motor, quando acelera para atingir a velocidade máxima, pode fazer com que a ferramenta fique torcida.
- l. **Utilize sistemas de fixação para suportar a peça de trabalho, sempre que viável. Nunca segure uma peça de trabalho pequena com uma mão e a ferramenta com a outra enquanto estiver a utilizá-la. A fixação de uma peça de trabalho pequena permite-lhe utilizar a(s) mão(s) para controlar a ferramenta.** Materiais redondos como hastes de cavilhas, tubos ou tubagens têm tendência para enrolar enquanto estão a ser cortados e podem fazer com que a broca fique dobrada ou seja empurrada na sua direcção.
- m. **Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes do acessório ficar imobilizado por completo.** Caso contrário, o acessório rotativo poderá ficar preso na superfície onde pousou a ferramenta eléctrica e puxá-la para longe das suas mãos, fazendo-o perder o controlo da mesma.
- n. **Depois de substituir as brocas ou efectuar alguns ajustes, certifique-se de que a porca da pinça de aperto, o mandril ou qualquer outro dispositivo de ajuste estão devidamente apertados.** Os dispositivos de ajuste soltos podem rodar de maneira inesperada, causando perda de controlo e fazendo com que os componentes rotativos soltos sejam projectados com violência.
- o. **Não ligue a ferramenta eléctrica enquanto estiver a transportá-la ao seu lado.** Um contacto accidental do acessório rotativo com a sua roupa poderá prendê-la no mesmo, puxando o acessório na direcção do seu corpo.
- p. **Limpe com frequência as saídas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa o pó para o interior da caixa da ferramenta e a acumulação excessiva de metal pulverizado pode causar perigos eléctricos.
- q. **Não utilize a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis.** Estes materiais poderão ser inflamados por faíscas da ferramenta.
- r. **Não utilize acessórios que necessitem de líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de refrigeração pode causar electrocussão ou choque eléctrico.

Instruções de segurança adicionais para todas as operações

Ricochete e avisos relacionados

O ricochete é uma reação súbita resultante do aperto ou bloqueio de um disco rotativo, de uma protecção de apoio, de uma escova ou de qualquer outro acessório.

Elementos entalados ou presos provocam o rápido encravamento do acessório rotativo, o que, por sua vez, faz com que a ferramenta eléctrica descontrolada seja forçada na direcção oposta à da rotação do acessório.

Por exemplo, se um disco abrasivo ficar preso ou for apertado pela peça de trabalho, a aresta do disco que estiver em contacto com o ponto de aperto pode penetrar a superfície do material, fazendo o disco subir ou saltar da peça.

O disco pode projectar-se na direcção do utilizador ou afastar-se dele, dependendo da direcção do movimento do disco no ponto de entalamento. Os discos abrasivos podem também partir-se nestas condições.

O efeito de ricochete é o resultado de uma utilização errada da ferramenta e/ou de procedimentos ou condições de utilização incorretos, podendo ser evitado com medidas de precaução apropriadas, conforme descrito em seguida.

- a. **Segure com firmeza na ferramenta eléctrica e posicione o corpo e o braço de modo a resistir à força do ricochete.** Se tomar as medidas de precaução adequadas, o utilizador pode controlar a força de ricochete.
- b. **Tenha muito cuidado quando trabalhar em cantos, arestas afiadas, etc. Evite balançar e entalar o acessório.** Os cantos, arestas afiadas ou o facto de o acessório rotativo saltar terem tendência para entalar o acessório rotativo e a causar a perda do controlo da ferramenta ou ricochete.
- c. **Não instale uma lâmina de serra dentada.** Estas lâminas originam frequentemente o efeito de ricochete e a perda do controlo da ferramenta.
- d. **Avance sempre a broca no material na direcção em que a extremidade de corte está a sair do material (que corresponde à direcção de projecção das aparas).** Se avançar a ferramenta na direcção incorrecta, a extremidade de corte da broca pode soltar-se da peça de trabalho e puxar a ferramenta na direcção do avanço.
- e. **Se utilizar limas rotativas, discos de corte, cortadores de alta velocidade ou de carboneto de tungsténio, fixe sempre bem a peça de trabalho.** Estes discos ficam presos se ficarem ligeiramente inclinados na ranhura, e causar ricochete. Se um disco do corte ficar preso, este normalmente parte-se. Se uma lima rotativa, um cortador de alta-velocidade ou o cortador de carboneto de tungsténio ficar preso, pode soltar-se da ranhura e pode perder o controlo da ferramenta.

Nota: Só podem ser utilizados na ferramenta os acessórios indicados.

Instruções de segurança adicionais específicas para operações de esmerilagem e corte

Avisos de segurança específicos para operações de esmerilagem e corte abrasivo:

- a. **Utilize apenas os tipos de discos recomendados para a ferramenta eléctrica e apenas para as aplicações recomendadas.** Por exemplo, não esmerile materiais com a parte lateral de um disco de corte. Os discos de corte abrasivos destinam-se a efetuar esmerilagem periférica e qualquer pressão lateral aplicada nestes discos poderá parti-los.
- b. **No que respeita aos cones abrasivos roscados e fichas, utilize apenas mandris de discos não danificados com uma flange de capa com o tamanho e o comprimento correctos.** Os mandris adequados reduzem a probabilidade de ruptura.
- c. **Não “encrave” o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não efetue cortes excessivamente profundos.** Utilizar o disco de forma forçada aumenta a respectiva carga de trabalho e a susceptibilidade a torção ou ao bloqueio do mesmo no corte, bem como a possibilidade de ocorrer o efeito de ricochete ou a fragmentação do disco.
- d. **Não posicione a mão alinhada e atrás do disco rotativo.** Quando o disco, no ponto de funcionamento, se estiver a afastar da sua mão, um possível ricochete pode impulsionar o disco rotativo e a ferramenta eléctrica directamente para si.
- e. **Quando o disco estiver a ficar bloqueado ou quando interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta eléctrica e mantenha-a imóvel até que o disco pare por completo.** Nunca retire o disco do corte enquanto o disco estiver em movimento. Caso contrário, pode ocorrer o efeito de ricochete. Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do entalamento ou bloqueio do disco.
- f. **Não reinicie a operação de corte na peça.** Deixe o disco alcançar a velocidade máxima e coloque a serra com cuidado no local do corte. O disco pode ficar dobrado, saltar ou causar um efeito de ricochete se a ferramenta eléctrica for reiniciada em contacto com a peça.
- g. **Suporte quaisquer painéis ou peça de trabalho sobredimensionada para minimizar o risco de aperto do disco e ocorrência do efeito de ricochete.** As peças de trabalho de grandes dimensões tendem a vergar sobre o seu próprio peso. É necessário colocar suportes por baixo da peça de trabalho em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e da extremidade da peça.
- h. **Tenha especial atenção quando efectuar um corte pequeno em paredes existentes ou noutras áreas ocultas.** O disco pode cortar canalização de gás ou água, cablagem eléctrica ou outros objetos que podem causar o efeito de ricochete.

Instruções de segurança adicionais para operações de limpeza com escova metálica

Avisos de segurança específicos para operações de escovagem metálica:

- Tenha em atenção que a escova projecta cerdas metálicas, mesmo durante o funcionamento normal. Não aplique uma carga excessiva na escova, isso pode causar demasiado esforço nos fios. Os filamentos podem penetrar facilmente na pele e/ou em roupa leve.
- Aguarde até as escovas atingirem a velocidade funcionamento durante pelo menos um minuto e depois utilize-as. Durante este período, as pessoas não devem colocar-se à frente ou ficar alinhadas com a escova. As cerdas ou fios soltos são descarregados durante o período de funcionamento.
- Afaste de si a descarga da escova metálica rotativa. Durante a utilização destas escovas podem ser projectadas pequenas partículas e fragmentos de fios a alta velocidade e podem ficar presas na sua pele.

Regras de segurança adicionais para ferramentas rotativas

- Quando utilizar esta ferramenta use sempre protecção ocular protectores dos ouvidos!
- Se o acessório encravar, desligue sempre a ferramenta antes de retirar o acessório.
- Segure a ferramenta pelas superfícies de preensão quando executar uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o respectivo cabo. O contacto com um fio sob tensão irá também fazer com que as partes metálicas expostas da ferramenta fiquem com corrente e provoquem um choque eléctrico no utilizador.
- Quando utilizar discos de corte, fixe sempre a peça de trabalho correctamente. Nunca segure na peça de trabalho com uma mão enquanto utilizar acessórios de corte.
- Mantenha as mãos afastadas dos acessórios rotativos.
- Só pode tocar nos acessórios e pinças de aperto com as mãos nuas depois dos acessórios arrefecerem. Ficam quentes depois de serem utilizados.
- Não deve haver objectos estranhos na peça de trabalho, como pregos. Se a ferramenta bater nesses objectos, a unidade pode sofrer perda de controlo.
- Avance o cortador na direcção do material na mesma direcção da projecção das aparas. A utilização da ferramenta na direcção incorrecta pode causar perda de controlo.
- Mantenha as pegas secas, limpas, sem óleo e massa lubrificante.

Isto permite um melhor controlo da ferramenta.

- Quando cortar madeira, deve ter especial atenção para evitar a inalação de serradura e minimizar o contacto com a pele.
- Use uma protecção auditiva. O nível de ruído pode aumentar se utilizar a ferramenta em espaços fechados.
- Esta ferramenta tem um controlo de velocidade interno, nunca utilize um controlo de velocidade externo nesta unidade.
- Não utilize acessórios gastos.
- Não utilize discos de esmerilagem que apresentem rachas.
- Quando ligar a ferramenta, mantenha-a afastado do rosto, porque um acessório danificado pode soltar-se.

Informações de segurança adicionais



Atenção! Nunca modifique a ferramenta eléctrica ou os respectivos componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.



Atenção! Utilize SEMPRE óculos de protecção. Os óculos de utilização comum NÃO são óculos de protecção. Utilize também uma máscara facial ou anti-pó caso haja poeira resultante das operações de corte. USE SEMPRE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA CERTIFICADO:



Atenção! Alguma poeira resultante de lixagem eléctrica, lixagem, esmerilagem, perfuração e outras actividades de construção contém produtos químicos que, de acordo com o Estado da Califórnia, podem causar cancro, defeitos congénitos ou outros defeitos genéticos. Seguem-se alguns exemplos destes produtos químicos:

- ◆ Chumbo de tintas à base de chumbo,
- ◆ Silica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria.
- ◆ Arsénio e crómio de madeira tratada quimicamente.

O risco de exposição a estes produtos varia, dependendo da frequência com que efectua este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a estes produtos químicos: trabalhe numa área bem ventilada e use equipamento de segurança aprovado, por exemplo, máscaras anti-pó concebidas para filtrar partículas microscópicas.

- ◆ Use vestuário de protecção e lave as áreas expostas com água e sabão. Se permitir a entrada de poeira na boca, olhos ou se permanecer na sua pele, os produtos químicos nocivos podem ser absorvidos pela pele. Afaste a poeira do rosto e do corpo.
- ◆ Utilize um aspirador adequado para retirar grande parte da poeira estática e pó em suspensão.

Se não limpar o pó estático e em suspensão, o ambiente de trabalho pode ficar contaminado ou há um maior risco para a saúde do utilizador e das pessoas que possam estar por perto.

- ◆ **Utilize sistemas de fixação ou outro sistema prático para fixar e apoiar a peça de trabalho numa plataforma estável.** Segurar a peça de trabalho com a mão ou contra o corpo pode causar instabilidade, ferimentos e perda de controlo.
- ◆ **As saídas de ventilação frequentemente obstruem as peças em movimento e devem ser evitadas.** As roupas largas, jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nas peças móveis

Segurança de terceiros

- ◆ Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que sejam acompanhadas ou tenham recebido formação ou instruções sobre a utilização deste equipamento por uma pessoa responsável pela respectiva segurança.
- ◆ As crianças devem ser vigiadas para garantir que não mexem no equipamento.

Riscos residuais

Podem surgir riscos residuais adicionais durante a utilização da ferramenta, que podem não constar nos avisos de segurança incluídos. Estes riscos podem resultar de má utilização, uso prolongado, etc. Mesmo com a aplicação das regulamentações de segurança relevantes e implementação de dispositivos de segurança, existem alguns riscos residuais que não podem ser evitados. Estes incluem:

- ◆ Ferimentos causados pelo contacto com peças em rotação/movimento.
- ◆ Ferimentos causados durante a substituição de peças, lâminas ou acessórios.
- ◆ Ferimentos causados pela utilização prolongada de uma ferramenta. Se utilizar uma ferramenta durante períodos prolongados, certifique-se de que faz pausas regularmente.
- ◆ Danos auditivos.
- ◆ Problemas de saúde causados pela inalação de poeiras resultantes da utilização da ferramenta (exemplo: trabalhos em madeira, especialmente carvalho, faia e MDF).

Vibração

Os valores de emissão de vibração declarados na secção de dados técnicos e na declaração de conformidade foram medidos de acordo com o método de teste padrão fornecido pela EN60745 e podem ser utilizados para comparar ferramentas.

O valor de emissão de vibração declarado pode ainda ser utilizado numa avaliação preliminar da exposição.

Atenção! O valor da emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada. O nível de vibração pode aumentar acima do nível indicado.

Quando avaliar a exposição da vibração para determinar as medidas de segurança exigidas pela Directiva 2002/44/CE para proteger pessoas que utilizem regularmente ferramentas eléctricas na sua actividade profissional, deve ser considerada uma estimativa de exposição da vibração, as condições reais de utilização e o modo de utilização da ferramenta, incluindo ainda todas as partes do ciclo de funcionamento, como os períodos de inactividade e espera da ferramenta, além do tempo de funcionamento.

Etiquetas colocadas na ferramenta

Os seguintes pictogramas, assim como o código de data, estão indicados na ferramenta:



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos, o utilizador deve ler o manual de instruções.



Não olhe fixamente para a luz de funcionamento

Instruções de segurança adicionais para baterias

- ◆ Nunca tente abrir a bateria, seja qual for o motivo.
- ◆ Não exponha a bateria à água.
- ◆ Não armazene em locais onde a temperatura possa exceder os 40 °C.
- ◆ Quando eliminar as baterias, siga as instruções da secção "Protecção do ambiente".



Antes da utilização, leia o manual de instruções.



Não tente carregar baterias danificadas.

Funcionalidades

Esta ferramenta inclui algumas ou todas as seguintes funções:

1. Botão ON/OFF para ligar/desligar
2. Cabo principal
3. Roda de velocidade
4. Indicadores LED
5. Eixo
6. Botão de bloqueio do eixo
7. Pinça de aperto
8. Porca da pinça de aperto
9. Luz de trabalho LED

10. Entrada de carga
11. Cabo USB
12. Ficha Micro USB
13. Ficha USB

Carregar a bateria (Fig. A)

Atenção! Não utilize a ferramenta enquanto estiver ligada ao cabo USB.

- ◆ Afaste a tampa da porta de carregamento USB (14) da ferramenta.
- ◆ Insira a ficha Micro USB (12) na porta de carregamento (10).
- ◆ Ligue a ficha USB (13) em qualquer porta USB (por exemplo, num computador). O LED de carga verde (4) pisca de maneira contínua durante o carregamento.
- ◆ Verifique se o LED de carga verde (4) está aceso. Se o LED de carga verde não se acender, ajuste a pega da ferramenta para garantir que os contactos de carga estão em contacto.
- ◆ O carregamento está concluído quando os cinco LED de carga verde (4) ficam ligados de maneira contínua. Pode deixar a bateria a carregar ou pode desligar o cabo USB.
- ◆ Deixe a ferramenta a carregar durante, pelo menos, 3 horas. Após a carga inicial, a ferramenta deve carregar por completo após 3 horas, caso esteja totalmente descarregada. Recarregue as baterias descarregadas assim que possível após a utilização, caso contrário a duração da bateria pode diminuir consideravelmente. Para uma maior duração da bateria, não a descarregue por completo. Recomenda-se que as baterias sejam carregadas após cada utilização.

Retardação de calor/frio

Quando a ferramenta detecta que a bateria está demasiado quente ou fria, inicia automaticamente a retardação de calor/frio, interrompendo o processo de carga até a bateria atingir a temperatura adequada. Em seguida, a ferramenta muda automaticamente para o modo de carga. Esta função assegura a duração máxima da bateria.

- ◆ Uma bateria fria fica carregada a uma taxa mais lenta do que uma bateria quente.
- ◆ A retardação de calor/frio é indicada pelo LED de carga laranja (4), que continua desligado.
- ◆ Quando a bateria atinge a temperatura adequada, o LED de carga verde (4) acende-se de maneira contínua, a indicar que a ferramenta retomou o procedimento de carga.

Sistema electrónico de protecção

As baterias de iões de lítio são concebidas com um Sistema electrónico de protecção que protege a bateria contra sobrecarga, sobreaquecimento ou descarga profunda.

A ferramenta desliga-se automaticamente e é necessário recarregar a bateria.

Notas importantes sobre carregamento

- ◆ A ferramenta pode ficar demasiado quente durante o carregamento. Isto é normal e não representa um problema. Para facilitar o arrefecimento da ferramenta após a utilização, evite colocá-la num local quente, como num barracão metálico ou num reboque não isolado.
- ◆ Se a ferramenta não ficar carregada correctamente, leve a ferramenta e o carregado para um centro de assistência local.
- ◆ Pode também carregar uma bateria parcialmente utilizada sempre que quiser, porque não afecta a ferramenta.

Instruções de segurança importantes para todas as ferramentas com bateria integrada



Atenção! Leia todos os avisos de segurança, instruções e avisos na bateria, cabo USB e produto. O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- ◆ **NUNCA insira a ficha do cabo do carregador na ferramenta com demasiada força.**
- ◆ **NUNCA modifique a ficha do cabo do carregador para encaixá-la na ferramenta, porque a bateria pode rebentar e causar ferimentos graves.**
- ◆ **NÃO carregue ou utilize a bateria em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** A colocação ou remoção da ficha do cabo USB da ferramenta pode incendiar as poeiras ou os vapores.
- ◆ **NÃO salpique ou coloque a bateria dentro de água ou de outros líquidos.**
- ◆ **NÃO permita a entrada de água ou líquidos na ferramenta.**
- ◆ **NÃO armazene ou utilize a ferramenta em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 40 °C (tais como barracões ao ar livre ou construções de metal durante o Verão).** Para uma maior duração das ferramentas, armazene num local fresco e seco.

Nota: Não guarde a ferramenta com o interruptor ligado.

Nunca coloque o interruptor na posição ligada.

- ◆ **NÃO incinere a ferramenta, mesmo que apresente danos graves ou esteja totalmente gasta.** A bateria pode explodir se for colocada numa fogueira. Quando as baterias de iões de lítio são queimadas, são produzidos vapores e materiais tóxicos.
- ◆ **Se o conteúdo da bateria entrar em contacto com a pele, lave a área de imediato com sabão suave e água.**

Se o líquido da bateria entrar em contacto com os olhos, enxágue os olhos abertos com água durante 15 minutos ou até a irritação passar. Se for necessário contactar um médico, o electrólito da bateria é composto por uma mistura de carbonetos orgânicos líquidos e sais de lítio.

- ◆ O conteúdo da bateria aberta pode causar irritação nas vias respiratórias. Respire ar fresco. Se os sintomas o permitirem, consulte um médico.
- ◆ O líquido da bateria pode ser inflamável se for exposto a faíscas ou chamas.
- ◆ Nunca abra a ferramenta, seja qual for o motivo. Se a caixa da ferramenta apresentar fendas ou danos, não carregue a bateria. Não esmague, deixe cair ou danifique a ferramenta. Não utilize uma bateria ou um cabo USB que tenha sofrido um golpe brusco, uma queda, atropelamento ou danificada de algum modo (por exemplo, perfurada por um prego, atingida com um martelo ou pisada). As ferramentas danificadas devem ser devolvidas ao centro de assistência para reciclagem.

Recomendações de armazenamento

A unidade deve ser armazenada num local seco e fresco, afastado de luz solar directa e excesso de calor ou frio. Armazene a ferramenta totalmente carregada e desligada do cabo USB.

Transporte

Nota: As ferramentas de íões de lítio integradas não devem ser despachadas como carga em aviões e devem estar bem protegidas contra curto-circuito caso se transportá-la consigo a bordo.

Instruções de segurança importantes para todas as ferramentas com bateria integrada



Atenção! Leia todos os avisos de segurança, instruções e avisos na bateria, cabo USB e produto. O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

- ◆ O cabo USB fornecido não foi concebido para qualquer utilização que não seja carregar ferramentas recarregáveis BLACK+DECKER com portas Micro USB. O carregamento de outros tipos de ferramentas podem fazer com que as baterias fiquem sobreaquecidas e rebentem, resultando em ferimentos, danos materiais, incêndio, choque eléctrico ou electrocussão.
- ◆ Utilize apenas com equipamento informático (computadores) listado/certificado.
- ◆ NÃO exponha o cabo USB a água, chuva ou neve.
- ◆ Quando desligar o cabo USB, puxe pelas fichas e não pelo cabo.

Isto reduz o risco de danos nas fichas e no cabo.

- ◆ O cabo deve ser colocado nessa posição, para que não seja pisado, não tropecem no cabo ou fique sujeito a danos ou esforço.
- ◆ Quando carregar a ferramenta no exterior, escolha sempre um local seco.
- ◆ NÃO utilize um cabo USB com um cabo ou fichas danificadas. Substitua-os de imediato.
- ◆ Materiais estranhos de natureza condutora, tais como, mas não limitados a, pó polido, aparas de metal, lâ de aço, alumínio em folha ou qualquer acumulação de partículas metálicas devem ser mantidos afastados das fichas e portas USB e Micro USB.
- ◆ Desligue sempre o cabo USB da fonte de alimentação quando não estiver inserido numa ferramenta.

Esta ferramenta tem cinco LED. Quando a ferramenta está a ser utilizada, os LED têm uma função dupla, indicam a velocidade e o estado da carga.

Se a unidade tiver uma carga entre 60 % e 100 %, todos os indicadores acendem-se a verde. Se a unidade tiver uma carga entre 20 % e 60 %, o primeiro LED acende-se a laranja. Se a carga for inferior a 20 %, o primeiro LED acende-se a vermelho.

Consulte a tabela abaixo para obter mais informações:

Indicador LED do carregador		
	A carregar	Um LED verde
	A carregar	Dois LED verdes
	A carregar	Três LED verdes
	A carregar	Quatro LED verdes
	Totalmente carregada	Cinco LED verdes
	Retardação de calor/frio*	Cinco LED laranja

*Os indicadores LED de carga laranjas acendem-se durante esta operação. Quando a bateria atinge a temperatura adequada, os LED laranjas desligam-se e a ferramenta continua o processo normal de carga.

Montagem e ajustes



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a unidade e desencaixe a bateria antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/installar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque accidental pode causar ferimentos.

Botão de bloqueio do eixo (Fig. B)



Atenção! Desligue a ferramenta antes de substituir os acessórios.

- ◆ Para encaixar o eixo (5) para substituir os acessórios, prima e mantenha premido o botão de bloqueio (6), o eixo (5) fica bloqueado na respectiva posição para que possa instalar ou remover os acessórios, de acordo com as instruções indicadas neste manual.
- ◆ Para desencaixar o eixo (5), liberte o botão de bloqueio do eixo (6).

Substituir acessórios (Fig. C)



Atenção! Não utilize acessórios com um comprimento superior a 25 mm. Depois de inserir o acessório na pinça de aperto, o comprimento do mandril exposto não deve ser superior a 13 mm.



Atenção! Utilize apenas acessórios com menos de 25 mm de diâmetro e a uma potência de 30 000 RPM ou superior

Os acessórios são fixados por uma pinça de aperto (7) e por uma porca de pinça de aperto (8), como indicado na Fig. C.

Inserir um acessório

- ◆ Liberte a ferramenta e aguarde até a lâmina parar por completo.
- ◆ Prima e mantenha premido o botão de bloqueio do eixo (6) e agarre na porca da pinça de aperto (8).
- ◆ Rode a porca da pinça de aperto (8) para a esquerda até ficar solta.
- ◆ Insira o mandril do acessório na pinça de aperto (7) até à profundidade total dos mordentes da pinça de aperto e a pelo menos metade do comprimento total do mandril.
- ◆ Rode a porca da pinça de aperto (8) para a direita para apertar a porca da pinça de aperto (8) com firmeza no mandril dos acessórios.

Nota: A pinça de aperto (7) foi concebida para ser apertada e desapertada à mão. Os acessórios apertam-se naturalmente durante a utilização. A ferramenta inclui uma chave para desapertar. Nunca deve apertar a porca da pinça de aperto (8) com uma chave. Se for necessário utilizar uma chave, utilize apenas a chave fornecida. Não utilize ferramentas que estraguem o acabamento e que possam partir a pinça de aperto. Antes de apertar, verifique sempre se há algum acessório na pinça de aperto. Se apertar uma pinça de aperto vazia, pode ficar rachada.

- ◆ Quando terminar, liberte o botão de bloqueio do eixo (6).

Nota: Se um acessório causar vibração, esta pode reduzir se afrouxar a porca da pinça de aperto (8), empurrando o acessório o máximo possível e rodando-o 1/4 de volta e, em seguida, aperte de novo a pinça de aperto (7).

Funcionamento



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos graves, não toque no botão Ligar/desligar quando efectuar quaisquer ajustes ou retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios. Um arranque accidental pode causar ferimentos.

Posição correcta das mãos (Fig. D)



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize SEMPRE a ferramenta com as suas mãos na posição correcta, tal como exemplificado na figura.



Atenção! Para reduzir o risco de ferimentos graves, segure SEMPRE a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.

Há duas maneiras de segurar na ferramenta rotativa: agarre na pega principal (2) como se fosse um lápis entre o polegar e o indicador ou agarrando na pega principal (2) com a palma da mão.

Luz indicadora com LED



Atenção! Se utilizar a luz indicadora para finalidades diferentes daquelas a que se destinam, deve retirar todos os acessórios. Os acessórios não utilizados podem causar ferimentos ou danos materiais.



Atenção! Não olhe fixamente para o LED. Podem ocorrer lesões oculares graves.

Quando a ferramenta é activada através do botão Ligar/desligar (1), a luz indicadora LED (9) acende-se automaticamente. A luz indicadora com LED apaga-se quando a ferramenta é desligada.

Ligar e desligar a ferramenta



Atenção! Uma vez que a ferramenta tem um disco de velocidade separado (3) para definir a velocidade (3500 a 29 500 rpm), a ferramenta é ligada à velocidade definida pela roda de velocidade.

- ◆ Para ligar a ferramenta, prima o botão Ligar/desligar (1). A ferramenta funciona de imediato à velocidade seleccionada.

Nota: Não ligue a ferramenta com o botão de bloqueio do eixo. Não funciona.

- ◆ Para desligar a ferramenta, prima o botão Ligar/desligar (1) uma segunda vez.

Selector de velocidade (Fig. E)



Atenção! Uma vez que a ferramenta tem um disco de velocidade separado (3) para definir a velocidade (3500 a 29 500 rpm), a ferramenta é ligada à velocidade definida pela roda de velocidade.



Atenção! Nunca exceda a categoria de velocidade do acessório utilizado.

- ◆ Para utilizar a ferramenta, seleccione a regulação de velocidade que pretende com a roda de velocidade (3), indicada na Fig. E e prima o botão Ligar/desligar (1).
- ◆ A regulação de velocidade pode ser regulada com a ferramenta ligada ou ligada.
- ◆ As posições de 1 a 5 gravadas na roda de velocidade (3), não indicam uma velocidade precisa, mas são bons pontos de referência. Quanto mais elevado for o número, maior será a velocidade da ferramenta.

O gráfico que se segue mostra as velocidades aproximadas em cada regulação:

Velocidade seleccionada	RPM
1	3500
2	8000
3	12 000
4	18 500
5	29 500

Nota: As RPM efectivas da ferramenta podem variar. Seleccione a velocidade adequada de funcionamento da sua ferramenta rotativa.

O gráfico que se segue fornece um guia de velocidades para várias operações gerais:

Funcionamento	Regulações de velocidade sugeridas
Cortar metal	4 - 5
Rebarbar metal	4 - 5
Descarnar metal	4 - 5
Afiar metal	3 - 4
Gravar em metal	4 - 5
Remover ferrugem	1 - 2
Lixar madeira	4 - 5
Polir	1 - 2

Nota: Se não tiver a certeza qual é a velocidade adequada para a operação, teste o desempenho a uma velocidade reduzida e aumente-a gradualmente até atingir a velocidade pretendida.

Indicador LED de velocidade

Indicador LED	RPM	Velocidade seleccionada	Cor do LED*
	3500	1	Um LED verde
	8000	2	Dois LED verdes
	12 000	3	Três LED verdes
	18 500	4	Quatro LED verdes
	29 500	5	Cinco LED verdes

Indicador LED	RPM	Velocidade seleccionada	Cor do LED**
	3500	1	Um LED laranja
	8000	2	Um LED verde e um LED laranja
	12 000	3	Dois LED verdes e um LED laranja
	18 500	4	Três LED verde e um LED laranja
	29 500	5	Quatro LED verdes e um LED laranja

Indicador LED	RPM	Velocidade seleccionada	Cor do LED***
	3500	1	Um LED vermelho
	8000	2	Um LED verde e um LED laranja
	12 000	3	Dois LED verdes e um LED vermelho
	18 500	4	Três LED verdes e um LED vermelho
	29 500	5	Quatro LED verdes e um LED vermelho

*A cor do indicador LED acende-se a verde quando a carga da bateria se situa entre 60 % e 100 %.

**A cor do indicador LED acende-se a verde com um LED laranja quando a carga da bateria se situa entre 20 % e 60 %.

***A cor do indicador LED acende-se a verde quando a carga da bateria é inferior a 20 %. Quando a carga é inferior a 20 %, a luz de trabalho dianteira começa a piscar três vezes antes da ferramenta desligar-se.

Manutenção

A ferramenta BLACK+DECKER foi concebida para funcionar durante muito tempo com um mínimo de manutenção.

Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção adequada da ferramenta e de uma limpeza frequente.

O carregador não necessita de manutenção para além da limpeza frequente.

Atenção! Desligue o carregador antes de efectuar qualquer tarefa de limpeza ou manutenção na ferramenta.

- ◆ Limpe regularmente as saídas de ventilação da ferramenta com uma escova suave ou um pano seco.
- ◆ Limpe regularmente o compartimento do motor com um pano húmido. Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou à base de dissolventes.

Protecção do ambiente



Faça uma recolha de lixo selectiva. Os produtos e as baterias assinalados com este símbolo não devem ser eliminados em conjunto com o lixo doméstico normal.

Os produtos e as baterias contêm materiais que podem ser recuperados ou reciclados, reduzindo assim a necessidade de matérias-primas.

Recicle os produtos eléctricos e as baterias de acordo com as disposições locais. Estão disponíveis mais informações em www.2helpU.com.

Dados técnicos

		BCRT81
Tensão	V_{cc}	7,2
Velocidade sem carga	min^{-1}	3500 - 29 500 rpm
Suporte de brocas	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Peso	kg	0,38

Bateria		
Tipo de bateria		lões de lítio
Classificação AH		1,5

Nível de pressão acústica de acordo com a norma EN 60745:	
Pressão acústica (L_{pa})	57 dB(A), variabilidade (K) 3 dB(A)
Potência acústica (L_{wa})	68 dB(A), variabilidade (K) 3 dB(A)

Valores totais de vibração (soma vectores triax) de acordo com a norma EN 660745:	
$a_{h,13,4}$	m/s^2 , variabilidade (K) 1,5 m/s^2

Declaração de conformidade CE

DIRECTIVA "MÁQUINAS"



BCRT81 Ferramenta rotativa

A Black & Decker declara que os produtos descritos nos "dados técnicos" estão em conformidade com: 2006/42/CE, EN 60745-1:2009 e EN 60745-2-23:2013
Estes produtos estão também em conformidade com a Diretiva 2014/30/UE e 2011/65/UE.

Para obter mais informações, contacte a Black & Decker através do endereço seguinte ou consulte o verso do manual.

O signatário é responsável pela compilação do ficheiro técnico e efectua esta declaração em nome da Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
30/09/2020

Garantia

A Black & Decker confia na qualidade dos seus produtos e oferece aos clientes uma garantia de 24 meses a partir da data de compra. Esta garantia é um complemento dos seus direitos estabelecidos por lei, não os prejudicando de forma alguma. A garantia é válida nos Estados-membros da União Europeia e nos países-membros da Zona Europeia de Comércio Livre.

Para accionar a garantia, esta deve estar em conformidade com os termos e condições da Black & Decker e terá de apresentar comprovativos de compra ao vendedor ou a um técnico de reparação autorizado.

Os termos e condições da garantia de 2 anos da Black & Decker e a localização do técnico de reparação autorizado mais próximo podem ser obtidos na Internet em www.2helpU.com ou contactando uma filial da Black & Decker local cuja morada está indicada neste manual.

Visite o nosso Website www.blackanddecker.co.uk para registar o novo produto Black & Decker e manter-se atualizado relativamente a novos produtos e ofertas especiais.

Avsedd användning

Ditt BLACK+DECKER™ BCRT8I roterande verktyg har konstruerats för grovslipning, finslipning och polering av olika material. Detta verktyg är endast avsett för konsumentbruk.

Säkerhetsinstruktioner

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



Varning! Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

Spara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar för framtida bruk. Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt nätanslutna (med kabel) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

1. Säkerhet på arbetsplatsen

- Se till att arbetsområdet är rent och väl belyst.** Belamrade och mörka områden inbjuder till olyckor.
- Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning, t.ex. i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och åskådare på avstånd vid arbete med elverktyget.** Distraktioner kan göra att du förlorar kontrollen.

2. Elsäkerhet

- Elverktygets stickkontakt måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter tillsammans med jordade elverktyg.** Icke modifierade kontakter och passande uttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordansluten eller jordad.
- Utsätt inte elverktyget för regn eller våta omgivelningar.** Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Misshandla inte nätsladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla bort elverktyget från uttaget. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.** Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd en förlängningssladd som lämpar sig för utomhusbruk när du arbetar med elverktyg utomhus.** Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- Om du måste använda ett elverktyg på en fuktig plats, bör du använda en strömförsörjning med jordfelsbrytare.**

Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3. Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, se på vad du gör och använd sunt omdöme när du använder elverktyget. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan leda till allvarliga personskador.
 - Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, hals säkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.
 - Förhindra oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren står i avstängt läge innan du ansluter verktyget till elnätet eller sätter i batteriet, samt innan du tar upp eller bär verktyget.** Att bära elektriska verktyg med fingret på strömbrytaren eller att koppla strömmen till elektriska verktyg när strömbrytaren är på leder till olyckor.
 - Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som har lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan orsaka kroppsskador.
 - Sträck dig inte för mycket. Ha ordentligt fotfäste och balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.
 - Bär lämpliga kläder. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
 - Om enheten har dammutsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att den är ansluten och används på korrekt sätt.** Användning av dammuppsamling kan minska dammrelaterade risker.
 - Låt inte förtrogenheten som uppstått genom regelbunden användning av verktyg låta dig bli självsäker och ignorera verktygets säkerhetsprinciper.** En oförsiktig handling kan orsaka allvarliga skador under bråkdelen av en sekund.
- #### 4. Användning och skötsel av elverktyg
- Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för ditt arbete.** Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.
 - Använd inte elverktyget om det inte kan startas och stängas av med strömbrytaren.** Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.
 - Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta ut batteriet ur elverktyget innan inställningar görs, tillbehör byts ut eller elverktyget ställs undan.**

Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.

- d. **Förvara elverktyg utom räckhåll för barn och låt inte personer som är ovana vid elverktyget eller som inte läst denna bruksanvisning använda det.** Elverktyg är farliga i händerna på ovana användare.
 - e. **Underhålla elverktyg och tillbehör. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte gått sönder eller skadats och inget annat föreligger som kan påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning.** Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
 - f. **Håll skärande verktyg vassa och rena.** Korrekt underhållna kapverktyg med vassa skär är mindre troliga att de fastnar och är lättare att kontrollera.
 - g. **Använd elverktyg, tillbehör, bits m.m. enligt dessa anvisningar, samtidigt som arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras beaktas.** Användning av elverktyget för andra uppgifter än vad som avsetts kan resultera i farliga situationer.
 - h. **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.
5. **Användning och skötsel av batteridrivet verktyg**
- a. **Ladda endast med den laddare som är specificerad av tillverkaren.** En laddare som passar en batterityp kan medföra brandrisk om den används ihop med ett annat batteri.
 - b. **Använd endast de batteripaket som är speciellt avsedda för elverktyget.** Användning av andra batteripaket kan utgöra en risk för personskador och brand.
 - c. **När batteriet inte används ska du hålla det åtskilt från metallföremål som gem, mynt, nycklar, spik, skruvar och andra små metallföremål som kan orsaka kortslutning mellan batteriets poler.** Kortslutning av batteripolerna kan leda till brännskador eller eldsvåda.
 - d. **Under olämpliga förhållanden kan vätska spruta ut från batteriet. Undvik kontakt. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om vätskan kommer i kontakt med ögonen, sök också läkarhjälp.** Vätska som sprutar ur batteriet kan orsaka sveda och brännskador.
 - e. **Använd inte batteripaket eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan uppträda oväntat och det kan resultera i brand, explosion eller skador.
 - f. **Utsätt inte batteripaket eller verktyg för brand eller höga temperaturer.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.

- g. **Följ laddningsinstruktionerna och ladda inte batteripaketet eller verktyget utanför det temperaturområde som specificeras i instruktionerna.** Felaktig laddning eller vid temperaturer utanför den specificerade området kan skada batteriet och öka risken för brand.

6. Service

- a. **Låt en kvalificerad reparatör som bara använder identiska reservdelar utföra service på elverktyget.** Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålls.
- b. **Gör aldrig service på skadade batteripaket.** Service på batteripaket skall endast utföras av tillverkaren eller auktoriserad servicepersonal.

Kompletterande verktygsspecifika säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningar vanliga för grovslipning, finslipning, stålborstning, polering och kapning

- a. **Det här elverktyget är avsett att användas som vinkelslip, slipmaskin, trådborstning, polering, karvning och kapning.**
 - b. **Använd inte tillbehör som inte är specifikt konstruerade och rekommenderade av verktygstillverkaren.** Bara för att tillbehöret kan monteras på ditt elverktyg, garanterar inte detta en säker användning.
 - c. **Angiven hastighet för tillbehöret måste vara åtminstone lika med den maximala hastighet som elverktyget är märkt med.** Tillbehör som går snabbare än sitt nominella varvtal kan brytas sönder och splittas.
 - d. **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste ligga inom elverktygets kapacitetsmärkning.** Tillbehör med fel storlek kan inte skyddas eller kontrolleras korrekt.
- Infästningshålen på klingor, sliptrummor och andra tillbehör måste passa elverktygets spindel eller hylsa.** Tillbehör med som inte matchar elverktygets monterade hårdvara kommer att gå obalanserat, vibrera för mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.
- f. **Spindelmonterade SKIVOR, sliptrummor, kapskivor eller andra tillbehör måste sättas in helt i hylsan eller chucken.** Om spindeln inte håller tillräckligt fast och/eller överhänget på skivan är för stort kan den monterade skivan lossna och matas ut med hög hastighet.
 - g. **Använd inte ett skadat tillbehör. Före varje användning, inspektera tillbehör såsom slipskivor med avseende på flisor och sprickor, stödrondel med avseende på sprickor, nötning eller för stort slitage, stålborste med avseende på lösa eller spruckna trådar.** Om elverktyg eller tillbehör tappas, kontrollera att det inte är skadat eller installera ett felfritt tillbehör.

Efter inspektion och installation av ett tillbehör, placera dig själv och åskådare på avstånd från tillbehörets rotationsplan, och kör elverktyget med maximal tomgångshastighet under en minut. Skadade tillbehör kommer normalt att falla sönder under denna testkörning.

- h. **Bär personlig skyddsutrustning.** Beroende på tillämpning, använd ansiktsskydd, skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon. Efter vad som är lämpligt, bär dammfilterskydd, hörselskydd, handskar och verkstadsförkläde som klarar av att stoppa små slipande delar eller bitar av arbetsstycket. Ögonskyddet måste klara av att stoppa flygande skräp som skapas av diverse arbetsmoment. Dammfilterskyddet eller respiratorn måste kunna filtrera partiklar som skapas i ditt arbete. Att utsättas för buller under en lång tid kan orsaka hörselskador.
- i. **Håll andra personer på säkert avstånd från arbetsområdet.** Alla som kommer in i arbetsområdet måste ha personlig skyddsutrustning. Bitar av arbetsstycket eller av ett trasigt tillbehör kan slungas iväg och orsaka personskada bortom det omedelbara arbetsområdet.
- j. **Håll elverktyget i isolerade greppytor under arbete där sågtillelbehöret kan komma i kontakt med dolda strömförande ledningar.** Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- k. **Håll alltid fast verktyget ordentligt i dina händer under start.** Vridkraften hos motorn när den accelererar till full hastighet kan göra att verktyget vrider sig.
- l. **Använd tvingar för att stödja arbetsstycket när så är praktiskt möjligt.** Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och verktyget i den andra när det används. Fastsättning av ett litet arbetsstycke gör att du får händerna fria för att kontrollera verktyget. Runda material såsom runda pinnar, rör eller slangar har en tendens att rulla när de kapas och kan gör att skäret huggar eller hoppar mot dig.
- m. **Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän tillbehöret har stannat helt och hållet.** Det roterande tillbehöret kan hugga tag i ytan och dra iväg verktyget så att du tappar kontrollen över det.
- n. **Efter byte av bits eller andra justeringar, se till att hylsmuttern, chucken eller andra inställningsenheter är åtdragna.** Lösa inställningsenheter kan oväntat röra sig och göra att du tappar kontrollen, lösa komponenter kommer att kastas iväg med våldsam kraft.
- o. **Kör inte elverktyget medan du bär det vid sidan.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret skulle kunna ta tag i dina kläder och dra in tillbehöret i din kropp.

- p. **Rengör regelbundet elverktygets lufthål.** Motorns fläkt kommer att dra in dammet i kåpan, och för stor ansamling av metall i pulverform kan utgöra elektriska risker.
- q. **Använd inte elverktyget i närheten lättantändliga ämnena.** Gnistor skulle kunna antända dessa material.
- r. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan leda till livsfarlig elstöt.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för all användning

Kast och tillhörande varningar

Kast är en plötslig reaktion när en roterande skiva, stödrondell, borste eller något annat tillbehör körs eller kläms fast. Det roterande tillbehöret bromsas då hastigt vilket i sin tur gör att det okontrollerade elverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation.

Om till exempel en slipskiva fastnar eller kläms fast av arbetsstycket, kan skivans kant vid klämpunkten gräva sig in i materialet och få skivan att hoppa ut eller rekylas.

Skivan kan antingen kastas mot användaren eller bort från denne, beroende på skivans rörelseriktning och den punkt där den fastnar. Slipskivor kan dessutom brytas sönder under dessa förhållanden.

Rekyler uppstår till följd av felaktig användning och/eller hantering av elverktyget. De kan undvikas med de skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

- a. **Håll ett fast grepp om elverktyget och placera kroppen och armarna på ett sätt som gör att du kan stå emot kraften från eventuella kast.** Användaren kan kontrollera vridmomentreaktion eller kastkrafter, om korrekta försiktighetsåtgärder vidtas.
- b. **Var särskilt försiktig när du arbetar med hörn, skarpa kanter, osv. Undvik att låta tillbehöret studsas eller hakas fast.** Hörn, vassa kanter eller studsande har en tendens att hugga tag i det roterande tillbehöret och orsaka kontrollförlust eller kast.
- c. **Fäst inte ett tandat sågblad.** Sådana klingor ger ofta upphov till rekyl och förlust av kontroll.
- d. **Mata alltid bitsen in i materialet i samma riktning som kapande kanten lämnar materialet (vilket är samma riktning som spåret kastas ut).** Matning av verktyget i fel riktning gör att den kapande kanten hos bitsen klättrar ut från arbetet och drar verktyget i dess matningsriktning.
- e. **När rotationsfil, kapskivor, höghastighetsfräs eller volframkarbidfräs används, se alltid till att arbetsstycket är säkert fastsatt.** Dessa skivor kommer att hugga om de kommer något på kant i spåret och kan orsaka kast. När en kapskiva hackar brukar själva skivan gå sönder. När en rotationsfil, höghastighetsfräs eller volframkarbidfräs hackar kan den hoppa ur spåret och du kan förlora kontrollen över verktyget.

Notera: Endast de tillbehör som är listade får användas med verktyget.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och skärning

Säkerhetsanvisningar som är specifika för slipning och kapning:

a. Använd bara skivor av den typ som rekommenderas för ditt elverktyg och endast för avsett ändamål.

Exempelvis: Slipa inte med sidan av en kapskiva.

Slipande kapskivor är avsedda för slipning med ytterkanten och om dessa skivor utsätts för sidokrafter kan de splittras.

b. För gängade slipkoner och tappar använd endast oskadade skivaxeltappar med en obelastad axelfläns som är av korrekt storlek och längd. Korrekta tappar kommer att minska risken för bristningar.

c. Låt inte kapskivan fastna och tryck inte för hårt. Försök inte skära för djupt. Överbelastning av skivan ökar belastningen och känsligheten för vridning eller bindning av skivan i snittet och ökar risken för kast eller skivbrott.

d. Stå inte i linje med och bakom den roterande skivan. När skivan, på arbetspunkten rör sig bort ifrån din kropp, kan ett eventuellt kast slunga den roterande skivan och elverktyget rakt mot dig.

e. Om skivan fastnar, eller om kapningen av någon anledning avbryts, ska du stänga av elverktyget och hålla det stilla tills skivan helt slutat att snurra. Försök aldrig ta bort skivan ur skärspåret medan skivan snurrar eftersom detta kan leda till kast. Undersök varför skivan hugger eller har fastnat och avlägsna orsaken till detta.

f. Återuppta inte kapningen av arbetsstycket med skivan i skärspåret. Låt skivan nå full hastighet och återgå försiktigt till kapningen. Skivan kan fastna, vandra upp eller rekylas om verktyget startas om i arbetsstycket.

g. Stöd skivor eller överdimensionerade arbetsstycken för att minimera risken att skivan fastnar och från kast. Stora arbetsstycken tenderar att svikta under sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära kaplinjen och nära kanten på arbetsstycket på båda sidor av skivan.

h. Var extra försiktig vid "instickskapning" i befintliga väggar eller andra dolda områden. Den utstickande skivan kan skära in i vattenrör, elledningar eller objekt som kan orsaka kast.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för stålborstning

Säkerhetsanvisningar som är specifika för stålborstning:

a. Tänk på att stålborst kan lossna från borsten även under normal användning.

Slit inte för hårt på trådarna genom att applicera för stor belastning på borsten. Trådstråna kan lätt tränga igenom lätt beklädnad och/eller huden.

b. Låt borstar köras med arbetshastighet i minst en minut innan du använder dem. Under denna tid ska ingen stå framför eller i linje med borsten. Lösa borst eller ledningar kommer att urladdas under inkörningstiden.

c. Rikta urladdningen av den snurrande borsten bort från dig. Små partiklar och små trådfragment kan släppas ut med hög hastighet under användningen av dessa borstar och kan bäddas in i huden.

Ytterligare säkerhetsregler för roterande verktyg

a. Använd hörselskydd när detta verktyg används!

b. Om tillbehör fastnar, stäng av verktyget innan du frigör tillbehöret.

c. Håll verktyget i de isolerade greppytorna vid arbete där kapverktyget riskerar att komma i kontakt med dolda elledningar eller med sin egen nätsladd. Kontakt med en strömförande ledning kommer att göra vissa metalldelar på verktyget strömförande och ge operatören elstötar.

d. När du använder kapskivor ska du alltid hålla fast arbetsstycket ordentligt. Försök aldrig hålla arbetsstycket med en hand medan du använder något skärtillbehör.

e. Håll händerna borta från roterande tillbehör.

f. Låt tillbehör och hylsor svalna innan de vidrörs med bara händer. De blir heta efter användning.

g. Försäkra dig om att det inte finns några främmande föremål i arbetsstycket, t.ex. spikar som om de träffas kan orsaka förlust av kontroll över enheten.

h. Mata alltid skäret i materialet i samma riktning som flisen kastas. Matning av verktyget i fel riktning kan orsaka förlust av kontroll.

i. Se till att handtagen är torra och fria från olja och fett. Därmed har du bättre kontroll över verktyget.

j. Vid tråkapning bör extra försiktighet iakttagas för att undvika inandning och minimera hudkontakt.

k. Använd hörselskydd. Ljudnivån kan förstärkas när verktyget används i slutna utrymmen.

l. Detta verktyg har en intern hastighetskontroll, använd aldrig en extern hastighetskontroll på denna enhet.

m. Använd inte mycket slitna tillbehör.

n. Använd inte slipskivor som har sprickor.

o. Håll verktyget borta från ansiktet när du sätter på verktyget, eftersom ett skadat tillbehör kan lossna.

Ytterligare säkerhetsinformation



Varning! Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada kan uppstå.



Varning! Använd **ALLTID** skyddsglasögon. Vanliga glasögon är **INTE** skyddsglasögon. Använd också ansikts- eller dammasker om sågningen är dammig. **ANVÄND ALLTID GODKÄND SKYDDSUTRUSTNING:**



Varning! Visst damm som skapas genom elslipning, sågning, slipning, borming och annan byggverksamhet innehåller kemikalier som är kända för att orsaka cancer, fosterskador eller andra reproduktionsskador. Några exempel på dessa kemikalier är:

- ◆ bly från blybaserade färger,
- ◆ kristallin kvarts från tegel och cement och andra murprodukter,
- ◆ arsenik och krom från kemiskt behandlat virke.

Din risk för dessa exponeringar varierar beroende på hur ofta du gör denna typ av arbete. För att minska din exponering för dessa kemikalier: arbeta i ett väl ventilerat område och arbeta med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel de dammasker som är speciellt utformade för att filtrera ut mikroskopiska partiklar.

- ◆ **Använd skyddskläder och tvätta exponerade områden med tvål och vatten.** Att låta damm komma in i munnen, ögonen eller på huden kan främja absorption av skadliga kemikalier. Rikta bort partiklar från ansiktet och kroppen.
- ◆ **Använd lämpligt dammsug för att avlägsna majoriteten av statiskt och luftburet damm.** Underlåtenhet att avlägsna statiskt och luftburet damm kan förörona arbetsmiljön eller utgöra en ökad hälsorisk för operatören och personer i närheten.
- ◆ **Använd klämmor eller något annat praktiskt sätt att säkra och stöjda arbetsstycket vid ett stabilt underlag.** Att hålla arbetet för hand eller mot kroppen är instabilt och kan göra att du förlorar kontrollen och leda till skador.
- ◆ **Luftventiler täcker ofta rörliga delar och bör undvikas.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

Säkerhet för andra

- ◆ Detta verktyg är inte avsett att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt eller fått instruktioner om användning av apparaten av en person som är ansvarig för deras säkerhet.
- ◆ Barn ska hållas under uppsikt så att de inte leker med verktyget.

Återstående risker

Ytterligare risker som inte finns med i de bifogade säkerhetsanvisningarna kan uppstå när verktyget används.

Dessa risker kan uppstå vid felaktig användning, långvarig användning, osv. Även om relevanta säkerhetsföreskrifter följs och säkerhetsanordningar monteras kan vissa risker inte undvikas. Dessa omfattar:

- ◆ Skador orsakade av att roterande/rörliga delar vidrörs.
- ◆ Skador som uppstår vid byte av delar, klinga eller tillbehör.
- ◆ Skador som orsakas av en långvarig användning av ett verktyg. Se till att regelbundet ta vilopausar när du använder ett verktyg under en längre period.
- ◆ Hörselnedsättning.
- ◆ Hälsorisker orsakade av inandning av damm när redskapet används (exempel: arbete med trä, särskilt ek, bok och MDF.)

Vibrationer

De vibrationsvärden som anges i avsnitten Tekniska data och deklarationen om överensstämmelse har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod föreskriven i EN60745 och kan användas för jämförelse med andra verktyg.

Det angivna vibrationsvärdet kan även användas för en preliminär bedömning av exponeringen.

Varning! Vibrationsvärdet under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det uppgivna värdet beroende på hur verktyget används. Vibrationsnivån kan överstiga den uppgivna nivån.

Vid uppskattningar av exponering för vibrationer i syfte att bedöma vilka säkerhetsåtgärder som är nödvändiga enligt 2002/44/EG för att skydda personer som regelbundet använder elverktyg i arbetet ska man utgå från de faktiska omständigheter under vilka elverktyget används och sättet på vilket det används. Bedömningen ska även ta hänsyn till alla moment i arbetscykeln, t.ex. när verktyget är avstängt och när det går på tomgång såväl som när det faktiskt används.

Etiketter på verktyget

Följande symboler tillsammans med datumkoden är synliga på verktyget:



Varning! Läs bruksanvisningen före användning för att minska risken för personskador.



Titta inte direkt in i arbetslampan

Extra säkerhetsinstruktioner för batterier

- ◆ Försök aldrig öppna batteriet.
- ◆ Utsätt inte batteriet för vatten.
- ◆ Förvara inte på platser där temperaturen kan bli högre än 40 °C.
- ◆ Följ instruktionerna i avsnittet "Skydda miljön" när du gör dig av med batterier.



Läs bruksanvisningen före användning.



Försök inte ladda skadade batterier.

Funktioner

Detta verktyg har några eller samtliga av följande funktioner:

1. Strömbrytare
2. Huvudhandtag
3. Hastighetsratt
4. LED-indikatorer
5. Spindel
6. Spindellåsknapp
7. Chuck
8. Spännhylsmutter
9. LED-arbetslampa
10. Laddningsuttag
11. USB-kabel
12. Uttag för micro-USB
13. USB-kontakt

Ladda batteriet (bild A)

Varning! Använd inte verktyget medan det är anslutet till USB-kabeln.

- ◆ Dra bort locket till mikro-USB-laddningsporten (14) från verktyget.
- ◆ Sätt i micro-USB-kontakten (12) i laddningsuttaget (10).
- ◆ Anslut USB-kontakten (13) till valfri USB-port (t.ex. på en dator). Den gröna laddningsdioden (4) blinkar kontinuerligt under laddningen.
- ◆ Se till att den gröna laddningsdioden (4) lyser. Om den gröna laddningsdioden inte tänds, justera verktygshandtaget så att laddningskontaktarna vidrör varandra.
- ◆ Laddningen är klar när de fem gröna laddningsdioderna (4) börjar lysa med ett fast sken. Batteriet kan lämnas kvar eller USB-kabeln kan kopplas bort.
- ◆ Låt verktyget laddas initialt i minst tre timmar. Efter den första laddningen bör ditt verktyg laddas helt på tre timmar från ett urladdat tillstånd. Ladda urladdade batterier så snart som möjligt efter användning, i annat fall kan batterilivslängden minska betydligt. För att uppnå maximal batterilivslängd bör du inte ladda ur batteriet helt och hållet. Vi rekommenderar att du laddar batterierna efter varje användning.

Varm/kall fördröjning

När verktyget upptäcker ett batteri som är för hett eller för kallt, kommer det automatiskt att starta en varm/kall fördröjning och avbryta laddningen tills batteriet har nått en lämplig temperatur.

Verktyget växlar sedan automatiskt till laddningsläge. Denna funktion garanterar maximal batterilivslängd.

- ◆ Ett kallt batteri kommer att ladda med en lägre hastighet jämfört med ett varmt batteri.
- ◆ Varm- /kallfördröjningen indikeras av att den orange laddningsdioden (4) förblir AV.
- ◆ När batteriet har nått en lämplig temperatur lyser den gröna laddningsdioden (4) kontinuerligt, vilket indikerar att verktyget har återupptagit laddningsproceduren.

Elektroniskt skyddssystem

Li-jon-verktyg är konstruerade med ett elektroniskt skyddssystem som kommer att skydda batteriet mot överladdning, överhettning eller kraftig urladdning. Verktyget stängs av automatiskt och batteriet måste laddas.

Viktiga anmärkningar vid laddning

- ◆ Verktyget kan bli för varmt att vidröra under laddningen. Detta är normalt och indikerar inte något problem. För att underlätta kylningen av verktyget efter användning, undvik att placera det i en varm miljö, såsom i ett metallskjul eller på en isolerad släpvagn.
- ◆ Om verktyget inte laddas ordentligt tar du verktyget och laddaren till ditt lokala servicecenter.
- ◆ Du kan också ladda ett delvis använt batteri när du så önskar utan att det har någon negativ effekt på verktyget.

Viktiga säkerhetsanvisningar för alla integrerade batteriverktyg



Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och varningsmärkningar för batteriet, USB-kabeln och produkten. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarig personskada.

- ◆ Använd **ALDRIG** våld för att sätta in en laddningskabel i verktyget.
- ◆ Modifiera **INTE** laddningskabeln på något sätt så att den passar i en verktyget då batteriet kan brista och orsaka allvarliga personskador.
- ◆ Ladda **INTE** eller använd i explosiv atmosfär, såsom i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm. Isättning och borttagning av USB-kabel från verktyget kan antända dammet eller ångorna.
- ◆ **UNNDVIK** att stänka på eller sänka ner utrustningen i vatten eller annan vätska.
- ◆ Låt **INTE** vatten eller vätska komma in i verktyget.
- ◆ Förvara eller använd **INTE** enheten på platser där temperaturen kan nå upp till eller överstiga 40 °C (såsom skjul utomhus eller metallklädda byggnader sommartid). För optimal livslängd, förvara på en sval och torr plats.

Notera: Förvara inte verktyget med brytaren på i låst läge. Tejsa aldrig en strömbrytare i påslaget läge.

- ♦ **Bränn INTE batteripaketet, även om det är svårt skadat och helt utslitet.** Batteriet kan explodera i elden. Giftiga ångor och giftigt material bildas under förbränning av litiumjonbatterier.
- ♦ **Om batteriets innehåll kommer i kontakt med huden, tvätta omedelbart av det berörda området med vatten och mild tvål. Om batterivätska kommer in i ögonen, skölj med vatten över öppet öga i 15 minuter eller tills irritationen upphört.** Om medicinsk omsorg behövs består batterielektrolyten av en blandning av flytande organiska karbonater och litiumsalter.
- ♦ **Innehållet i öppnade battericeller kan ge upphov till andningsirritation.** Sörj för god luftväxling. Om symptomen kvarstår, uppsök läkare.
- ♦ **Batterivätska är lättantändlig om den utsätts för gnistor eller öppen eldslåga.**
- ♦ **Försök aldrig att öppna verktyget av någon anledning. Ladda inte om verktygshuset är sprucket eller skadat.** Krossa inte, tappa eller skada verktyget. Använd inte ett verktyg eller USB-kabel som fått en kraftig stöt, tappats, körts över eller skadats på något annat sätt (t.ex. genomborrats av en spik, träffats av en hammare, klivits på). Ett skadat verktyg ska returneras till servicecentret för återvinning.

Förvaringsrekommendationer

Det är bäst om förvaringsplatsen är sval och torr och skyddas från direkt solljus och kraftig värme eller kyla. Förvara det fulladdade verktyget bortkopplat från USB-kabeln.

Transport

Notera: Integrerade li-jon verktyg bör inte placeras i incheckat bagage på flygplan och måste skyddas ordentligt från kortslutning om de finns i handbagage.

Viktiga säkerhetsanvisningar för alla integrerade batteriverktyg



Varning! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och varningsmärkningar för batteriet, USB-kabeln och produkten. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/eller allvarlig personskada.

- ♦ **Den medföljande USB-kabeln är inte avsedd för annat bruk än att ladda uppladdningsbara BLACK+DECKER-verktyg med mikro-USB-portar.** Laddning av andra typer av verktyg kan göra att deras batterier överhettas och spricker, vilket kan leda till personskador, skador på egendom, brand eller elstöt.

- ♦ **Använd endast med listad/certifierad utrustning (dator).**
- ♦ **Utsätt INTE USB-kabeln för vatten, regn eller snö.**
- ♦ **Dra i pluggarna snarare än i sladden när du kopplar bort USB-kabeln.** Detta kommer att minska risken för skador på den elektriska kontakten och sladden.
- ♦ **Se till att sladden placeras så att ingen går på den, snubblar på den eller att den på annat sätt riskerar att skadas.**
- ♦ **När du laddar verktyget utomhus ska du alltid se till att det är på en torr plats.**
- ♦ **Använd INTE USB-kabeln med en skadad sladd eller kontakt.** Låt dem bytas ut omedelbart.
- ♦ **Främmande föremål som är ledande såsom, men inte begränsat till, slipdamm, metallspån, stålull, aluminiumfolie eller ansamling av metallpartiklar bör hållas borta från USB- och micro-USB-kontakter och portar.**
- ♦ **Koppla alltid ur USB-kabeln från strömförsörjningen när det inte finns något verktyg anslutet till den.**

Detta verktyg har fem lysdioder och när de används utför de en dubbel funktion för att indikera hastighet och laddningstillstånd.

Om enheten är mellan 60 % -100 % laddad lyser alla indikatorer grönt. Om enheten är mellan 20 % -60 % laddad lyser den första lysdioden orange och om mindre än 20 % laddas lyser den första lysdioden rött.

Se tabellen nedan för mer information:

Laddare laddningsindikator		
	Laddning	En grön lysdiod
	Laddning	Två gröna lysdioder
	Laddning	Tre gröna lysdioder
	Laddar	Fyra gröna lysdioder
	Fulladdat	Fem gröna lysdioder
	Varm/kall fördrojning*	Fem orange lysdioder

*Orange laddningsindikatorlampor tänds under denna operation. När batteriet har nått lämplig temperatur kommer de orange lysdioderna att slockna och verktyget återupptar laddningsproceduren.

Montering och justering



Varning! För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av enheten och lås verktyget innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Spindellåsknapp (fig. B)



Varning! Stäng av verktyget innan du byter tillbehör.

- ◆ För att låsa spindeln (5) för att byta tillbehör, tryck och håll ned spindellåsknappen (6), spindeln (5) låses i läge så att du kan installera eller ta bort tillbehören enligt anvisningarna i denna handbok.
- ◆ För att låsa upp spindeln (5) släpper du spindellåsknappen (6).

Byte av tillbehör (fig. C)



Varning! Använd inte tillbehör med en dornlängd som överstiger 1" (25 mm). Se till att den exponerade dornlängden inte är mer än 13 mm efter att du har satt in tillbehöret i spännhylsan.



Varning! Använd endast tillbehör som är mindre än 25 mm i diameter och har en nominell hastighet på 30 000 v/min eller mer

Tillbehör hålls på plats av en spännhylsa (7) och spännhylsmutter (8) som visas i fig. C.

Att sätta i ett tillbehör

- ◆ Stäng av verktyget och låt det stanna fullständigt.
- ◆ Tryck ner och håll kvar spindellåsknappen (6) och ta tag i spännhylsmuttern (8).
- ◆ Vrid spännhylsmuttern (8) moturs tills den är lös.
- ◆ Sätt in tillbehörsdornen i spännhylsan (7) till djupet av spännhylsans gripande käftar och åtminstone hälften av hela spindellängden.
- ◆ Vrid spännmuttern (8) medurs för att dra åt spännmuttern (8) ordentligt på tillbehörsdornen.

Notera: Spännhylsan (7) var konstruerad för att endast spännas och lossas för hand. Tillbehör dras åt naturligt under användning. En skiftnyckel för lossning medföljer verktyget. Du bör aldrig behöva dra åt spännhylsmuttern (8) med en skiftnyckel. Om det behövs en skiftnyckel, använd endast den medföljande skiftnyckeln. Använd inte verktyg som förstör ytan och kan bryta spännhylsan. Se alltid till att det finns något tillbehör i spännhylsan innan du drar åt den. Om du drar åt en tom spännhylsa kan den spricka.

- ◆ När du är klar släpper du spindellåsknappen (6).

Notera: Om ett tillbehör orsakar vibrationer kan det vanligtvis förbättras genom att lossa spännmuttern (8), skjuta tillbehöret så långt det går och vrida det 1/4 varv och sedan dra åt spännhylsan (7).

Drift



Varning! För att minska risken för allvarlig personskada, akta du att du inte kommer åt på/av-knappen om du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör. En oavsiktlig start kan orsaka skador.

Korrekt handplacering (fig. D)



Varning! För att minska risken för allvarlig personskada, använd ALLTID korrekt handställning, så som visas.



Varning! För att minska risken för allvarlig personskada, håll ALLTID verktyget ordentligt, då en plötslig reaktion kan förekomma.

Det finns två sätt att hålla det roterande verktyget, ta tag i huvudhandtaget (2) som en penna mellan tummen och pekfingret eller håll fast genom att ta tag i huvudhandtaget (2) i handflatan.

LED arbetslampa



Varning! När du använder arbetslampan för andra ändamål än avsedda, se till att ta bort alla tillbehör. Oanvända tillbehör kan orsaka person- eller egendomsskada.



Varning! Titta inte direkt in i lampan. Allvarliga ögonskador kan bli följden.

När verktyget aktiveras genom att trycka på ON/OFF-knappen (1) tänds LED-arbetslampan (9) automatiskt. LED-arbetslampan säcks när verktyget stängs av.

Att slå på/stänga av verktyget



Varning! Eftersom detta verktyg har en separat hastighetsratt (3) för att ställa in hastigheten (3500 - 29 500 v/min), kommer verktyget att starta med den hastighet där hastighetsratten ställts in.

- ◆ Starta verktyget genom att trycka in strömbrytaren (1). Verktyget körs omedelbart med den hastighet som valts.

Notera: Försök inte starta verktyget när spindellåset är inkopplat. Det går inte.

- ◆ Stäng av verktyget genom att trycka in strömbrytaren (1) en andra gång.

Hastighetsväljare (fig. E)



Varning! Eftersom detta verktyg har en separat hastighetsratt (3) för att ställa in hastigheten (3500 - 29 500 v/min), kommer verktyget att starta med den hastighet där hastighetsratten ställts in.



Varning! Överskrid aldrig hastighetsgraden för det tillbehör som används.

- För att använda verktyget, välj önskad hastighetsinställning med hastighetsratten (3), som visas i fig. E, och tryck på strömbrytaren (1).
- Hastighetsinställningen kan justeras med verktyget på eller av.
- De numererade positionerna, 1 till 5 inskrivna på hastighetsratten (3), indikerar ingen exakt hastighet men är bra referenspunkter. Ju högre siffra desto högre maxhastighet.

Följande tabell ger ungefärliga hastigheter vid varje inställning:

Vald hastighet	Varv/minut
1	3 500
2	8 000
3	12 000
4	18 500
5	29 500

Notera: Faktiska varvtal på ditt verktyg kan variera. Var noga med att välja rätt hastighet för ditt roterande verktyg.

Följande tabell innehåller en hastighetsguide för olika allmänna arbetsuppgifter:

Drift	Valda hastighetsinställningar
Såga i metall	4 - 5
Avgradning av metall	4 - 5
Skalning av metall	4 - 5
Slipning av metall	3 - 4
Gravyr metall	4 - 5
Borttagning av rost	1 - 2
Slipning av trä	4 - 5
Polering	1 - 2

Notera: Om du är osäker på vilken hastighet som är korrekt för arbetet, testa med en låg hastighet och öka gradvis till en komfortabel hastighet hittas.

LED-indikator hastighet

LED-indikator	Varv/minut	Vald Hastighet	LED-färg*
	3 500	1	En grön lysdiod
	8 000	2	Två gröna lysdioder
	12 000	3	Tre gröna lysdioder
	18 500	4	Fyra gröna lysdioder
	29 500	5	Fem gröna lysdioder

LED-indikator	Varv/minut	Vald Hastighet	LED-färg**
	3 500	1	En orange lysdioder
	8 000	2	En grön och en orange lysdiod
	12 000	3	Två gröna och en orange lysdiod
	18 500	4	Tre gröna och en orange lysdiod
	29 500	5	Fyra gröna och en orange lysdiod

LED-indikator	Varv/minut	Vald Hastighet	LED-färg***
	3 500	1	En röd lysdiod
	8 000	2	En grön och en röd lysdiod
	12 000	3	Två gröna och en röd lysdiod
	18 500	4	Tre gröna och en röd lysdiod
	29 500	5	Fyra gröna och en röd lysdiod

*LED-indikationsfärgen lyser grönt när batteriladdningen är mellan 60 % - 100 %.

**LED-indikationsfärgen lyser grönt med en orange LED när batteriladdningen är mellan 20 % - 60 %.

***LED-indikationsfärg lyser grönt med en röd lysdiod när batteriladdningen är mindre än 20 %. När batteriladdningen är mindre än 20 % kommer den främre arbetslampan att blinka tre gånger innan verktyget stängs av.

Underhåll

Detta BLACK+DECKER-verktyg har konstruerats för att fungera under lång tid med ett minimum av underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift är beroende av ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring. Laddaren behöver inget annat underhåll än regelbunden rengöring.

Varning! Koppla loss laddaren innan du utför något underhåll på eller rengör verktyget.

- Rengör regelbundet apparatens luftintag med en mjuk borste eller torr trasa.
- Rengör motorkåpan regelbundet med en fuktig trasa. Använd aldrig något slipande eller lösningsmedelsbaserat rengöringsmedel.

Skydda miljön



Separat insamling. Produkter och batterier som är markerade med denna symbol får inte kastas i de vanliga hushållssoporna.

Produkter och batterier innehåller material som kan återanvändas eller återvinnas för att minska behovet av råmaterial.

Återvinn elektriska produkter och batterier enligt lokala föreskrifter. Mer information finns tillgänglig på www.2helpU.com.

Tekniska data

BCRT8I		
Spänning	V _{DC}	7.2
Obelastat varvtal	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bitshållare	mm	0.8, 1.6, 2.4, 3.2
Vikt	kg	0.38

Batteri		
Batterityp		Li-jon
Ah-märkning		1.5

Ljudtrycksnivå enligt EN 60745:		
Ljudtryck (L _{pa})	57 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)	
Ljudeffekt (L _{wa})	68 dB(A), osäkerhet (K) 3 dB(A)	

Totala vibrationsvärden (vektorsumman av tre axlar) enligt EN 660745:		
a _h	13.4 m/s ² , osäkerhet (K) 1.5 m/s ²	

EG-försäkran om överensstämmelse

MASKINDIREKTIVET



BCRT8I roterande verktyg

Black & Decker garanterar att produkterna som beskrivs under "Tekniska data" uppfyller:

2006/42/EC, EN 60745-1:2009 och EN 60745-2-23:2013

Dessa produkter överensstämmer även med direktiven 2014/30/EU och 2011/65/EU. Kontakta Black & Decker för ytterligare information på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställningen av tekniska data och gör denna försäkran på uppdrag av Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgica
2020-09-30

Garanti

Black & Decker är säkra på kvaliteten hos denna produkt och erbjuder kunder 24 månaders garanti från inköpsdatumet.

Denna garanti är ett tillägg till dina lagstadgade rättigheter och påverkar inte dessa på något sätt. Garantin är giltig i de områden som tillhör medlemsstaterna i Europeiska unionen och det europeiska frihandelsområdet.

För yrkande under garantin måste yrkandet vara in enlighet med Black & Deckers villkor och du kommer att behöva skicka in bevis på köpet till försäljaren eller en auktoriserad reparatör. Villkoren för Black & Deckers tvååriga garanti och var du hittar din närmaste auktoriserade reparatör kan erhållas på internet på www.2helpU.com, eller genom att kontakta ditt lokala Black & Deckers kontor på adressen som anges i denna manual. Besök vår webbplats www.blackanddecker.co.uk för att registrera din nya Black & Decker-produkt samt för att få information om nya produkter och specialerbjudanden.

(Översettelse av de opprinnelige instruksjonene)

NORSK

Tiltenkt bruk

BLACK+DECKER™ BCRT8I roterende verktøy er designet for sliping, pussing, honing og polering av ulike materialer. Dette verktøyet er bare ment som et forbrukerverktøy.

Sikkerhetsinstruksjoner

Generelle sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy



Advarsel! Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk. Begrepet "elektroverktøy" i advarslene gjelder nettdrevet elektroverktøy (med ledning) eller batteridrevet elektroverktøy (uten ledning).

1. Sikkerhet i arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker et elektroverktøy.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

2. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet til verktøyet må passe til stikkkontakten. Aldri modifier støpselet på noen måte. Ikke bruk adapterstøpsler til jordede elektriske verktøy.**

Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.

- b. **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt risiko for elektrisk støt dersom kroppen din er jordat.
- c. **Ikke utsett elektroverktøy for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.
- d. **Unngå uforvarlig behandling av ledningen. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet.** Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.
- e. **Når du bruker et elektroverktøy utendørs, må du bruke en skjoteledning som er egnet til utendørs bruk.** Bruk av en skjoteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk støt.
- f. **Hvis du ikke kan unngå å bruke elektroverktøy på et fuktig sted, må du bruke en strømforsyning som er beskyttet med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk støt.

3. Personlig sikkerhet

- a. **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og vis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy.** Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol. Ett øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- b. **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk alltid vernerbriller. Verneutstyr slik som støvmaske, skliskre vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.
- c. **Forhindre utilsiktet start. Kontroller at bryteren står i posisjon «av» før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, og før du tar opp eller bærer verktøyet.** Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.
- d. **Fjern eventuelt innstillingsverktøy eller skruverktøy før du slår på elektroverktøyet.** Et skruverktøy eller en nøkkel som fortsatt er festet til en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskade.
- e. **Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden.** Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.
- f. **Bruk egnede klær.** Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.

- g. **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på riktig måte.** Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterte farer.
 - h. **Ikke la erfaring med hyppig bruk av verktøy la deg bli likegyldig og ignorere verktøyet sine sikkerhetsregler.** En uforsiktig handling kan føre til alvorlig personskade på brøkdelen av et sekund.
- ### 4. Bruk og vedlikehold av elektriske verktøy
- a. **Ikke bruk makt på elektroverktøyet.** Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever. Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.
 - b. **Ikke bruk elektroverktøyet hvis du ikke kan slå det på og av med bryteren.** Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.
 - c. **Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller koble fra batteripakken på elektroverktøyet før du utfører innstillinger, bytter tilbehør eller legger elektroverktøyet bort for lagring.** Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.
 - d. **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la verktøyet bli brukt av personer som ikke er fortrolige med det, eller som ikke kjenner disse instruksjonene. Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.
 - e. **Sørg for vedlikehold av elektroverktøy og tilbehør.** Undersøk om bevegelige deler er feiljustert eller blokkert, om deler er skadet, og om det er andre forhold som kan påvirke elektroverktøyet sine funksjoner. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.
 - f. **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.
 - g. **Bruk elektroverktøy, tilbehør, bor osv. i henhold til disse instruksjonene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.
 - h. **Hold håndtakene og gripeflatene tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater forhindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5. Bruk og stell av batteriverktøy

- a. **Ladningen skal bare skje med den laderen som produsenten har spesifisert.** En lader som passer for en type batteripakke kan føre til risiko for brann dersom den brukes på en annen batteripakke.

- b. **Bruk elektroverktøy bare sammen med spesifikt angitte batteripakker.** Bruk av andre batteripakker kan føre til risiko for personskade og brann.
 - c. **Når batteripakken ikke er i bruk, må du oppbevare den atskilt fra andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan opprette en forbindelse fra en terminal til en annen.** Kortslutning av batteripolene mot hverandre kan føre til brannskader eller brann.
 - d. **Ved feilaktig bruk kan det komme væske ut av batteriet, unngå kontakt med den.** Dersom du kommer i kontakt med den, skyll av med vann. Dersom du får væsken i øynene, søk legehjelp. Væske som kommer ut av batteriet kan føre til irritasjon eller brannskader.
 - e. **Batteripakke eller verktøy som er skadet eller modifisert skal ikke brukes.** Batterier som er skadet eller modifisert kan ha uventet oppførsel og føre til brann, eksplosjon eller personskader.
 - f. **Batteripakken skal ikke utsettes for brann eller for høy temperatur.** Eksponering for brann eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan føre til eksplosjon.
 - g. **Følg alle ladeinstruksjoner og ikke lade batteripakken eller verktøyet utenfor temperaturområdet som angitt i bruksanvisningen.** Feil lading eller ved temperaturer utenfor det angitt området kan skade batteriet og øke faren for brann.
- 6. Service**
- a. **Elektroverktøyet skal repareres av kvalifisert personell og bare med originale reservedeler.** Dette vil sikre at verktøyet sikkerhet blir ivarettatt.
 - b. **Skadede batteripakker skal aldri repareres.** Service på batteripakker skal kun utføres av produsenten eller autoriserte serviceverksteder.

Ekstra spesifikke sikkerhetsregler

Sikkerhetsadvarsler for sliping, pussing, trådbørsting, polering, utfresing eller slipekutting

- a. **Dette verktøyet er beregnet til bruk ved sliping, pussing, trådbørsting, polering, utfresing eller kutting.**
- b. **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesifikt konstruert og anbefalt fra produsenten av verktøyet.** Selv om tilbehøret kan kobles til elektroverktøyet, sikrer ikke dette trygg drift.
- c. **Merkeshastighet på tilbehøret må være minst lik maksimal hastighet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som går forttere enn merkefastheten sin, kan bli ødelagt og fly i stykker.
- d. **Den utvendige diameteren og tykkelsen til tilbehøret må være innenfor den normerte kapasiteten til elektroverktøyet.** Tilbehør med feil størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres tilstrekkelig.
- e. **Spindelhullstørrelsen til skiver, sandpapihjul eller annet tilbehør må passe til spindelen på elektroverktøyet.** Tilbehør som ikke passer monteringsdelene på elektroverktøyet, vil rotere eksentrisk, vibrere for mye og kan føre til at du mister kontrollen.
- f. **Skaftmonterte SKIVER, sandpapihjul, kappeskiver eller annet tilbehør må være satt helt inn i kragen eller chucken.** Dersom skaftet ikke festes ordentlig og/eller overhenget på SKIVEN er for langt, kan den monterte skiven løsne og kastes ut ved høy hastighet.
- g. **Ikke bruk tilbehør som er skadet.** Før hver bruk må du inspirere tilbehøret, som slipeskiven, for hakk og sprekker, festeplatene må inspiseres for sprekker, rifter eller slitasje, og stålørsten må inspiseres for løse eller sprukne tråder. Dersom elektroverktøyet eller tilbehøret slippes ved et uhell, må du kontrollere om det er skadet eller montere uskadet tilbehør. Etter å ha inspisert og installert et tilbehør, still deg selv og eventuelle tilstedeværende bort fra planet for det roterende tilbehøret og kjør elektroverktøyet på maksimal, ubelastet hastighet i ett minutt. Skadet tilbehør vil normalt rives i stykker under denne testen.
- h. **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruksområdet må du bruke ansiktsvern eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselvern, hansker og verkstedforkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket. Øyebeskyttelsen må kunne stoppe flygende biter som kan løsne fra arbeidsstykket. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som oppstår under arbeid. Langvarig eksponering for høyintensiv støy kan føre til hørselstap.
- i. **Hold personer i nærheten på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Personer som går inn i arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller ødelagt tilbehør kan fly av gårde, og kan føre til skader langt ut over det umiddelbare arbeidsområdet.
- j. **Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis skjæretilbehøret kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan frittliggende metaldeler på verktøyet bli strømførende, og brukeren kan få elektrisk støt.
- k. **Hold alltid verktøyet godt fast ved oppstart.** Reaksjonsmomentet på motoren kan få verktøyet til å vri seg når den akselererer til full hastighet.
- l. **Bruk klemmer/tvinger for å feste arbeidsstykket når det er praktisk.** Hold aldri små arbeidsstykker i en hånd og verktøyet i den andre hånden.

Ved å feste arbeidsstykket er du fri til å bruke hendene til å betjene verktøyet. Runde materialer som runde trestykker, rør eller slanger har en tendens til å rulle ved saging, og kan føre til at tilbehøret kjører seg fast eller hopper ut.

- m. **Ikke legg elektroverktøyet fra deg før tilbehøret har stanset helt.** Det roterende tilbehøret kan ta tak i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontrollen din.
- n. **Etter skifte av bits eller justeringer, pass på at chuckmutteren, chucken eller justeringsverktøy er godt festet.** Løse justeringsdeler kan uventet bevege seg og føre til tap av kontroll, løse roterende deler kan kastes ut med stor kraft.
- o. **Ikke la elektroverktøyet gå mens du bærer det langs siden din.** Utilisitet kontakt med det roterende tilbehøret kan føre til at det kjører seg fast i klærne dine og trekker tilbehøret inn i kroppen din.
- p. **Luftåpningene på elektroverktøyet må rengjøres regelmessig.** Motorviften vil trekke støvet inn i kabinettet, og overdreven oppsamling av forstøvet metall kan føre til elektriske farlige situasjoner.
- q. **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av antennelige materialer.** Gnister kan antenne dette materialet.
- r. **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølemidler.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt eller sjokk.

Sikkerhetsinstruksjoner for all bruk

Advarsler om tilbakeslag og lignende

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et fastklemt eller fastkjørt roterende skive, slipebånd, børste eller annet tilbehør. Hvis det roterende tilbehøret blir klemt eller sitter fast, stanser det brått, og dette tvinger det ukontrollerte elektroverktøyet i motsatt retning av rotasjonen til tilbehøret.

For eksempel, hvis en slipeskive kjøres fast eller klemmes fast i arbeidsstykket, kan kanten av den skiven som går inn i klempunktet grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven hopper ut eller kastes ut.

Skiven kan hoppe mot eller bort fra brukeren avhengig av bevegelsesretningen til skiven i klempunktet. Slipeskiver kan også bli ødelagt under slike forhold.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elektroverktøyet og/eller feil bruksprosedyrer eller bruksforhold, og kan unngås ved at du tar riktige forholdsregler som forklart nedenfor.

- a. **Hold elektroverktøyet med et fast grep, og stå med kroppen og armene slik at du kan motstå tilbakeslagskrefter.** Brukeren kan kontrollere tilbakeslagskrefter hvis det tas riktige forholdsregler.
- b. **Vær spesielt varsom når du arbeider ved hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at tilbehøret hopper eller blir sittende fast.**

Hjørner, skarpe kanter eller hopping har en tendens til å kjøre fast det roterende tilbehøret og føre til tilbakeslag eller at du mister kontrollen.

- c. **Ikke bruk et tannet sagblad.** Slike blad fører ofte til tilbakeslag og at du mister kontrollen.
- d. **Mat alltid sagstykket inn i materialet i samme retning som den skjærende kanten roterer ut av materialet (som er samme retning som sponen kastes ut).** Å mate verktøyet i feil retning fører til at sagstykket klatter ut av arbeidsstykket og vil trekke verktøyet i den retningen.
- e. **Ved bruk av roterende slipeskiver, kappeskiver, høyhastighets kappeskiver eller karbidblad, fest alltid arbeidsstykket godt.** Slike skiver vil kjøre seg fast dersom de kantes litt i sporet, og kan gi et tilbakeslag. Dersom en skive kantes og kjøres fast, vil den som regel brette. Dersom en roterende slipeskive, høyhastighets kappeskive eller karbidskive kjører seg fast, kan den hoppe ut fra sporet og føre til at du mister kontrollen over verktøyet.

Merk: Kun tilbehør angitt i listen er tillatt brukt med verktøyet.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler for bruk til sliping og kutting

Spesielle sikkerhetsadvarsler for sliping og slipekuttingsoppgaver:

- a. **Bruk bare skivetyper som er anbefalt for elektroverktøyet og kun til anbefalte bruksområder.** For eksempel: ikke slip med siden av kappeskiven. Slipende kappeskiver er laget for kantsliping, dersom det brukes sidekrefter på disse skivene kan det få dem til å knuses.
- b. **For gjengede sandpapkjegler og plugger, bruk bare uskadede skiveskafter med en fri skulderflens av korrekt størrelse og lengde.** Korrekte skaft vil redusere faren for brudd.
- c. **Ikke kjør fast kutteskiven, og ikke bruk makt. Ikke forsøk å kutte for dypt.** Overbelastning av skiven øker lasten og sjansen for at skiven vrir seg eller låses under kapping og større sjanse for tilbakeslag eller ødeleggelse av skiven.
- d. **Ikke plasser kroppen på linje med og bak den roterende skiven.** Når skiven, i arbeidspunktet, beveger seg bort fra hånden din, kan et mulig tilbakeslag sende den roterende skiven og elektroverktøyet direkte mot deg.
- e. **Dersom skiven setter seg fast, eller du avbryter et kutt av én eller annen grunn, må du slå av elektroverktøyet og holde det uten å bevege det til skiven stanser helt.** Forsøk aldri å fjerne kappeskiven fra kuttet mens skiven beveger seg ellers kan det oppstå tilbakeslag. Undersøk og sørg for å fjerne årsakene til fastklemming eller låsing av bladet.
- f. **Ikke start kutteoperasjonen på nytt i arbeidsstykket.**

La skiven nå full hastighet og gå forsiktig tilbake i kuttet. Skiven kan komme til å sette seg fast, bevege seg framover eller slå tilbake dersom den startes opp igjen i arbeidsstykket.

- g. **Støttepaneler eller overdimensjonerte arbeidsstykker minsker risiken for at skiven henger og slår tilbake.** Store arbeidsstykker har en tendens til å henge ned under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket på begge sider av skiven, nær kuttelinjen og nær kanten av panelet.
- h. **Vær ekstra varsom når du kutter en "lomme" i eksisterende vegger eller andre steder du ikke ser.** Skiven stikker ut og kan komme til å kappe gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan føre til tilbakeslag.

Ekstra sikkerhetsinstruksjoner for bruk av stålborste

Spesielle sikkerhetsadvarsler for trådbørsting:

- a. **Vær klar over at tråder fra busten kastes ut av børsten selv ved vanlig bruk. Ikke overbelast busten ved å bruke for mye makt på børsten.** Stålbusten kan lett trenge i gjennom lette klær og/eller hud.
- b. **La børsten gå med driftshastighet i minst ett minutt før bruk. Pass på at ingen står foran eller på linje med børsten i dette tidsrommet.** Løse børstedeler eller tråder vil kastes ut i løpet av denne innkjøringstiden.
- c. **Rett utløpet av den roterende ståltrådbørsten vekk fra deg selv.** Små partikler og små deler av trådene kan kastes ut med høy hastighet ved bruk av slike børster og kan skade huden din.

Ekstra sikkerhetsregler for rotasjonsverktøy

- a. **Bruk alltid hørselvern når du bruker dette verktøyet!**
- b. **Dersom tilbehøret låser seg, slå av verktøyet for du løsner tilbehøret fra låsingen.**
- c. **Hold i de isolerte grepene på verktøyet når du utfører et arbeid hvor skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen kabel.** Kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldele på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt.
- d. **Ved bruk av kappskiver skal arbeidsstykket alltid være godt fastspent.** Prøv aldri å holde arbeidsstykket med en hånd mens du bruker kuttende tilbehør.
- e. **Hold hendene dine unna roterende tilbehør.**
- f. **La tilbehør og festechuck kjøle seg før du berører dem med bare hender.** De blir varme ved bruk.
- g. **Forsikre deg om at det ikke er fremmedlegemer i arbeidsstykket som kan føre til at du mister kontrollen på verktøyet.**

- h. **Mate alltid kuttende tilbehør inn i materialet i samme retning som sponen kastes ut.** Ved å mate verktøyet i feil retning kan du miste kontrollen på verktøyet.
- i. **Hold håndtakene tørre, rene og frie for olje og fett.** Dette gir deg bedre kontroll på verktøyet.
- j. **Ved kapping av treverk, pass spesielt på å unngå innånding og minimaliser hudkontakten.**
- k. **Bruk hørselvern.** Støynivået kan øke ved bruk av verktøyet i trange rom.
- l. **Dette verktøyet har en intern hastighetskontroll, bruk aldri ekstern hastighetskontroll på dette verktøyet.**
- m. **Ikke bruk slitt tilbehør.**
- n. **Ikke bruk slipeskiver med sprekker.**
- o. **Når du slår på verktøyet, hold det unna ansiktet ditt siden skadet tilbehør kan gå i stykker.**

Ekstra sikkerhetsregler



Advarsel! Modifiser aldri det elektriske verktøyet eller noen del av det. Det kan føre til materielle skader eller personskader.



Advarsel! Bruk ALLTID vernebriller. Vanlige briller er IKKE vernebriller. Bruk også ansiktsmaske eller støvmasker dersom det foregår støvutviklende operasjoner. BRUK ALLTID GODKJENT VERNEUTSTYR.



Advarsel! Noe støv dannet ved sandpussing, saging, sliping, boring og andre aktiviteter inneholder kjemikalier som delstaten California regner som kreftfremkallende, fosterskader eller på annen måte skadelig. Noen eksempler på slike kjemikalier er:

- ◆ Bly fra blyholdig maling,
- ◆ Krystallinsk silika fra teglstein og sement og annet murverk.
- ◆ Arsenikk og krom fra kjemisk impregneret treverk.

Hvor utsatt du er for denne typen eksponering vil variere, avhengig av hvor ofte du utfører denne type arbeid. For å redusere din eksponering for slike kjemikalier: Arbeide i et godt ventilert område og bruk godkjent sikkerhetsutstyr som støvmasker spesielt designet for å filtrere bort mikroskopiske partikler.

- ◆ **Bruk vernetøy og vask eksponerte områder med såpe og vann.** Støv som kommer inn i munn, øyne eller blir værende på huden, kan medføre at farlige kjemikalier absorberes. Led partiklene vekk fra ansiktet og kroppen.
- ◆ **Bruk godkjent støvsuger for å fjerne størstedelen av statisk og luftbåret støv.** Dersom du ikke fjerner statisk og luftbåret støv kan arbeidsmiljøet bli kontaminert og helsefaren øke for brukeren og andre i nærheten.
- ◆ **Bruk klemmer eller en annen praktisk måte å feste og støtte arbeidsstykket på et stabilt underlag.**

Å holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen er ustabilt og kan føre til tap av kontroll og til personskader.

- ◆ **Lufteshull dekker ofte bevegelige deler og skal unngås.** Løstsittende klær, smykker og langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler

Andre personers sikkerhet

- ◆ Dette verktøyet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med redusert fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn eller har blitt opplært i bruk av apparatet av en person ansvarlig for deres sikkerhet.
- ◆ Barn må holdes under oppsyn, sørg for at de ikke leker med apparatet.

Restrisikoer

Når verktøyet brukes, kan det oppstå ytterligere risikoer som kanskje ikke er beskrevet i de medfølgende sikkerhetsadvarslene. Disse risikoene kan bli forårsaket av feil bruk, langvarig bruk osv. Selv når du følger relevante sikkerhetsforskrifter og bruker sikkerhetsutstyr, er det visse gjenværende risikoer som ikke kan unngås. Disse inkluderer:

- ◆ Personskader som forårsakes av berøring av en roterende/bevegelig del.
- ◆ Personskader som oppstår ved skifte av deler, blader eller tilbehør.
- ◆ Personskader som skyldes for lang tids bruk av verktøyet. Når du bruker et verktøy i lange perioder, må du sørge for å ta regelmessige pauser.
- ◆ Hørselskader.
- ◆ Helsefarer forårsaket av innånding av støv som utvikler seg når du bruker verktøyet (eksempel: arbeid med tre, spesielt eik, bøk og MDF.)

Vibrasjon

Vibrasjonsemissionsverdien som er angitt under tekniske data og samsvarserklæring, er blitt målt i henhold til en standard testmetode som er angitt i EN60745, og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Den oppgitte vibrasjonsemissionsverdien kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponering.

Advarsel! Vibrasjonsemissionsverdien under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte verdien avhengig av måten verktøyet blir brukt på. Vibrasjonsnivået kan øke over nivået som er oppgitt.

Når det vurderes vibrasjonseksponering for å avgjøre hvilke sikkerhetstiltak som kreves ifølge 2002/44/EF, for å beskytte personer som bruker elektroverktøy regelmessig til arbeidsformål, skal det, når vibrasjonseksponeringen anslås, tas hensyn til de faktiske bruksforholdene og måten verktøyet blir brukt på. Dette inkluderer å ta hensyn til alle deler av brukssyklusen, for eksempel når verktøyet er avslått, når det går på tomgang og når utløseren er trykket inn.

Etiketter på verktøyet

De følgende symbolene sammen med datokode vises på apparatet:



Advarsel! Brukeren må lese håndboken for å redusere risikoen for personskade.



Ikke se direkte på lampen når den er på

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for batterier

- ◆ Forsøk aldri å åpne av noen årsak.
- ◆ Ikke utsett batteriet for vann.
- ◆ Ikke oppbevar det på steder hvor temperaturen kan komme over 40 °C.
- ◆ Følg instruksjonene i avsnittet "Miljøvern" når du skal kaste batterier.



Les denne håndboken før bruk.



Ikke forsøk å lade opp skadede batterier.

Funksjoner

Dette verktøyet inneholder enkelte av eller alle funksjonene nedenfor:

1. PÅ/AV-knapp
2. Hovedhåndtak
3. Hastighetshjul
4. LED indikatorer
5. Spindel
6. Spindellåseknap
7. Chuck
8. Chuckmutter
9. LED-arbeidslampe
10. Ladeport
11. USB-kabel
12. Micro-USB plugg
13. USB plugg

Lading av batteriet (figur A)

Advarsel! Ikke bruk verktøyet så lenge det er koblet til USB-kabelen.

- ◆ Trekk dekslet på micro-USB ladeporten (14) av verktøyet.
- ◆ Sett micro-USB pluggen (12) i ladeporten (10).
- ◆ Plugg USB pluggen (13) i en USB-port (for eksempel på en PC). Den grønne lade-LED (4) vil blinke kontinuerlig under ladingen.
- ◆ Forsikre deg om at den grønne lade-LED (4) lyser.

Dersom den grønne lade-LED ikke lyser, juster verktøyhåndtaket for å sikre at ladekontaktene er i berøring.

- ◆ Ladingen er fullført når de fem grønne lade-LED (4) lyser kontinuerlig. Batteriet kan forbli på lading eller USB-kabelen kan kobles fra.
- ◆ La verktøyet lade første gang i minst 3 timer. Etter første gangs lading skal verktøyet bli fullt oppladet i løpet av 3 timer fra fullt utladet tilstand. Lad opp utladede batterier så fort som mulig etter bruk, ellers vil batteriets levetid forringes. For lengst batterilevetid, ikke lad ut batteriet helt. Det anbefales at du lader batteriet etter hver bruk.

Ventetid for varm/kald

Dersom verktøyet detekterer et batteri som er for varmt eller for kaldt, vil den automatisk starte en "varm/kald forsinkelse", og venter med å lade til batteriet har passende temperatur. Verktøyet vil deretter automatisk skifte til lademodus for pakken. Denne funksjonen sikrer maksimal levetid på batteriet.

- ◆ Et kaldt batteri vil lade med lavere hastighet enn et varmt batteri.
- ◆ Varm/kald forsinkelse indikeres ved at oransje lade-LED (4) forblir AV.
- ◆ Når batteriet har nådd passende temperatur vil den grønne lade-LED (4) lyse kontinuerlig for å vise at verktøyet er i gang med ladeprosedyren.

Elektronisk beskyttelsessystem

Li-ione verktøy er designet med et elektronisk beskyttelsessystem som vil beskytte batteriet mot overlading, overoppvarming eller dyp utlading. Verktøyet vil automatisk slå seg av og batteriet må lades opp igjen.

Viktige merknader om lading

- ◆ Verktøyet kan være varmt å ta på under lading. Dette er normalt og er ikke et tegn på et problem. For å muliggjøre bedre kjøling av verktøyet etter bruk, unngå å oppbevare laderen i varme omgivelser slik som et metallskur eller en isolert tilhenger.
- ◆ Dersom verktøyet ikke lades ordentlig, lever verktøy og lader på ditt lokale servicesenter.
- ◆ Du kan også lade opp et halvutladet batteri når som helst uten at det har noen effekt på verktøyet.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle verktøy med integrert batteri



Advarsel! Les alle sikkerhetsvarsler, instruksjoner og advarsler for batteriet, USB-kabelen og produktet. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade.

- ◆ Tving **ALDRI** en ladekabelkontakt inn i verktøyet.
- ◆ **IKKE** modifier en ladekabelkontakt på noen måte for å passe i verktøyet, da batteriet kan sprekke og føre til personskader.
- ◆ **IKKE** lade eller bruk batteriet i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Innsetting eller uttak av USB-kabelen kan antenne støvet eller gassen.
- ◆ **IKKE** sprut på eller senke ned i vann eller andre væsker.
- ◆ **IKKE** la vann eller annen væske komme inn i verktøyet.
- ◆ **IKKE** lagre eller bruk batteriet på steder der temperaturen kan nå eller overstige 40° C (104° F) (som skur eller metallbygg om sommeren). For best levetid, lagre på et kjølig tørt sted.

Merk: Ikke lagre verktøyet mens bryteren er i låst-på stilling. Ikke prøv å låse bryteren i stillingen PÅ.

- ◆ **SKAL IKKE** brennes selv om den er alvorlig skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere i brann. Giftige gasser og materialer dannes dersom lithium-ion batterier brennes.
- ◆ Dersom batteriets innhold kommer i kontakt med huden, vask området straks med mildt såpevann. Dersom du får batterivæske i øyet, skyll øyet med vann i 15 minutter eller til irritasjonen gir seg. Dersom det trengs medisinsk hjelp, informer om at batteriets elektrolytt består av organiske karbonater og lithiumsalter.
- ◆ Innholdet av et åpnnet batteri kan føre til irritasjon av pusteorganene. Sørg for frisk luft. Dersom symptomene vedvarer, søk legehjelp.
- ◆ Batterivæskan kan være brennbar dersom den utsettes for gnister eller flammer.
- ◆ Forsøk aldri å åpne verktøyet, uansett grunn. Dersom verktøyet er sprukket eller skadet, ikke lad opp. Ikke knus, slipp i gulvet eller skade verktøyet. Ikke bruk et verktøy eller USB-kabel som har fått et slag, er mistet i gulvet, påkjørt eller skadet på annen måte (f.eks. gjennomboret av en spiker, slått med hammer, tråkket på). Skadede verktøy skal leveres til servicesenteret for gjenvinning.

Anbefalinger for lagring

Det beste lagringsstedet er kjølig og tørt, uten direkte sollys og uten sterk kulde eller varme. Lagre fullt oppladet verktøy frakoblet USB-kabelen.

Transport

Merk: Verktøy med integrerte Li-ion batterier skal ikke sendes i innsjekket bagasje og skal beskyttes ordentlig mot kortslutning dersom de tas med i håndbagasjen på fly.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle verktøy med integrert batterilading



Advarsel! Les alle sikkerhetsvarsler, instruksjoner og advarsler for batteriet, USB-kabelen og produktet. Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade.

- ♦ Den medfølgende USB-kabelen er ikke ment for annen bruk enn lading av BLACK+DECKER ladbare verktøy med micro-USB porter. Lading av andre typer verktøy kan føre til at batteriene overopphettes og sprekker, som kan føre til personskader, materielle skader og elektrisk støt med alvorlige følger.
- ♦ Brukes kun med angitt/godkjent IT-utstyr (PC).
- ♦ IKKE utsett USB-kabelen for vann, regn eller snø.
- ♦ Trekk i pluggen og ikke i kabelen når du skal koble fra USB-kabelen. Dette reduserer faren for skade på pluggen og kabelen.
- ♦ Påse at kabelen er plassert slik at den ikke trækkes på, snubles i, eller på annen måte utsettes for skade eller påkjenning.
- ♦ Finne alltid et tørt sted dersom du må lade verktøyet utendørs.
- ♦ IKKE bruk USB-kabelen dersom ledningen eller pluggen er skadet. Få den straks skiftet ut.
- ♦ Fremmedlegemer av ledende art som, men ikke begrenset til, slipestøv, metallspån, aluminiumsfolie, og enhver oppbygging av metallpartikler skal holdes unna USB-kabelen og micro-USB pluggen og porten.
- ♦ Trekk alltid ut USB-kabelen fra strømforsyningen når den ikke er koblet til et verktøy.

Dette verktøyet har fem LED-lys og de har under bruken en dobbel funksjon for visning av hastighet og ladetilstand.

Alle indikatorer lyser grønt når verktøyet har 60 % - 100 % lading. Når verktøyet har 20 % - 60 % lading lyser første LED oransje og dersom det er mindre enn 20 % lading lyser første LED rødt.

Se tabellen under for detaljer:

Lader LED-indikator		
	Lading	En grønn LED
	Lading	To grønne LED
	Lading	Tre grønne LED
	Lading	Fire grønne LED
	Fulladet	Fem grønne LED
	Varm/kald forsikelse*	Fem oransje LED

*Oransje ladeindikator LEDs vil lyse under denne operasjonen. Når batteriet har nådd passende temperatur, vil den oransje LED bli slått av og verktøyet vil gjenoppta ladeprosedyren.

Montering og justering



Advarsel! For å redusere faren for alvorlige personskader, slå av og lås verktøyet før du gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstrautstyr. Utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Spindellåseknapp (figur B)



Advarsel! Slå av verktøyet før du skifter tilbehør.

- ♦ For å løse spindelen (5) for å skifte tilbehør, trykk og hold spindellåseknappen (6), spindelen (5) låses på plass og lar deg sette på eller ta av tilbehør som vist i denne manualen.
- ♦ For å låse opp spindelen (5), slipp spindellåseknappen (6).

Skifte tilbehør (figur C)



Advarsel! Ikke bruk tilbehør med skaftlengde over 1" (25 mm). Forsikre deg om at eksponert skaftlengde ikke er over 13 mm etter du har satt tilbehøret inn i chucken.



Advarsel! Bruk kun tilbehør under 25 mm diameter og godkjent for 30 000 RPM eller mer

Tilbehør holdes på plass av en chuck (7) og chuckmutter (8) som vist i figur C.

Sett inn tilbehør

- ♦ Slå av verktøyet og la det komme til full stopp.
- ♦ Trykk og hold spindellåseknappen (6) og grip chuckmutteren (8).
- ♦ Vri chuckmutteren (8) mot klokken til den løsner.
- ♦ Sett skaftet på tilbehøret inn i chucken (7) til full dybde av gripekjevene på chucken, minst i halve lengden av skaftet.
- ♦ Vri chuckmutteren (8) med klokken for å stramme chuckmutteren (8) godt fast på skaftet på tilbehøret.

Merk: Chucken (7) er designet kun for festing og løsning for hånd. Tilbehøret vil strammes av seg selv ved bruk. En nøkkel følger med verktøyet for bruk ved løsning. Du skal aldri behøve å stramme chuckmutteren (8) med en nøkkel. Derom en nøkkel trengs, bruk bare nøkkelen som fulgte med verktøyet. Ikke bruk verktøy som kan ripe opp overflaten eller knekke chucken. Forsikre deg om at det sitter et tilbehør i chucken før du strammer den. Stramming av en tom chuck kan knekke den.

- ◆ Når du er ferdig, slipp spindellåseknappen (6).

Merk: Dersom et tilbehør fører til vibrasjoner kan det vanligvis rettes ved å løse chuckmutteren (8), skyve inn tilbehøret så langt som mulig og rotere det 1/4 omdreining før du strammer chucken igjen (7).

Bruk



Advarsel! For å redusere faren for alvorlige personskader, hold deg unna AV/PÅ knappen når gjør justeringer eller tar av/setter på tilbehør eller ekstrautstyr. Utilsiktet oppstart kan føre til personskader.

Korrekt plassering av hendene (figur D)



Advarsel! For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man ALLTID ha hendene i korrekt posisjon, som vist.



Advarsel! For å redusere faren for alvorlig personskade, skal du ALLTID holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.

Det er to måter å holde det roterende verktøyet, grip hovedhåndtaket (2) som en blyant mellom tommel og pekefinger eller ved å gripe hovedhåndtaket (2) i håndflaten.

LED arbeidslampe



Advarsel! Ved bruk av arbeidslampen for andre formål enn tiltenkt, pass på å ta av tilbehøret. Ubrukt tilbehør kan føre til personskader eller materielle skader.



Advarsel! Ikke se direkte inn i LED-lyset. Det kan resultere i alvorlig øyeskade.

Når verktøyet slås på med AV/PÅ knappen (1), tennes LED arbeidslampen (9) automatisk. LED-arbeidslampen slås av automatisk når verktøyet blir slått av.

Slå verktøyet av og på



Advarsel! Siden verktøyet har et eget hastighetshjul (3) for innstilling av hastighet (3500 - 29 500 rpm), vil verktøyet starte med hastighet som innstilt på hastighetshjulet.

- ◆ Trykk på AV/PÅ-knappen (1) for å slå verktøyet på. Verktøyet vil straks starte med valgt hastighet.

Merk: Ikke forsøk å starte verktøyet med spindellåsen på. Det vil ikke starte.

- ◆ Trykk på AV/PÅ-knappen (1) en gang til for å slå verktøyet av.

Hastighetsvelger (figur E)



Advarsel! Siden verktøyet har et eget hastighetshjul (3) for innstilling av hastighet (3500 - 29 500 rpm), vil verktøyet starte med hastighet som innstilt på hastighetshjulet.



Advarsel! Bruk aldri høyere hastighet enn angitt for tilbehøret som brukes.

- ◆ For å bruke verktøyet, velg en hastighet som ønsket med hastighetshjulet (3) som vist på figur E, og trykk på AV/PÅ knappen (1).
- ◆ Hastighetsinnstillingen kan endres både med verktøyet av eller på.
- ◆ De nummererte posisjonene 1 til og med 5 på hastighetshjulet (3) angir ingen nøyaktig hastighet men er gode referansepunkter. Jo høyere tall, desto høyere verktøyhastighet.

Følgende figur viser omtrentlig hastighet for hver innstilling:

Valgt hastighet	OPM
1	3 500
2	8 000
3	12 000
4	18 500
5	29 500

Merk: Virkelige turtall (RPM) på ditt verktøy kan variere. Pass på å velge korrekt hastighet etter hva verktøyet skal brukes til.

Følgende figur gir anbefalte hastigheter for ulike vanlige bruksmåter:

Bruk	Anbefalt hastighetsinnstilling
Sage i metall	4 - 5
Avgraving metall	4 - 5
Stripping metall	4 - 5
Skjerpning metall	3 - 4
Gravering metall	4 - 5
Rustfjerning	1 - 2
Sandpusing treverk	4 - 5
Polering	1 - 2

Merk: Dersom du er i tvil om korrekt hastighet for din oppgave, test effekten ved lav hastighetsinnstilling og øk den gradvis til du har en behagelig hastighet.

Hastighet LED-indikator

LED indikator	OPM	Valgt Hastighet	LED farge*
	3 500	1	En grønn LED
	8 000	2	To grønne LED
	12 000	3	Tre grønne LED
	18 500	4	Fire grønne LED
	29 500	5	Fem grønne LED

LED indikator	OPM	Valgt Hastighet	LED farge**
	3 500	1	En oransje LED
	8 000	2	En grønn og en oransje LED
	12 000	3	To grønne og en oransje LED
	18 500	4	Tre grønne og en oransje LED
	29 500	5	Fire grønne og en oransje LED

LED indikator	OPM	Valgt Hastighet	LED farge***
	3 500	1	En rød LED
	8 000	2	En grønn og en rød LED
	12 000	3	To grønne og en rød LED
	18 500	4	Tre grønne og en rød LED
	29 500	5	Fire grønne og en rød LED

*LED indikatorfarge lyser grønn når batteriladingen er 60 % - 100 %.

**LED indikatorfarge lyser grønn med en oransje LED når batteriladingen er 20 % - 60 %.

***LED indikatorfarge lyser grønn med en rød LED når batteriladingen er under 20 %. Når batteriladingen er under 20 %, vil arbeidslampen foran blinke tre ganger før verktøyet slår seg av.

Vedlikehold

BLACK+DECKER-verktøyet ditt er konstruert for å være i drift over lengre tid med et minimum av vedlikehold. For at den skal fungere tilfredsstillende over tid, er det viktig å sørge for riktig stell av verktøyet og regelmessig renhold.

Laderen krever ikke annet vedlikehold enn regelmessig rengjøring.

Advarsel! Før du utfører vedlikehold på verktøyet, må du koble fra laderen.

- ◆ Rengjør ventilasjonsåpningene i verktøyet jevnlig med en myk børste eller tørr klut.
- ◆ Rengjør motorhuset regelmessig med en fuktig klut. Ikke bruk slipende eller løsemiddelbaserte rengjøringsmidler.

Miljøvern



Separat avfallshåndtering. Produkter og batterier merket med dette symbolet skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall.

Produkter og batterier inneholder materialer som kan gjenbrukes eller gjenvinnes for å redusere behovet for nye råmaterialer.

Vennligst lever elektrisk utstyr og batterier til gjenbruk i henhold til lokale retningslinjer. Mer informasjon finner du på www.2helpU.com.

Tekniske data

		BCRT8I
Spenning	V _{DC}	7,2
Ubelastet hastighet	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bit holder	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Vekt	kg	0,38

Batteri		
Batteritype		Li-Ion
Ah-klassifisering		1,5

Lydtrykknivå i henhold til EN 60745:	
Lydtrykk (L _{pa})	57 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)
Lydeffekt (L _{wa})	68 dB(A), usikkerhet (K) 3 dB(A)

Totale vibrasjonsverdier (triaks vektorsum) bestemt i samsvar med EN 660745:	
a _v	13,4 m/s ² , usikkerhet (K) 1,5 m/s ²

EF-samsvarserklæring

MASKINDIREKTIVET



BCRT8I roterende verktøy

Black & Decker erklærer at disse produktene, som er beskrevet under «Tekniske data», er i samsvar med: 2006/42/EC, EN 60745-1:2009 and EN 60745-2-23:2013. Disse produktene er også i samsvar med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU. Hvis du ønsker mer informasjon, kan du kontakte Black & Decker på adressen under eller se baksiden av bruksanvisningen.

Undertegnede er ansvarlig for utarbeidelsen av den tekniske dokumentasjonen og gir denne erklæringen på vegne av Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgica
30.09.2020

Garanti

Black & Decker er trygg på kvaliteten av produktene sine og tilbyr en 24 måneders garanti fra kjøpsdato. Denne garantierklæringen kommer i tillegg til dine lovbestemte rettigheter og er ikke i konflikt med disse. Garantien er gyldig innen områdene tilhørende medlemslandene i den Europeiske Union (EU) og det Europeiske Frihandelsområdet (EFTA).

For å ta garantien i bruk må kravet være i samsvar med kjøpsbetingelsene fra Black&Decker og du må vise kjøpskvittering til forhandleren eller til et autorisert serviceverksted.

Betingelsene for Black & Deckers 2 års garanti og adressen til din nærmeste autoriserte serviceverksted kan du finne på internett under www.2helpU.com, eller ved å kontakte ditt lokale Black & Decker kontor, adressen er angitt i denne bruksanvisningen.

Besøk våre nettsider på www.blackanddecker.no for å registrere ditt nye Black & Decker-produkt og for å få informasjon om nye produkter og spesialtilbud.

Tilsigtet brug

Dit BLACK+DECKER™ BCRT8I roterende værktøj er blevet designet til slibning, pudsning, finslibning og polering af en række materialer. Værktøjet er kun beregnet til privat brug.

Sikkerhedsinstruktioner

Generelle sikkerhedsadvarsler vedrørende elværktøj



Advarsel! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Begrebet "elværktøj", der benyttes i nedenstående advarsler, henviser til netdrevet elværktøj (med netledning) eller batteridrevet værktøj (uden netledning).

1. Sikkerhed i arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og ordentligt oplyst.** Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.
- Brug ikke elværktøj i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer i nærheden på afstand, når der arbejdes med elværktøj.** Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen.

2. Elektricitet og sikkerhed

- Elværktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med (jordforbundet) elektrisk værktøj.** Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.
- Udsæt ikke elværktøj for regn, og brug det ikke, hvor omgivelserne er våde.** Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- Pas på, at ledningen ikke beskadiges. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.** Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis elværktøj benyttes i det fri, skal der benyttes en forlængerledning, som er godkendt til udendørs brug.** Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Brug en strømkilde med fejlstrømsrelæ, hvis det er nødvendigt at anvende elværktøj på fugtige steder.** Ved at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.

3. Personsikkerhed

- Vær opmærksom, hold øje med, hvad du laver, og brug elværktøjet fornuftigt. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.** Et øjeblik uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlige kvæstelser.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.** Det er muligt at reducere risikoen for kvæstelser ved alt efter omstændighederne at anvende det passende sikkerhedsudstyr såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn.
- Træf forholdsregler, så utilsigtet start ikke er mulig. Kontrollér, at afbryderkontakten står på slukket, inden værktøjet tilsluttes strømkilden og/eller batteriet, samles op eller bæres.** Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.
- Fjern indstillingsnøgle eller skruenøgle, inden elværktøjet startes.** En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.
- Stræk dig ikke for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.** Dette udgør at du har bedre kontrol over det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.

- f. **Brug egnet arbejdstøj. Bær ikke løst tøj eller smykker.** Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.
 - g. **Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Anvendelse af støvsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.
 - h. **Lad ikke kendskab fra hyppig brug af værktøjer gøre dig uforsigtig og få dig til at ignorere principperne for værktøjssikkerhed.** En uforsigtig handling kan forårsage alvorlig personskade på en brøkdal af et sekund.
 - 4. **Brug og vedligeholdelse af elværktøj**
 - a. **Overbelast ikke elværktøjet. Brug det elværktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.** Det korrekte elværktøj klarer opgaven bedre og mere sikkert med den effekt, som det er konstrueret til.
 - b. **Brug ikke elværktøjet, hvis afbryderkontakten er defekt.** Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.
 - c. **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batteriet inden indstilling, tilbehørsudskiftning eller opbevaring af elværktøjet.** Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.
 - d. **Opbevar ubenyttet elværktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med elværktøjet, eller som ikke har læst denne vejledning, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.
 - e. **Elværktøj og tilbehør skal vedligeholdes. Kontroller, om bevægelige dele er skæve og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, så elværktøjets funktion påvirkes.** Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.
 - f. **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.
 - g. **Brug elværktøjet, tilbehøret, værktøjsindsatser osv. i overensstemmelse med disse instruktioner under hensyntagen til arbejdsforholdene og arbejdet, der skal udføres med værktøjet.** Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.
 - h. **Hold håndtagene og håndtagsfladerne tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og grebflader giver ikke en sikker håndtering og kontrol af værktøjet i uventede situationer.
 - 5. **Brug og pleje af batteriværktøj**
 - a. **Genoplad kun med den oplader, som producenten har angivet. En oplader, der passer til en type batteripakke, kan udgøre en risiko for brand, når den bruges til en anden type.**
 - b. **Elværktøj må kun bruges med batteripakker, der er beregnet hertil.** Brugen af andre batteripakker kan medføre personskade og brand.
 - c. **Når batteripakken ikke er i brug, skal den holdes på afstand af andre metalgenstande, f.eks. papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, som kan skabe forbindelse mellem de to poler.** Kortslutning af batteriet kan forårsage forbrændinger eller brand.
 - d. **Under grove forhold kan væske sive ud fra batteriet; undgå kontakt. Hvis der opstår kontakt ved et uheld, skyl med vand.** Hvis væske kommer ind i øjnene, søg omgående lægehjælp. Væske, der siver ud fra batteriet, kan fremkalde irritationer eller forbrændinger.
 - e. **Brug ikke en batteripakke eller et værktøj, der er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan udvise uforudsigelig adfærd, hvilket kan resultere i brand, eksplosion eller risiko for personskade.
 - f. **Udsæt ikke en batteripakke eller et værktøj for ild eller for høj temperatur.** Eksponering for ild eller temperatur på over 130 °C (265 °F) kan forårsage eksplosion.
 - g. **Følg alle opladningsanvisninger, og undlad at oplade batteripakken eller værktøjet uden for det temperaturinterval, der er specificeret i instruktionerne.** En forkert opladning eller opladning uden for det specificerede interval kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.
 - 6. **Service**
 - a. **Lad kun fagkyndige personer reparere elværktøjet og benyt kun originale reservedele.** Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.
 - b. **Beskadigede batteripakker må aldrig serviceres.** Service af batteripakker bør kun udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.
- ### Ekstra specielle sikkerhedsregler
- #### Almindelige sikkerhedsadvarsler for slibning, pudsgning, stålborstning, polering, skæring og afskæring ved slibning
- a. **Dette elværktøj er beregnet til at fungere som slibemaskine, til slibning med sandpapir, som stålborste, polerings-, skære- og afskæringsværktøj.**
 - b. **Anvend ikke tilbehør, der ikke er specielt konstrueret til værktøjet og ikke er anbefalet af værktøjsproducenten.**

Blot fordi tilbehøret kan påsættes værktøjet, garanterer det ikke sikker betjening.

- c. **Tilbehørets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der kører hurtigere end dets nominelle hastighed, kan gå itu og flyve væk.
- d. **Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal ligge inden for elværktøjets nominelle kapacitet.** Tilbehør med forkert størrelse kan ikke afskærmes eller kontrolleres i tilstrækkelig grad.
- e. **Dornstørrelsen på skiver, slibetromler eller andet tilbehør skal passe i værktøjets spindel eller spændepatron.** Tilbehør, der ikke passer til el-værktøjets monteringsudstyr, roterer med ujævne bevægelser og vibrerer for meget, hvilket kan medføre, at du mister kontrollen.
- f. **Dorn-MONTEREDE SKIVER, slibetromler, fræsere eller andet tilbehør skal helt ind i spændepatronen eller borepatronen.** Hvis dornen ikke holdes korrekt og/eller skivens overhæng er for langt, kan den MONTEREDE SKIVE gå løs og blive skubbet ud ved høj hastighed.
- g. **Brug ikke beskadiget tilbehør. Før brug af tilbehør skal f.eks. slibeskiver undersøges for skår og revner, støttepuder for revner eller slid og stålborste for løse eller knækkede tråde.** Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes, bør det undersøges for beskadigelser, eller der bør monteres ubeskadiget tilbehør. Efter undersøgelse og montering af tilbehør placeres du og tilskuere væk fra tilbehørets rotationsplan, og elværktøjet køres ved maksimal tomgangshastighed i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt gå i stykker under denne testkørsel.
- h. **Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Afhængig af brugen bør du anvende ansigtsskærm eller beskyttelsesbriller.** Hvis det er nødvendigt, skal du anvende støvmaske, hørebekyttelse, handsker og et arbejdsforklæde, der kan modstå små slibepartikler eller arbejdsemnefragmenter. Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende fremmedlegemer, der opstår som følge af de forskellige betjening. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal kunne filtrere partikler, der frembringes som følge af din betjening. Forlænget eksponering for høj, intens støj kan forårsage høreskader.
- i. **Hold omkringstående på sikker afstand af arbejdsområdet. Personer, der befinder sig i arbejdsområdet, skal anvende personligt beskyttelsesudstyr.** Fragmenter af arbejdsemnet eller ødelagt tilbehør kan flyve afsted og forårsage kvæstelser uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- j. **Hold kun fast i det elektriske værktøj på de isolerede håndtagsflader under udførelse af arbejdet, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger.**

Hvis skæretilbehøret rammer en strømførende ledning, bliver elværktøjets blotlagte dele strømførende, så brugeren får stød.

- k. **Hold altid godt fast ved værktøjet med din(e) hånd/hænder under opstart.** Motorens reaktionsmoment kan få værktøjet til at vride sig, når det accelererer til fuld hastighed.
- l. **Brug klemmer til at understøtte arbejdsemnet, når det er praktisk. Hold aldrig et lille arbejdsemne i den ene hånd og værktøjet i den anden hånd, når det er i brug.** Fastspænding af et lille arbejdsemne giver dig mulighed for at bruge dine hænder til at styre værktøjet. Runde materialer som f.eks. dyvelstænger, rør eller slanger har en tendens til at rulle, mens der skæres, og det kan få boret til at binde eller springe imod dig.
- m. **Læg aldrig værktøjet fra dig, før tilbehøret er helt stoppet.** Det roterende tilbehør kan gribe fast i overfladen, og du kan miste kontrollen over elværktøjet.
- n. **Efter udskiftning af borene eller foretagne justeringer, kontrollér at spændemøtrikken, borepatronen eller andre justeringsanordninger er spændt korrekt.** Løse justeringsanordninger kan uventet skifte og medføre tab af kontrol, løse roterende komponenter vil blive kastet med voldsom kraft.
- o. **Start ikke elværktøjet, mens du bærer det ind mod kroppen.** Utsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan hænge fast i dit tøj og efterfølgende ind i huden.
- p. **Rengør værktøjets lufthuller med jævne mellemrum.** Motorens ventilator vil trække støv ind i kabinettet, og for megen akkumulering af metalstykker kan udgøre en elektrisk risiko.
- q. **Anvend ikke elværktøjet tæt på brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- r. **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Brug af vand eller anden kølevæske kan resultere i livsfarligt elektrisk stød.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til al brug

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et fastklemt eller blokeret sliberulle, slibebånd, børste eller andet tilbehør. Fastklemning eller blokering forårsager hurtig bremsning af det roterende tilbehør, som derefter tvinger det ukontrollerede elværktøj i modsat retning af tilbehørets rotation. F.eks. hvis en slibeskive er fastklemt eller blokeret af arbejdsemnet, kan kanten af skiven, der er på vej ind i det spidse punkt, grave sig ind i overfladen på materialet og forårsage, at skiven arbejder sig ud eller slår tilbage. Skiven kan enten springe imod eller væk fra brugeren, afhængigt af retningen af skivens bevægelse ved klemmepunktet. Slibeskiver kan også gå i stykker under disse forhold.

Et tilbageslag opstår som følge af forkert brug eller misbrug af elværktøjet. Det kan undgås ved at følge nedenstående forholdsregler.

- Hold godt fast om elværktøjet, og placer kroppen og armen, så du kan modstå tilbageslagskraften.** Brugeren kan kontrollere tilbageslagskræfter, hvis der træffes de nødvendige forholdsregler.
- Vær særlig opmærksom ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at tilbehøret hopper eller hænger fast.** Hjørner, skarpe kanter eller bump har en tendens til at blokere det roterende tilbehør og kan forårsage mangel på kontrol eller tilbageslag.
- Fastgør ikke et savklinge med tænder.** Sådanne klinger forårsager ofte tilbageslag og mangel på kontrol.
- Før altid boret ind i materialet i den samme retning, som skærelinjen forlader materialet (hvilket er den samme retning, som spånerne kastes).** Indføring af værktøjet i den forkerte retning kan få boret's skærelinje til kravle ud af arbejdet og trække værktøjet i retning af denne indføring.
- Når du bruger roterende filer, afskæringsskiver, højhastighedsfræsere eller hårdmetalfræsere, skal du altid sørge for, at arbejdsområdet er forsvarligt fastspændt.** Disse skiver vil gribe fast, hvis de bliver skråtstillede i rillen og kan give tilbageslag. Når en afskæringsskive griber fast, vil skiven normalt knække. Når en roterende fil, højhastighedsfræser eller hårdmetalfræser griber fast, kan den springe fra rillen, og du kan tabe kontrollen over værktøjet.

Bemærk: Det er kun tilladt at bruge det tilbehør, der er angivet, sammen med værktøjet.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til slibning og afskæring

Sikkerhedsadvarsler, som er specifikke for slibning og afskæring ved slibning:

- Anvend kun skivetyper, der er anbefalet til dit elværktøj, og kun til de anbefalede opgaver.** For eksempel: slib ikke med siden af en afskæringsskive. Slibeskæringsskiver er beregnet til perifer slibning. Sidekraft på disse skiver kan ødelægge dem.
- For gevindskårne slibekegler og stik bruges kun ubeskadigede skivedorne med en ikke løsnets ansatsflange med en korrekt størrelse og længde.** Korrekte dorne vil nedsætte muligheden for brud.
- “Blokér” ikke en afskæringsskive, og tryk ikke for kraftigt.** Forsøg ikke at foretage et for dybt snit. Overbelastning af skiven øger belastningen og følsomheden for drejning eller blokering af skiven i snittet og muligheden for tilbageslag eller skiveskade.
- Du må ikke holde hånden på linje med eller bag den roterende skive.**

Når skiven bevæger sig væk fra din hånd ved arbejds punktet, kan det mulige tilbageslag medføre, at den drejende skive og elværktøjet bevæger sig i din retning.

- Sluk for elværktøjet, og hold det stille, indtil skiven er helt stoppet, hvis skiven er fastklemt eller blokeret, eller hvis et snit afbrydes.** Forsøg aldrig at fjerne afskæringsskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, da der kan forekomme tilbageslag. Find ud af, hvorfor skiven er fastklemt eller blokeret, og træf passende forholdsregler, så det ikke kan ske igen.
- Genstart ikke snittet i arbejdsområdet.** Lad skiven opnå fuld hastighed og sæt det derefter forsigtigt ind i snittet igen. Skiven kan eventuelt binde, arbejde sig ud af arbejdsområdet eller forårsage tilbageslag, hvis elværktøjet startes i arbejdsområdet.
- Afstøt paneler eller ethvert andet alt for stort arbejdsområde for at minimere risikoen for at skiven bliver klemt fast og tilbageslag.** Store arbejdsområder har en tendens til at synke under deres egen vægt. Arbejdsområdet skal afstøttes på begge sider af skiven, både i nærheden af skærelinjen og ved arbejdsområdets kant.
- Vær især forsigtig, hvis der foretages et “indstik” i eksisterende vægge eller andre steder, hvor du ikke kan se, hvad du skærer i.** Skiver, som rager frem, kan skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner for stålborstning

Sikkerhedsadvarsler, som er specifikke for stålborstning:

- Vær opmærksom på, at ståltråde slynges ud af børsten selv under almindelig funktion.** Overbelast ikke ståltrådene ved at lægge for meget tryk på børsten. Stålhårene kan nemt trænge gennem tyndt tøj og/eller hud.
- Lad børster køre ved driftshastighed i mindst ét minut, inden de bruges.** I løbet af denne tid må ingen stå foran eller på linje med børsten. Løse tråde vil blive slynget ud under kørselstiden.
- Ret udslyningen fra den roterende stålborste væk fra dig.** Små partikler og bittesmå trådfragmenter kan blive slynget ud ved høj hastighed under brugen af disse børster og kan blive indlejret i din hud.

Yderligere sikkerhedsregler for roterende værktøjer

- Bær altid sikkerhedsbriller, når du bruger dette værktøj!**
- Hvis tilbehør sætter sig fast, skal du slukke for værktøjet, inden du løsner tilbehøret fra blokeringen.**

- c. **Hold i værktøjets isolerede gribeblader, hvis der er risiko for, at det kommer i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Hvis det kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan nogle blottagte metaldele på det elektriske værktøj gøres strømførende og give stød til brugeren.
- d. **Når du bruger skæreskiver, skal du altid have arbejdsemnet korrekt fastgjort.** Forsøg aldrig at holde arbejdsemnet med den ene hånd, mens du bruger skæretilbehøret.
- e. **Hold hænderne væk fra roterende tilbehør.**
- f. **Lad tilbehør og spændemøtrikker køle af, inden du rører ved dem med bare hænder.** De vil være varme efter brug.
- g. **Sørg for, at der ikke er fremmedlegemer i arbejdsemnet, såsom søm, der kan medføre tab af kontrol over enheden, hvis de bliver ramt.**
- h. **Før altid fræseren ind i materialet i den samme retning, som spånerne kastes.** Hvis værktøjet indføres i den forkerte retning, kan det forårsage tab af kontrol.
- i. **Hold håndtag tørre, rene, fri for olie og smørelse.** Dette vil give bedre kontrol over værktøjet.
- j. **Under skæring af træ skal der udvises ekstra forsigtighed for at undgå indånding og minimere hudkontakt.**
- k. **Bær høreværn.** Støjniveauet kan forstærkes, når du bruger værktøjet i lukkede rum.
- l. **Dette værktøj har en intern hastighedskontrol, og du skal aldrig bruge en ekstern hastighedskontrol på denne enhed.**
- m. **Anvend ikke slidt tilbehør.**
- n. **Brug ikke slibeskiver, der har revner.**
- o. **Når du tænder for værktøjet, skal du holde det væk fra ansigtet, eftersom et beskadiget tilbehør kan løsne sig.**

Yderligere sikkerhedsinformationer



Advarsel! Modificér aldrig elektrisk værktøj eller nogle dele heraf. Det kan medføre materiale- eller personskade.



Advarsel! Brug **ALTID** sikkerhedsbriller. Glas i almindelige briller er IKKE sikkerhedsglas. Brug også ansigts- eller støvmaske, hvis savningen støver. BÆR ALTID CERTIFICERET SIKKERHEDSUDSTYR:



Advarsel! Noget støv, der produceres gennem pudsning, savning, slibning, boring og andre byggeaktiviteter, indeholder kemikalier, som er kendt i Californien for at forårsage kræft, fosterskader eller anden reproduktionsskade. Nogle eksempler på disse kemikalier er:

- ◆ Bly fra blybaseret maling,
- ◆ Krystallinsk silica fra mursten og cement og andre murværksprodukter.
- ◆ Arsen og krom fra kemisk behandlet tømmer.

Din risiko for disse udsættelser varierer afhængigt af, hvor tit du foretager denne type arbejde. For at reducere din eksponering for disse kemikalier: Arbejd i et område med god udluftning, og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, såsom støvmasker, der er specielt designet til at filtrere mikroskopiske partikler.

- ◆ **Bær beskyttelsesdragt og vask udsatte områder med sæbe og vand.** Støvindtrængen ind i din mund, dine øjne eller liggende på din hud kan fremme optagelse af skadelige kemikalier. Ret partikler væk fra ansigtet og kroppen.
- ◆ **Brug det passende støvudsugningsvakuum til at fjerne langt størstedelen af statisk og luftbærent støv.** Manglende fjernelse af statisk og luftbærent støv kan forurene arbejdsmiljøet eller udgøre en øget sundhedsrisiko for operatøren og personer i nærheden.
- ◆ **Brug klemmer eller andre praktiske måder på at sikre og understøtte arbejdsemnet til et stabilt underlag.** Hvis du holder fast i arbejdsemnet med din hånd eller krop, vil det være ustabil, og det kan medføre, at du mister kontrollen over det og udsættes for personskade.
- ◆ **Luftaftræk dækker ofte over bevægelige dele og bør undgås.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de bevægelige dele

Andres sikkerhed

- ◆ Dette værktøj er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps eller med mangel på erfaringer eller viden, medmindre de er under overvågning eller har fået instruktioner i brugen af udstyret af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.
- ◆ Børn skal holdes under opsyn, så det sikres, at de ikke leger med værktøjet.

Tilbageværende risici

Der kan opstå yderligere, tilbageværende risici under brugen af apparatet, som muligvis ikke behandles i de vedlagte sikkerhedsadvarsler. Disse risici kan opstå pga. forkert anvendelse, langvarig brug osv. Selv ved overholdelse af relevante sikkerhedsbestemmelser og anvendelse af sikkerhedsanordninger medfører brugen af save en række restrisici, som ikke kan undgås. Disse omfatter:

- ◆ Tilskadekomst forårsaget af berøring af roterende/ bevægelige dele..
- ◆ Tilskadekomst forårsaget af udskiftning af dele, klinger eller tilbehør.
- ◆ Tilskadekomst forårsaget af langvarig brug af et værktøj.

Husk at holde pause jævnligt ved brug af et apparat i længere tid.

- ◆ Hørenedsættelse.
- ◆ Sundhedsrisici forårsaget af indånding af støv, der genereres ved brug af værktøjet (eksempel: arbejde med træ, især, eg, bøg og MDF.)

Vibration

De angivne værdier for udsendelse af vibration anført under de tekniske data og overensstemmelseserklæringen er målt i henhold til standardtestmetoden i EN60745 og kan bruges til at sammenligne ét værktøj med et andet.

Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også bruges i forbindelse med en foreløbig vurdering af eksponeringen.

Advarsel! Værdien for vibrationsemission ved faktisk brug af elværktøjet kan afvige fra den angivne værdi afhængig af måden, værktøjet anvendes på. Vibrationsniveauet kan overstige det angivne niveau.

I vurderingen af eksponeringen for vibration med henblik på fastsættelse af sikkerhedsforanstaltninger som krævet i 2002/44/EF til beskyttelse af personer, der jævnligt anvender elværktøj i deres arbejde, skal der tages hensyn til de faktiske betingelser under brugen, og måden værktøjet bruges på, herunder alle arbejdsrytters afsnit, f.eks. perioder, hvor værktøjet er slukket, og hvor det kører i tomgang, tillige med startperioderne.

Mærkater på værktøjet

Følgende piktogrammer vises på værktøjet sammen med datokoder:



Advarsel! Brugeren skal læse brugervejledningen for at reducere risikoen for kvæstelser.



Kig ikke ind i lampen, når den er tændt

Yderligere sikkerhedsvejledninger for batterier

- ◆ Forsøg aldrig at åbne den af en eller anden grund.
- ◆ Batteriet må ikke udsættes for fugt.
- ◆ Må ikke opbevares på steder, hvor temperaturen kan overstige 40°C.
- ◆ Følg vejledningen i afsnittet "Miljøbeskyttelse" ved bortskaffelse af batterier.



Læs brugervejledningen, før værktøjet tages i brug.



Forsøg ikke at oplade beskadigede batterier.

Funktioner

Dette værktøj leveres med nogle eller alle de følgende egenskaber:

1. Afbryderkontakt
2. Hovedhåndtag
3. Hastighedsskive
4. LED-indikatorer
5. Spindel
6. Spindellåseknap
7. Spændepatron
8. Spændetangsmøtrik
9. LED-arbejdslus
10. Opladningsåbning
11. USB-kabel
12. Micro USB-stik
13. USB-stik

Opladning af batteriet (fig. A)

Advarsel! Brug ikke værktøjet, mens det er tilsluttet USB-kablet.

- ◆ Træk dækslet til micro USB-opladningsåbningen (14) væk fra værktøjet.
- ◆ Indsæt micro USB-stikket (12) i opladningsåbningen (10).
- ◆ Slut USB-stikket (13) til hvilken som helst USB-åbning (såsom på en computer). Den grønne LED-indikator for opladning (4) blinker kontinuerligt under opladning.
- ◆ Kontrollér, at den grønne LED-indikator for opladning (4) lyser. Hvis den grønne LED-indikator for opladning ikke lyser, bør du justere værktøjsgrebet for at sikre, at opladningskontakterne er i kontakt.
- ◆ Opladningen er afsluttet, når de fem grønne LED-indikatorer for opladning (4) lyser konstant. Batteriet kan blive ved med at oplade, eller USB-kablet kan frakobles.
- ◆ Lad værktøjet oplade i starten i mindst 3 timer. Efter den indledende opladning bør dit værktøj blive ladet helt op på 3 timer fra en helt afladet tilstand. Genoplad afladene batterier så hurtigt som muligt efter brug, da batteriets levetid ellers kan blive stærkt formindsket. For længste batterilevetid, aflad ikke batterierne helt. Opladning af batterierne efter hver brug anbefales.

Varm/kold forsinkelse

Når værktøjet detekterer, at batteriet er for varmt eller for koldt, starter det automatisk en varm/kold forsinkelse og indstiller opladningen, indtil batteriet har nået en passende temperatur. Værktøjet skifter derefter automatisk til opladningsfunktion. Denne funktion sikrer maksimal batterilevetid.

- ◆ Et koldt batteri kan blive opladet med en lavere hastighed end et varmt batteri.
- ◆ Varm/kold forsinkelse vil blive indikeret ved, at den orange LED-indikator for opladning (4) forbliver slukket.

- ◆ Når batteriet har nået en passende temperatur, vil den grønne LED-indikator for opladning (4) lyse kontinuerligt, hvilket indikerer, at værktøjet har genoptaget opladningsproceduren.

Elektronisk beskyttelsessystem

Li-Ion værktøjer er designet med et elektronisk beskyttelsessystem, der vil beskytte batteriet imod overbelastning, overopvarmning eller dyb afladning. Værktøjet slukkes automatisk, og batteriet skal genoplades.

Vigtige bemærkninger om opladning

- ◆ Værktøjet kan blive for varmt at røre ved under opladning. Dette er normalt og angiver ikke et problem. For at lette køling af værktøjet efter brug bør du undgå at placere værktøjet i varme omgivelser, som f.eks. i et metalskur eller i en uisoleret trailer.
- ◆ Hvis værktøjet ikke lades korrekt op, bør du tage værktøjet og opladeren hen til dit lokale servicecenter.
- ◆ Du kan oplade et delvist brugt batteri, når du ønsker det, uden nogen negativ indflydelse på værktøjet.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for alle integrerende batteriværktøjer



Advarsel! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner og forsigtighedsmærkater for batteriet, USB-kablet og produktet. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

- ◆ Tving **ALDRIG** et opladerledningsstik ind i værktøjet.
- ◆ Modificer **IKKE** et opladerledningsstik på nogen måde til at passe ind i værktøjet, da batteriet kan briste og forårsage alvorlige personskader.
- ◆ Oplad eller brug **IKKE** batteriet i eksplosive omgivelser, f.eks. hvor der er brændbare væsker, gasser eller støv. Isætning eller udtagning af USB-kabelstikket fra værktøjet kan antænde støv eller dampe.
- ◆ Sprøjt **IKKE** på den eller nedsenk den i vand eller andre væsker.
- ◆ Lad **IKKE** vand eller nogen væske trænge ind i værktøjet.
- ◆ Opbevar eller brug **IKKE** værktøjet på steder, hvor temperaturen kan nå op på eller overstige 40 °C (104 °F) (som f.eks. uden for skure eller metalbygninger om sommeren). For bedste levetid skal værktøjet opbevares på et køligt og tørt sted.

Bemærk: Opbevar ikke værktøjet, mens kontakten er låst til åben. Sæt aldrig kontakten fast i tændt position med tape.

- ◆ Brænd **IKKE** værktøjet, selv hvis det er alvorligt beskadiget eller er helt slidt op. Batteriet kan eksplodere på et bål.

Der dannes giftige dampe og materialer, når lithium-ion-batterier brændes.

- ◆ Hvis indholdet af et batteri kommer i kontakt med huden, vask omgående området med mild sæbe og vand. Hvis batterivæske kommer i øjet, skyl med vand over det åbne øje i 15 minutter, eller indtil irriterationen ophører. Hvis der er brug for lægehjælp, består batterielektrolytten af en blanding af flydende organiske carbonater og lithiumsalte.
- ◆ Indholdet af åbnede battericeller kan forårsage irritation af luftvejene. Sørg for frisk luft. Hvis symptomerne fortsætter, skal der søges lægehjælp.
- ◆ Batterivæske kan være brandfarlig, hvis den udsættes for gnister eller flammer.
- ◆ Forsøg aldrig at åbne værktøjet af en eller anden grund. Oplad det ikke, hvis værktøjets hylster er revnet eller beskadiget. Undgå at mase, tabe eller beskadige værktøjet. Anvend ikke et værktøj eller USB-kabel, der har fået et hårdt slag, er blevet tabt, kørt over eller blevet beskadiget på anden vis (f.eks. stukket med en nål, slået med en hammer, trådt på). Beskadigede værktøjer bør sendes til servicecenteret til genbrug.

Anbefalinger til opbevaring

Det bedste opbevaringssted er et, der er køligt og tørt, væk fra sollys og for stærk varme eller kulde. Opbevar det helt opladede værktøj frakoblet USB-kablet.

Transport

Bemærk: Integrerende Li-ion-værktøjer bør ikke lægges i bagage, der tjekkes ind på fly, og skal beskyttes korrekt mod kortslutning, hvis de lægges i håndbagage.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for opladning af alle integrerende batterier



Advarsel! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner og forsigtighedsmærkater for batteriet, USB-kablet og produktet. Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

- ◆ Det medfølgende USB-kabel er ikke beregnet til anden brug end opladning af BLACK+DECKER genopladelige værktøjer med micro USB-åbninger. Opladning af andre typer værktøjer kan få deres batterier til at overophede og sprænge og dermed resultere i personskade, ejendomsskade, brand, elektrisk stød eller dødsfald ved elektrisk stød.
- ◆ Må kun bruges med det angivne/certificerede informationsteknologiske (computer) udstyr.
- ◆ Udsæt **IKKE** USB-kablet for vand, regn eller sne.

- ♦ Træk i stikkene i stedet for ledningen, når du trækker USB-kablet ud. Dette reducerer risikoen for beskadigelse af stikkene og ledningen.
- ♦ Kontrollér, at ledningen placeres, så der ikke trædes på den, faldes over den, eller den på anden måde udsættes for skader eller stress.
- ♦ Sørg altid for et tørt sted, når værktøjet oplades udendørs.
- ♦ Brug IKKE et USB-kabel med beskadiget ledning eller stik. Få dem udskiftet med det samme.
- ♦ Fremmede materialer af en ledende art som for eksempel, men ikke begrænset til slibestøv, metalplåner, ståluld, aluminiumsfolie eller anden koncentration af metalliske partikler skal holdes på afstand af USB- og micro USB-stikkene og -åbningerne.
- ♦ Træk altid USB-kablet ud af strømforsyningen, når der ikke er fastgjort noget værktøj til det.

Værktøjet har fem LED-indikatorer, og når det er i brug, udfører disse en dobbelt funktion for at indikere hastigheden og ladetilstanden.

Hvis enheden er mellem 60%-100% opladet, lyser alle indikatorer grønt. Hvis enheden er mellem 20%-60% opladet, lyser den første LED-indikator orange, og hvis den er mindre end 20% opladet, lyser den første LED-indikator rødt.

Se nedenstående tabel for detaljerede oplysninger:

LED-indikator for oplader		
	Opladning	En grøn LED-indikator
	Opladning	To grønne LED-indikatorer
	Opladning	Tre grønne LED-indikatorer
	Opladning	Fire grønne LED-indikatorer
	Helt opladet	Fem grønne LED-indikatorer
	Varm/kold pakkeforsikelse*	Fem orange LED-indikatorer

*Orange LED-indikatorer for opladning lyser under denne handling. Når batteripakken har opnået en passende temperatur, vil de orange LED-indikatorer blive slukket, og værktøjet vil genoptage den normale opladningsprocedure.

Samling og justeringer



Advarsel! For at mindske risikoen for alvorlige personskader skal du slukke for enheden og lukke værktøjet ned, før du foretager justeringer eller fjerner/installerer tilbehør. Start ved et uheld kan medføre skader.

Spindellåseknop (fig.B)



Advarsel! Sluk for værktøjet, inden du skifter tilbehør.

- ♦ For at låse spindlen (5), når der skal skiftes tilbehør, skal du trykke på spindellåseknappen (6) og holde den nede, og spindlen (5) låses i position, så du kan installere eller fjerne tilbehøret som angivet i vejledningen.
- ♦ For at låse op for spindlen (5) skal du slippe spindellåseknappen (6).

Skift af tilbehør (fig. C)



Advarsel! Brug ikke tilbehør med en doornlængde på over 25 mm (1"). Sørg for, at den eksponerede doornlængde ikke er over 13 mm, efter tilbehøret er blevet indsat i spændepatronen.



Advarsel! Brug kun tilbehør på under 25 mm diameter og med en nominel hastighed på 30.000 o/min. eller derover

Tilbehør holdes på plads af en spændepatron (7) og spændetangsmøtrikken (8) som vist i fig. C.

Sådan indsættes et tilbehør

- ♦ Sluk for værktøjet og lad det stoppe helt.
- ♦ Tryk og hold spindellåseknappen (6) nede og tag fat i spændetangsmøtrikken (8).
- ♦ Drej spændetangsmøtrikken (8) mod uret, indtil den er løs.
- ♦ Indsæt tilbehørsdoornen i spændepatronen (7) til den fulde dybde af spændepatronens gribekæber og mindst halvdelen af den fulde doornlængde.
- ♦ Drej spændetangsmøtrikken (8) mod uret for at stramme spændetangsmøtrikken (8) godt på tilbehørsdoornen.

Bemærk: Spændepatronen (7) er kun designet til at strammes og løsnes med hånden. Tilbehør strammes naturligt af sig selv under brug. Der følger en nøgle med værktøjet til løsning. Det burde aldrig være nødvendigt for dig at stramme spændetangsmøtrikken (8) med en nøgle. Brug kun den medfølgende nøgle, hvis det er nødvendigt med en nøgle. Brug ikke værktøjer, der kan ridse overfladen og ødelægge spændepatronen. Sørg altid for, at der er et tilbehør i spændepatronen inden spænding. Hvis en tom spændepatron spændes, kan den revne.

- ♦ Slip spindellåseknappen (6), når du er færdig.

Bemærk: Hvis et tilbehør forårsager vibration, kan det normalt forbedres ved at løsne spændetangsmøtrikken (8), skubbe tilbehøret så langt ind, det kan komme, og rotere det 1/4 omdrejning og derefter spænde spændepatronen (7) igen.

Betjening



Advarsel! For at mindske risikoen for alvorlige personskader skal du hold dig væk fra afbryderkontakten, mens du foretager justeringer eller fjerner/installerer tilbehør. Start ved et uheld kan medføre skader.

Korrekt håndposition (fig. D)



Advarsel! For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du ALTID anvende den rette håndposition som vist.



Advarsel! For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du ALTID holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.

Der er to måder at holde det roterende værktøj på. Du kan enten holde hovedhåndtaget (2) som en blyant mellem tommelfingeren og pegefingeren eller gribe hovedhåndtaget (2) i din håndflade.

LED-arbejdslys



Advarsel! Når du bruger arbejdslyset til andre formål end de beregnede, skal du sørge for at fjerne alt tilbehør. Ikke anvendt tilbehør kan forårsage personskade eller ejendomsskade.



Advarsel! Kig ikke ind i LED-lyset. Der kan ske alvorlige øjenskader.

Når værktøjet aktiveres ved at trykke ned på afbryderkontakten (1), tændes LED-arbejdslyset (9) automatisk. LED-arbejdslyset slukkes, når værktøjet slukkes.

Sådan tændes og slukkes værktøjet



Advarsel! Da dette værktøj har en separat hastighedsskive (3) til indstilling af hastigheden (3500 - 29.500 o/min), starter værktøjet ved den hastighed, hvor hastighedsskiven er indstillet.

- For at tænde for værktøjet skal du trykke ned på afbryderkontakten (1). Værktøjet kører øjeblikkeligt ved den valgte hastighed.

Bemærk: Forsøg ikke at starte værktøjet, mens spindellåsen er aktiveret. Det vil ikke virke.

- For at slukke for værktøjet skal du trykke ned på afbryderkontakten (1) en gang til.

Hastighedsvalg (fig. E)



Advarsel! Da dette værktøj har en separat hastighedsskive (3) til indstilling af hastigheden (3500 - 29.500 o/min), starter værktøjet ved den hastighed, hvor hastighedsskiven er indstillet.



Advarsel! Overskrid aldrig den nominelle hastighed af det anvendte tilbehør.

- For at betjene værktøjet skal du vælge den ønskede hastighedsindstilling med hastighedsskiven (3), vist på fig. E, og trykke ned på afbryderkontakten (1).
- Hastighedsindstillingen kan justeres med værktøjet tændt eller slukket.
- De nummererede positioner, 1 til 5 på hastighedsskiven (3), indikerer ikke en præcis hastighed, men er gode referencepunkter. Jo højere antallet er, jo højere er hastigheden for værktøjet.

Det følgende diagram giver omtrentlige hastigheder ved hver indstilling:

Valgt hastighed	O/min.
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Bemærk: Dit værktøjs reelle o/min kan variere. Sørg for at vælge den passende hastighed for betjeningen af dit roterende værktøj.

Det følgende diagram indeholder en hastighedsvejledning til forskellige generelle anvendelser:

Betjening	Foreslåede hastighedsindstillinger
Skæring i metal	4 - 5
Afgratning af metal	4 - 5
Afrensning af metal	4 - 5
Slibning af metal	3 - 4
Gravering af metal	4 - 5
Fjernelse af rust	1 - 2
Slibning af træ	4 - 5
Polering	1 - 2

Bemærk: Hvis du er i tvivl om den korrekte hastighed til dit arbejde, kan du kontrollere effektiviteten ved lave hastighedsindstillinger og så lade det stige gradvist, indtil du har fundet en komfortabel hastighed.

LED-indikator for hastighed

LED-indikator	O/min.	Valgt Hastighed	LED-farve*
	3.500	1	En grøn LED-indikator
	8.000	2	To grønne LED-indikatorer
	12.000	3	Tre grønne LED-indikatorer
	18.500	4	Fire grønne LED-indikatorer
	29.500	5	Fem grønne LED-indikatorer

LED-indikator	O/min.	Valgt Hastighed	LED-farve**
	3.500	1	En orange LED-indikator
	8.000	2	En grøn og en orange LED-indikator
	12.000	3	To grønne og en orange LED-indikator
	18.500	4	Tre grønne og en orange LED-indikator
	29.500	5	Fire grønne og en orange LED-indikator

LED-indikator	O/min.	Valgt Hastighed	LED-farve***
	3.500	1	En rød LED-indikator
	8.000	2	En grøn og en rød LED-indikator
	12.000	3	To grønne og en rød LED-indikator
	18.500	4	Tre grønne og en rød LED-indikator
	29.500	5	Fire grønne og en rød LED-indikator

*LED-indikatorfarven lyser grønt, når batteriopladningen er mellem 60%-100%.

**LED-indikatorfarven lyser grønt med en orange LED-indikator, når batteriopladningen er mellem 20%-60%.

***LED-indikatorfarven lyser grønt med en rød LED-indikator, når batteriopladningen er mindre end 20%. Når batteriopladningen er mindre end 20%, blinker arbejdslyset foran tre gange, før værktøjet slukkes.

Vedligeholdelse

Dit BLACK+DECKER-værktøj er beregnet til brug gennem lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Vedvarende tilfredsstillende funktion er afhængig af, om apparatet plejes korrekt og rengøres regelmæssigt. Opladeren kræver ingen vedligeholdelse, men skal rengøres jævnligt.

Advarsel! Tag laderen ud af stikkontakten, inden der foretages rengøring eller vedligeholdelse på værktøjet.

- ◆ Rengør regelmæssigt værktøjets ventilationshuller med en blød børste eller en tør klud.
- ◆ Rengør med jævne mellemrum motorhuset med en fugtig klud. Der må ikke bruges skuremidler eller opløsningsmidler.

Miljøbeskyttelse



Særskilt bortskaffelse. Produkter og batterier mærket med dette symbol må ikke bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald.

Produkter og batterier indeholder materialer, der kan genvindes eller genbruges og således reducere efterspørgslen efter råvarer.

Genbrug venligst elektriske produkter og batterier i henhold til lokale bestemmelser. Yderligere oplysninger findes på www.2helpU.com.

Tekniske data

		BCRT8I
Spænding	V _{DC}	7.2
Tomgangshastighed	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Bitholder	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Vægt	kg	0.38

Batteri		
Batteritype		Li-Ion
Ah-kapacitet		1.5

Lydtrykniveau i henhold til EN 60745:		
Lydtryk (L _{pa})	57 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A)	
Lydeffekt (L _{wa})	68 dB(A), usikkerhed (K) 3 dB(A)	

Samlede værdier for vibration (triaksial vektorsum) i henhold til EN 660745:		
a _h	13,4 m/s ² , usikkerhed (K) 1,5 m/s ²	

EF-overensstemmelseserklæring

MASKINDIREKTIV



BCRT8I Roterende værktøj

Black & Decker erklærer, at produkterne beskrevet under "Tekniske data" er i overensstemmelse med: 2006/42/EF, EN 60745-1:2009 og EN 60745-2-23:2013

Disse produkter er endvidere i overensstemmelse med direktiv 2014/30/EU og 2011/65/EU.

Kontakt Black & Decker på nedenstående adresse eller se vejledningens bagside for at få yderligere oplysninger.

Undertegnede er ansvarlig for udarbejdelsen af de tekniske data og fremsætter denne erklæring på vegne af Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgica
30-09-2020

Garanti

Black & Decker er overbevist om den gode kvalitet af sine produkter og giver forbrugerne en garanti på 24 måneder fra købsdatoen. Garantien er et tillæg til forbrugerens lovmæssige rettigheder og påvirker ikke disse. Garantien er gyldig inden for medlemsstaterne af Den Europæiske Union og Det Europæiske Frihandelsområde.

Når du gør krav på garantien, skal kravet være i overensstemmelse med Black & Decker vilkår og betingelser, og du skal indsende dokumentation for købet til sælgeren eller til en autoriseret reparatør.

Vilkår og betingelser for Black & Decker 2 års garanti og placeringen af dit nærmeste autoriserede serviceværksted kan fås på internettet på www.2helpU.com, eller ved at kontakte dit lokale Black & Decker kontor på den adresse, der er angivet i denne vejledning.

Besøg venligst vores websted www.blackanddecker.co.uk for at registrere dit nye Black & Decker produkt og modtage opdateringer om nye produkter og specielle tilbud.

Varoituksissa käytetty käsite "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa on verkkojohto) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (joissa ei ole verkkojohtoa).

1. Työalueen turvallisuus

- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdyksalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Keskittymiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.

2. Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.** Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käsittele virtajohtoa kovakouraisesti. Älä kanna työkaluja sähköjohtosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohtoon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai soikeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön tarkoitetun sähköjohtoon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalua on välttämättä käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojalla (RCD) suojattua virtälähdettä.** Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.

3. Henkilöturvallisuus

- Ole valpas, keskity työhön ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalun käytössä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Keskittymisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**

Käyttötarkoitus

BLACK+DECKER™ BCRT8I -vännin on tarkoitettu erilaisten materiaalien hiomiseen ja kiillottamiseen. Tämä työkalu on tarkoitettu vain yksityiskäyttöön.

Turvallisuusohjeet

Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset



Varoitus! Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

- c. **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen ja/tai akkuun, nostat laitteen tai kannat sitä.** Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.
- d. **Irrota mahdollinen säätö- tai kiintoavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Sähkötyökalun pyörivään osaan kiinni jäänyt avain voi johtaa loukkaantumiseen.
- e. **Älä kurkota. Huolehdi siitä, että sinulla on koko ajan tukeva jalansija ja hyvä tasapaino.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- f. **Käytä tarkoituksen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g. **Jos työkalun voi liittää polynimuriin, tarkista, että liitos on tehty asianmukaisesti ja että laitteita käytetään oikealla tavalla.** Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- h. **Vaikka käyttäisit usein työkaluja ja sinulla olisi niistä hyvä tuntemus, älä jätä lukematta työkalun turvallisuusohjeita.** Huolimattomuus voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin jopa sekunnin murto-osassa.

4. Sähkötyökalujen käyttö ja hoito

- a. **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.** Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- b. **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää virtakytkimestä.** Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.
- c. **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai akku laitteesta ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.
- d. **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sähkötyökalua sellaisen henkilön käyttöön, joka ei tunne sitä tai joka ei ole tutustunut tähän käyttöohjeeseen.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.
- e. **Hoida sähkötyökaluasi ja lisävarusteita huolella.** Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja etteivät ne ole puristuksessa. Tarkista myös, ettei työkalussa ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sen toimintaan. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä.

Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.

- f. **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Kunnossa pidettyjen leikkaavien teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.
- g. **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtoteriä yms. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.
- h. **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.** Liukkaat kahvat ja kädensijat estävät työkalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

5. Akkutyökalun käyttö ja huolto

- a. **Lataa akku vain valmistajan määrittelemällä laturilla. Laturi, joka on sopiva yhden tyyppiselle akulle, voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisen tyyppisellä akulla.**
- b. **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muun tyyppisen akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- c. **Pidä irrallinen akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat aiheuttaa oikosulun akun navoissa.** Kennon pinteiden oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d. **Väärin käytetystä akusta voi vuotaa nestettä. Älä kosketa sitä. Jos nesteen kanssa joutuu kosketuksiin, huuhtelee vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon.** Akusta roiskunut neste saattaa aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
- e. **Akkua tai työkalua ei saa käyttää, jos siinä on vaurioita tai sitä on muunneltu.** Vaurioituneet tai muunnellut akut voivat johtaa odottamattomiin tilanteisiin ja vaarana ovat tulipalo, räjähdys ja henkilövahingot.
- f. **Suojaa akku ja työkalu tulelta ja liian korkeilta lämpötiloilta.** Se voi räjähtää yli 130 °C (265 °F) lämpötilassa.
- g. **Noudata kaikkia latausohjeita. Akkua tai työkalua ei saa ladata ohjeissa määritetystä lämpötilavälisestä poikkeavassa lämpötilassa.** Jos akku ladataan virheellisesti tai määritetystä lämpötilavälisestä poikkeavassa lämpötilassa, seurauksena voi olla akun vaurioituminen ja tulipalovaara.

6. Huolto

- a. **Korjauta sähkötyökalu koulutetulla ja ammattitaitoisella henkilöllä ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.**

Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.

- b. **Älä koskaan huolla vaurioituneita akkuja.** Ainoastaan valmistaja tai valtuutetut huoltoliikkeet saavat huoltaa akkuja.

Lisäturvallisuusohjeet

Lisäturvavaroitukset hiontaan, lankaharjaukseen, kiillotukseen, kaiverrukseen ja laikkakatkaisuun

- a. Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu hiontaan, lankaharjaukseen, kiillotukseen, kaiverrukseen ja laikkakatkaisuun.
- b. Älä käytä varaosia tai varusteita, joita valmistaja ei suosittele tai ole hyväksynyt. Varusteen käyttäminen ei ole turvallista vain siksi, että se voidaan yhdistää sähkötyökaluun.
- c. Varusteen nimellisa nopeuden tulee olla vähintään sama kuin sähkötyökaluun merkityn enimmäisnopeuden. Jos varusteita käytetään niiden nimellisa nopeutta suuremmalla nopeudella, ne voivat särkyä ja niistä voi lentää kappaleita.
- d. Lisävarusteen ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee olla tämän sähkötyökalun nimelliskapasiteetin rajoissa. Väärän kokoisia lisävarusteita ei voi suojata tai hallita vaaditulla tavalla.
- e. Laikkojen, hiomarumpujen ja muiden lisävarusteiden tuurnan tulee olla juuri sopivan kokoinen sähkötyökalun kiinnityskaraan tai holkkiin. Jos varustetta ei voi kiinnittää sähkötyökaluun kunnolla, voi aiheutua epätasapaino ja voit menettää työkalun hallinnan tärinän vuoksi.
- f. Karaan ASENNETUT LAIKAT, hiomarummut, terät tai muut lisävarusteet tulee asentaa kokonaan holkkiin tai istukkaan. Jos karaa ei ole kiinnitetty riittävän hyvin ja/tai laikan ulkonema on liian pitkä, ASENNETTU LAIKKA voi löystyä ja singota pois suurella nopeudella.
- g. Älä käytä vahingoittuneita lisävarusteita. Ennen käyttämistä tarkista, ettei tarvikkeessa, esimerkiksi sen hiomalaikassa tai taustalevyssä, ole halkeamia, repeämiä tai kulumia ja että teräslankaharjassa ole irrallisia tai katkenneita harjaksia. Jos sähkötyökalu putoaa, tarkista, onko siihen tullut vaurioita ja vaihda vaurioitunut osa. Kun olet tarkistanut laitteen, siirry kauas siitä ja pyydä muitakin siirtymään kauemmas. Anna sähkötyökalun käydä suurimmalla nopeudella kuormittamattomana minuutin ajan. Vaurioitunut varuste tavallisesti särkyy tämän testausajan kuluessa.
- h. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä kasvosuojusta tai turvalaseja tehtävän työn vaatimusten mukaisesti. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulonsuojaimia, käsineitä ja suojavaatetusta, joka estää lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.

Turvalasien on pystyttävä estämään lentäviä kappaleita aiheuttamasta henkilövahinkoja. Hengityssuojaimen on pystyttävä estämään hiukkasia pääsemästä hengitysteihin. Pitkäaikainen altistuminen melulle voi heikentää kuuloa.

- i. Pidä sivustakatsojat turvallisen matkan päässä työskentelyalueesta. Työskentelyalueella on käytettävä henkilösuojavarusteita. Työstettävän kappaleen tai särkyneen varusteen singahtavat osat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
- j. Tartu kiinni vain koneen eristetyistä tartuntapinnoista, jos leikkausvälinettä käyttäessä on vaara osua piilossa oleviin johtoihin. Terien osuminen jännitteeseen johtoon tekee sen paljaista metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.
- k. Pidä työkalua aina tiukasti kädessä/käsissä käynnistämisen aikana. Moottorin vääntömomentti voi aiheuttaa työkalun kääntymisen nopeuden kiihtyessä.
- l. Tue työstökappaletta pidikkeillä aina kun se on käytännössä mahdollista. Älä koskaan pidä pientä työstökappaletta yhdessä kädessä ja työkalua toisessa kädessä käytön aikana. Kun pieni työstökappale kiinnitetään, voit hallita työkalua kädellä/käsillä. Pyöreät materiaalit, kuten ohjaustangot tai putket, voivat helposti pyöriä leikkauksen aikana. Ne voivat täten aiheuttaa terän kiinni juuttumisen tai siirtymisen voimalla käyttäjään päin.
- m. Laske työkalu alas vasta kun se on täysin pysähtynyt. Käynnissä oleva työkalu voi osua työtason pintaan, jolloin menetät sen hallinnan.
- n. Terien vaihtamisen tai säätöjen tekemisen jälkeen tulee varmistaa, että holkkimutteri, istukka tai muu säätölaitte on kiristetty hyvin. Löysät säätölaitteet voivat siirtyä odottamattomasti aiheuttaen hallinnan menetyksen ja löysien pyörivien osien sinkoamisen suurella nopeudella.
- o. Älä anna sähkötyökalun olla käynnissä kantaessasi sitä. Jos käynnissä oleva sähkötyökalu tarttuu vaatteisiisi, se voi osua kehoosi.
- p. Puhdista sähkötyökalun ilmanvaihtoaukot säännöllisesti. Moottorin puhallin vetää pölyä työkalun sisään. Metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- q. Älä käytä sähkötyökalua helposti syttyvien aineiden läheisyydessä. Kipinät voivat sytyttää ne.
- r. Älä käytä nestejäähdytystä edellyttäviä varusteita. Veden tai muun jäähdytysaineen käyttäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

Turvaohjeet kaikkia toimintoja käytettäessä

Takaisku ja siihen liittyvät varoitukset

Takaisku aiheutuu äkillisesti hiomalaikan, hiomanauha, harjan tai varusteen juuttuessa kiinni. Puristuminen tai tarttuminen aiheuttaa pyöriävän lisävarusteen äkillisen pysähtymisen, joka puolestaan aiheuttaa hallitsemattoman työkalun liikkeen lisävarusteen pyörimissuuntaa vastaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka jää kiinni työstettävään kappaleeseen, laikan reuna voi kaivautua sen pintaan, jolloin hiomalaikka voi nousta pinnalle tai iskeytyä taaksepäin.

Laikka voi joko hypätä käyttäjää kohti tai hänestä pois päin, riippuen laikan liikkeen suunnasta tarttumakohdassa. Tällöin hiomalaikka voi myös rikkoutua.

Takaisku johtuu sähkötyökalun vääräntäytisestä käytöstä ja/tai vääristä työmenetelmistä tai -olosuhteista ja sen voi välttää noudattamalla alla kuvattuja varotoimia.

- Pidä luja ote sähkötyökalusta ja aseta vartalosi ja käsivartesi siten, että voit torjua takaiskun voiman.** Käyttäjä voi hallita takaiskujen voimaa, jos esitetyistä varotoimenpiteistä huolehditaan.
- Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, teräviä reunoja jne.** Vältä laikan kimpoamista ja tarttumista. Nurkat, terävät kulmat tai kimpoaminen voivat aiheuttaa toiminnassa olevan työkalun jäämisen kiinni, jolloin sen hallinta menetetään tai voi aiheutua takaisku.
- Älä kiinnitä hammastettua sahanterää.** Muutoin aiheutuu helposti takapotku tai hallinnan menetys.
- Vie terä aina materiaaliin samassa suunnassa kuin leikkausreuna poistuu materiaalista (lastujen sinkoamissuunta).** Jos työkalu kohdistetaan virheellisessä suunnassa, terän leikkausreuna poistuu työstökappaleesta ja vetää työkalua samaan suuntaan.
- Kiinnitä työstökappale aina hyvin, kun käytät pyöriviä viiloja, leikkuulaikkoja, nopeita teriä tai kovametalliteriä.** Kyseiset laikat juuttuvat kiinni, jos ne kallistuvat hiukan uraan, jolloin seurauksena on takaisinisku. Kun leikkauslaikka juuttuu kiinni, laikka yleensä rikkoutuu. Jos pyörivä viila, nopea terä tai kovametalliterä juuttuu kiinni, se voi singota urasta voimalla ja seurauksena voi olla työkalun hallinnan menetys.

Huomautus: Työkalussa saa käyttää ainoastaan luetteloituja lisävarusteita.

Lisäturvaohjeet hiomiseen ja laikkakatkaisuun

Turvavaroitukset hiontaan ja laikkakatkaisuun:

- Käytä ainoastaan tälle sähkötyökalulle suositeltuja laikkatyyppisiä ja ainoastaan suositeltua käyttötarkoitukseen.** Älä esimerkiksi käytä katkaisulaikan reunaa hiontaan. Hiovat katkaisulaikat on tarkoitettu hiomiseen.

Niiden aiheuttamat sivusuuntaiset voimat voivat saada laikan rikkoutumaan.

- Kierteisten hiomakartioiden ja tulppien kohdalla tulee käyttää vain ehjiä laikan karoja, joissa on oikean kokoinen ja pituinen ulokelaippa.** Oikeaoppiset karat vähentävät rikkoutumisvaaraa.
- Älä jumita katkaisulaikkaa tai paina sitä liian voimakkaasti. Älä yritä leikata liian syvälle.** Laikan voimakas painaminen kasvattaa kuormitusta ja altistaa vääntymiselle tai laipan jumiutumisen leikkauskohtaan, sekä lisää takapotkun ja laikan rikkoutumisen vaaraa.
- Älä aseta kättäsi suoraan linjaan pyöriivään laikkaan nähden tai sen taakse.** Kun leikkaava laikka liikkuu pois päin kädestäsi, mahdollinen takaisku voi lennättää pyöriivän laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua päin.
- Kun laikka on jumiutunut tai leikkaaminen jostakin syystä keskeytyy, katkaise työkalusta virta ja pidä sitä paikallaan, kunnes laikka on kokonaan pysähtynyt.** Älä koskaan yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkauskohdasta, kun laikka vielä pyörii, koska se voi aiheuttaa takaiskun. Selvitä laikan jumiutumiseen johtanut syy ja poista se.
- Älä käynnistä leikkaustoimintoa, kun laikka on kiinni työstökappaleessa.** Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varoen takaisin leikkauskohtaan. Laikka voi taittua, siirtyä ylös tai iskeytyä takaisin, jos sähkötyökalu käynnistetään uudelleen työkappaleessa.
- Tue paneeleja tai kaikkia liian suuria työkappaleita laikan kiinni juuttumisen ja takaisiniskun välttämiseksi.** Suuret työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Tuet tulee asettaa työkappaleen alapuolelle leikkauslinjan lähelle ja työkappaleen reunan lähelle laikan molemmalla puolella.
- Ole erityisen varovainen, jos teet taskun valmiiseen seinään tai muuhun tuntemattomaan paikkaan.** Esiin työntyvä laikka saattaa leikata kaasu- tai vesiputkia, sähköjohtoja tai esineitä, jotka voivat aiheuttaa takaiskun.

Lisäturvaohjeet lankaharjaukseen

Turvavaroitukset lankaharjaukseen:

- Huomioi, että lankaharjaksia irtoaa harjasta myös normaalin käytön aikana.** Älä rasita kuituja kohdistamalla harjaan suurta voimaa. Harjakset lävistävät kevyet vaatteet ja/tai ihon helposti.
- Anna harjojen käydä käyttönopeudella vähintään yhden minuutin ajan ennen niiden käyttämistä.** Varmista, ettei kukaan seiso tällöin samassa linjassa harjaan nähden tai sen edessä. Irronneet harjakset tai langat poistuvat sisäanjalon aikana.
- Suuntaa pyöriivän teräslankaharjan poistoaukko itsestäsi pois päin.**

Kyseisten harjojen käytön aikana laitteesta voi singota suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja lankaosia, jotka voivat päästä ihon sisään.

Vääntimien lisäturvaseäntöjä

- a. Käytä aina suojalaseja tämän työkalun käyttämisen aikana!
- b. Jos lisävaruste juuttuu kiinni, sammuta työkalu ennen lisävarusteen irrottamista juuttumiskohdasta.
- c. Pitele työkalua sen eristävästä tartuntapinnosta, kun teet työtä, jossa terä voi joutua kosketuksiin piilossa olevien sähköjohtojen tai oman virtajohtonsa kanssa. Kosketus jännitteelliseen johtoon tekee jotkut työkalun näkyvillä olevat metalliosat jännitteellisiksi, ja ne aiheuttavat sähköiskun työkalun käyttäjälle.
- d. Varmista aina katkaisulaikkoja käyttäessä, että työstökappale on kiinnitetty varmasti paikoilleen. Älä koskaan yritä pitää työstökappaletta paikoillaan yhdellä kädellä leikkauslaitetta käyttäessä.
- e. Pidä kädet kaukana pyörivistä lisävarusteista.
- f. Anna lisävarusteiden ja holkkien jäähtyä ennen kuin kosketat niitä paljailla käsillä. Ne ovat kuumia käytön jälkeen.
- g. Varmista, ettei työstökappaleessa ole vieraita esineitä (esim. nauvoja), jotka voivat mahdollisesti aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.
- h. Vie leikkauslaitetta aina materiaaliin samassa suunnassa kuin lastut sinkoavat. Laitteen siirtäminen väärään suuntaan voi aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- i. Pidä kahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina. Tämä mahdollistaa työkalun paremman hallinnan.
- j. Puun sahaamisen aikana tulee välttää sisäänhengitystä ja pyrkiä minimoimaan ihoskosketus.
- k. Käytä kuulosuojaimia. Äänitaso voi olla suurempi käyttäessä työkalua suljetuissa tiloissa.
- l. Tämä työkalu sisältää sisäisen nopeudensäädön. Älä koskaan käytä tässä laitteessa ulkoista nopeudensäätöä.
- m. Älä käytä kuluneita lisävarusteita.
- n. Älä käytä hiomalaikkoja, joissa on halkeamia.
- o. Kun työkalu kytketään toimintaan, pitele sitä kaukana kasvoista, sillä vaurioitunut lisävaruste voi irrota.

Lisäturvallisuusohjeet



Varoitus! Älä tee sähkötyökaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Muutoin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.



Varoitus! Käytä **AINA** suojalaseja. Tavalliset silmälasit **EIVÄT** ole suojalaseja. Käytä myös kasvosuojaa tai hengityssuojaa, jos leikkaus-toimenpiteestä aiheutuu pölyä. **KÄYTÄ AINA SERTIFIOITUJA TURVAVARUSTEITA:**

Varoitus! Jotkin hiomisesta, sahauksesta, porauksesta ja muista rakennustöistä syntyvät pölyt sisältävät kemikaaleja, joiden Kalifornian osavaltio on todennut aiheuttavan syöpää, syntymävikoja tai muita lisääntymisvaurioita. Näihin kemikaaleihin kuuluvat muun muassa seuraavat:



- ◆ Lyijypohjaisten maalien lyijy.
- ◆ Tiilien, sementin ja muiden muuraustuotteiden kiteinen piidioksidi.
- ◆ Kemiallisesti käsitellyn puutavaran arseeni ja kromi.

Kyseisten altistumisten riskitaso vaihtelee riippuen siitä, kuinka usein työskentelet vastaavassa ympäristössä. Välttääksesi altistumisen näille kemikaaleille: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa hyväksyttyjä suojavarusteita käyttäen, kuten mikroskooppisia hiukkasia suodattavat hengityssuojat.

- ◆ **Käytä suojavaatetusta ja pese altistuneet alueet saippualla ja vedellä.** Haitallisten kemikaalien imeytyminen voi olla voimakkaampaa, jos pölyä pääsee suuhun, silmiin tai jos sitä jää iholle. Suuntaa hiukkaset pois kasvoilta ja kehosta.
- ◆ **Käytä asianmukaista pölynpoistolaitetta poistaaksesi suurimman osan staattisesta ja ilmakuljetteisesta pölystä.** Mikäli staattista ja ilmakuljetteista pölyä ei poisteta, työympäristö voi kontaminoitua ja aiheuttaa terveysvaaroja käyttäjälle ja muille alueen läheisyydessä oleville henkilöille.
- ◆ **Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työkappale tukevalle alustalle.** Työn pitäminen käsin tai vartaloa vasten on epävakaata ja saattaa johtaa hallinnan menetykseen ja henkilövahinkoon.
- ◆ **Ilmanvaihtoaukkoja ei saa peittää.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.

Muiden henkilöiden turvallisuus

- ◆ Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja tietämys ovat rajalliset, ellei heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö valvo tai ohjaa heitä laitteen käytössä.
- ◆ Lapsia tulee valvoa, jotta he eivät leikkisi laitteella.

Jäännösriskit

Myös muut kuin turvavaroituksissa mainitut riskit ovat mahdollisia laitetta käytettäessä. Nämä riskit voivat liittyä muun muassa virheelliseen tai pitkäaikaiseen käyttöön. Asiaan kuuluvien turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käytöstä huolimatta tiettyjä jäännösriskkejä ei voi välttää. Näitä ovat:

- ◆ Pyörivien tai liikkuvien osien koskettamisen aiheuttamat vahingot.

- ◆ Osia, teriä tai lisävarusteita vaihdettaessa aiheutuneet vahingot.
- ◆ Työkalun pitkäaikaisen käytön aiheuttamat vahingot. Varmista, että pidät säännöllisesti taukoja laitteen pitkäaikaisen käytön aikana.
- ◆ Kuulon heikkeneminen.
- ◆ Työkalua käytettäessä (esimerkiksi puuta, erityisesti tammea, pyökkiiä ja MDF-levyjä, käsiteltäessä) syntyneen pölyn sisäanhengityksen aiheuttamat terveysriskit.

Tärinä

Teknisissä tiedoissa ja vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu EN60745-standardin testausmenetelmän mukaisesti, ja arvoa voi käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun.

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voi käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

Varoitus! Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan. Tärinätasoa voi olla ilmoitettua tasoa suurempi.

Kun tärinälle altistumista arvioidaan sen määrittämiseksi, mitä direktiivin 2002/44/EY mukaisia turvatoimenpiteitä vaaditaan sähkötyökaluja säännöllisesti käyttävien henkilöiden suojelemiseksi, tärinälle altistumisen arvioinnissa on otettava huomioon todelliset käyttöolosuhteet ja työkalun käyttötavat. Todellisen käytön lisäksi on kiinnitettävä huomiota myös siihen, milloin työkalu on sammutettuna tai se käy tyhjäkäynnillä.

Työkalun tarrat

Työkalussa on seuraavat merkit sekä päivämääräkoodi:



Varoitus! Käyttäjän on luettava käyttöohje vahinkojen välttämiseksi.



Älä katso suoraan toiminnassa olevaan lampuun

Akkujen lisäturvaohjeet

- ◆ Älä koskaan yritä avata mistään syystä.
- ◆ Älä anna akun kastua.
- ◆ Älä säilytä akkuja tiloissa, joissa lämpötila voi nousta yli 40 °C:een.
- ◆ Noudata akkujen hävittämisessä Ympäristönsuojelukohdassa esitetyjä ohjeita.



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä.



Älä koskaan yritä ladata viallisia akkuja.

Yleiskuvaus

Tässä työkalussa on joitakin tai kaikki seuraavista ominaisuuksista:

1. Virtapainike
2. Pääkahva
3. Nopeussäädin
4. LED-merkkivalot
5. Kara
6. Karan lukituspainike
7. Holkki
8. Holkkimutteri
9. LED-työvalo
10. Latausportti
11. USB-kaapeli
12. USB-mikroliitin
13. USB-liitin

Akun lataaminen (kuva A)

Varoitus! Älä käytä työkalua sen ollessa liitettynä USB-kaapeliin.

- ◆ Vedä latauksen USB-mikroportin kansi (14) irti työkalusta.
- ◆ Liitä USB-mikroliitin (12) latausporttiin (10).
- ◆ Liitä USB-pistoke (13) mihin tahansa USB-porttiin (kuten tietokoneeseen). Vihreä latauksen LED-merkkivalo (4) vilkkuu jatkuvasti latauksen aikana.
- ◆ Varmista, että vihreä latauksen LED-merkkivalo (4) palaa. Jos vihreä latauksen LED-merkkivalo ei ole syttynyt, säädä työkalun kahvaa varmistaaksesi, että latauskoskettimet koskettavat.
- ◆ Akku on ladattu täyteen, kun viisi vihreää latauksen LED-merkkivaloa (4) palavat pysyvästi. Akku voidaan jättää lataukseen tai USB-kaapeli voidaan irrottaa.
- ◆ Anna työkalun latautua ensimmäisellä kerralla vähintään 3 tuntia. Ensimmäisellä latauskerralla täysin tyhjän akun lataaminen täyteen vie 3 tuntia. Lataa tyhjennetyt akut mahdollisimman pian käytön jälkeen, muutoin akun käyttöikä voi lyhentyä. Vältä akkuvirran purkautumista kokonaan loppuun akun käyttöiän maksimoimiseksi. Suosittelemme akkujen lataamista jokaisen käyttökerran jälkeen.

Kuuma-/kylmäviive

Kun työkalu tunnistaa liian kuumen tai kylmän akun, se käynnistää automaattisesti kuuma-/kylmäviiveen, jolloin lataus käynnistyy vasta sitten, kun akku on saavuttanut hyväksyttävän lämpötilan. Työkalu siirtyy tämän jälkeen automaattisesti lataustilaan. Tämä toiminto takaa akun maksimaalisen käyttöiän.

- ◆ Kylmä akku voi latautua hitaammin kuin lämmin akku.
- ◆ Sammutetut oranssi latauksen LED-merkkivalo (4) ilmoittaa kuuma-/kylmäviiveestä.

- ◆ Kun akku on saavuttanut oikean lämpötilan, vihreä latauksen LED-merkkivalo (4) palaa pysyvästi ilmoittaen työkalun latauksen jatkumisesta.

Elektroninen suojausjärjestelmä

Li-ion-laitteissa on elektroninen suojausjärjestelmä, joka suojaa akkua ylikuormitukselta, ylikuumenemiselta tai suurelta purkautumiselta. Työkalu sammuu automaattisesti ja akku on ladattava uudelleen.

Tärkeitä huomautuksia lataamiseen

- ◆ Työkalu voi kuumentua latauksen aikana. Tämä on normaalia, eikä ole osoitus ongelmasta. Jotta työkalu jäähtyisi käytön jälkeen, vältä asettamasta työkalua lämpimään ympäristöön, kuten metallikoteloon tai eristämättömän perävaunun päälle.
- ◆ Jos työkalu ei lataudu oikeaoppisesti, vie työkalu ja laturi paikalliseen huoltopalveluun.
- ◆ Voit halutessasi ladata osittain käytetyn akun milloin tahansa, ilman että siitä olisi haittaa työkalulle.

Tärkeitä turvaohjeita kaikkiin akkutyökaluihin



Varoitus! Lue kaikki akun, USB-kaapelin ja tuotteen turvavaroitukset, ohjeet ja varoitusmerkit. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

- ◆ **ÄLÄ KOSKAAN** liitä laturin johtoa väkisin työkaluun.
- ◆ **ÄLÄ tee** laturin johtoon mitään muutoksia sen soveltamiseksi työkaluun, sillä akku voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- ◆ **ÄLÄ lataa** tai käytä akkua räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on syttyvää nestettä, kaasua tai pölyä. Pöly tai höyry voi syttyä, kun USB-kaapelin liitetään työkaluun tai irrotetaan työkalusta.
- ◆ **ÄLÄ altista** roiskeille tai upota veteen tai muihin nesteisiin.
- ◆ **SUOJATTAVA** vedeltä ja muilta nesteiltä.
- ◆ **ÄLÄ säilytä** tai käytä työkalua paikassa, jossa lämpötila voi saavuttaa tai ylittää 40 °C (104 °F) (kuten kesällä ulkotakoksissa tai metallirakennuksissa). Säilytä työkaluja viileässä ja kuivassa paikassa parhaan käyttöiän saavuttamiseksi.

Huomautus: Älä säilytä työkalua kytkin lukitusasennossa. Älä koskaan teippaa kytkintä käyttöasentoon.

- ◆ **ÄLÄ polta** edes vakavasti vaurioitunutta tai täysin loppuun kulunutta työkalua. Akku voi räjähtää tullessa. Myrkyllisiä höyryjä ja materiaaleja syntyy, kun litiumioniakut poltetaan.
- ◆ Jos akun sisältöä pääsee iholle, pese iho välittömästi miedolla saippualla ja vedellä.

Jos akun nestettä pääsee silmiin, huuhtelee avointa silmää vedellä 15 minuutin ajan tai ärsytyksen poistumiseen saakka. Jos lääkinällinen apu on tarpeen, akun elektrolyytti sisältää nestemäisten orgaanisten karbonaattien sekä litiumsuolien seosta.

- ◆ **Avattujen akkukennojen sisältö voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteissä.** Siirry raikkaaseen ilmaan. Jos oireet jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.
- ◆ **Akun neste voi olla syttyvää, jos se altistetaan kipinöille tai liekeille.**
- ◆ **Älä koskaan yritä avata työkalua mistään syystä.** Jos työkalun ulkokuori on haljennut tai vaurioitunut, älä lataa yksikköä. Älä riko, pudota tai vahingoita työkalua. Älä käytä työkalua tai USB-kaapelia, johon on osunut terävä isku, joka on pudotettu tai vahingoittunut millään tavalla (esim. lävistetty naulalla, isketty vasaralla, astuttu päälle). Vahingoittuneet työkalut tulee palauttaa huoltoon kierrätystä varten.

Säilytysohjeet

Paras säilytyspaikka on kuiva ja viileä paikka, suojaa laite suoralta auringonvalolta ja liialliselta lämmöltä tai kylmyydeltä. Säilytä täyteen ladattua työkalua USB-kaapelista irti.

Kuljetus

Huomautus: Kokonaisia Li-ion-työkaluja ei saa asettaa lentokoneiden ruumaan meneviin matkalaukkuihin ja ne on suojattava asianmukaisesti oikosululta, kun niitä kuljetetaan käsimatkatavaroissa.

Tärkeitä turvaohjeita kaikkiin latauslaitteisiin



Varoitus! Lue kaikki akun, USB-kaapelin ja tuotteen turvavaroitukset, ohjeet ja varoitusmerkit. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

- ◆ **Pakkaukseen** kuuluvaa USB-kaapelia ei saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin USB-mikroliitännöillä varustettujen ladattavien BLACK+DECKER-työkalujen lataamiseen. Muiden työkalujen lataaminen voi aiheuttaa niiden akkujen ylikuumenemisen ja rikkoutumisen, jolloin vaarana ovat henkilö- ja omaisuusvahingot, tulipalo ja sähköiskut.
- ◆ **Käytä ainoastaan luetteloitujen/sertifioitujen tietoteknisten (tietokone-) laitteiden kanssa.**
- ◆ **SUOJAA** USB-kaapeli vedeltä, sateelta ja lumelta.
- ◆ **Vedä pistokkeesta johdon sijaan USB-kaapelia irrottaessa.** Tämä vähentää pistokkeiden ja johdon vaurioitumisen vaaraa.
- ◆ **Varmista, ettei johdon päälle ei astua, siihen ei voida kaatua ja ettei se voi muuten vaurioitua tai kulua.**

- ♦ Varmista, että latauspaikka on kuiva ladattaessa työkalua ulkotilassa.
- ♦ ÄLÄ käytä USB-kaapelia, jos virtajohto tai pistokkeet ovat vaurioituneet. Vie ne heti vaihdettavaksi.
- ♦ Johtavat materiaalit kuten, seuraaviin kuitenkaan rajoittumatta, hiomapöly, metallihiukkaset, teräsvilla, alumiinifolio tai muut metallihiukkasten kertymät, tulee pitää poissa USB-liitännästä ja USB-mikroliitimestä ja aukosta.
- ♦ Irrota USB-kaapeli aina virtalähteestä, kun siihen ei ole liitetty työkalua.

Tässä työkalussa on viisi LED-merkkivaloa, jotka ilmoittavat käytön aikana nopeuden sekä lataustilan.

Jos laitteen virtataso on 60–100 %, kaikissa merkkivaloissa palaa vihreä valo. Jos laitteen virtataso on 20–60 %, ensimmäisessä LED-merkkivalossa palaa oranssi valo. Jos lataustaso on alle 20 %, ensimmäisessä LED-merkkivalossa palaa punainen valo.

Katso lisätietoa alla olevasta taulukosta:

Laturin LED-merkkivalo		
	Lataus käynnissä	Yksi vihreä LED-merkkivalo
	Lataus käynnissä	Kaksi vihreää LED-merkkivaloa
	Lataus käynnissä	Kolme vihreää LED-merkkivaloa
	Lataus käynnissä	Neljä vihreää LED-merkkivaloa
	Ladattu täyteen	Viisi vihreää LED-merkkivaloa
	Akun kuuma-/kylmäviive*	Viisi oranssia LED-merkkivaloa

*Latauksen oranssit LED-merkkivalot palavat tämän toiminnon aikana. Kun akku on saavuttanut oikean lämpötilan, oranssit LED-merkkivalot sammuvat ja työkalu jatkaa normaalia latausta.

Kokoaminen ja säätäminen



Varoitus! Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise laitteesta virta ja lukitse työkalu ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista. Tahaton käynnistyminen aiheuttaa vahingon.

Karan lukituspainike (kuva B)



Varoitus! Katkaise työkalusta virta ennen lisävarusteiden vaihtamista.

- ♦ Lukitse kara (5) lisävarusteiden vaihtamiseksi painamalla ja pitämällä alhaalla karan lukituspainiketta (6). Kara (5) lukittuu tällöin paikoilleen ja lisävarusteet voidaan asentaa tai irrottaa tämän ohjekirjan ohjeita noudattaen.

- ♦ Avaa karan (5) lukitus vapauttamalla karan lukituspainike (6).

Lisävarusteiden vaihtaminen (kuva C)



Varoitus! Älä käytä lisävarusteita yli 25 mm (1 tuuman) pituisella karalla. Varmista, että karan paljas osio on pituudeltaan enintään 13 mm, kun lisävaruste on asennettu holkkiin.



Varoitus! Käytä vain lisävarusteita, joiden halkaisija on alle 25 mm ja nimellisaika vähintään 30 000 kierr./min.

Holkki (7) ja holkkimutteri (8) pitävät lisävarusteet paikoillaan kuvan C mukaisesti.

Lisävarusteen asentaminen

- ♦ Katkaise virta työkalusta ja anna sen pysähtyä kokonaan.
- ♦ Paina ja pidä alhaalla karan lukituspainiketta (6) ja tartu holkkimutteriin (8).
- ♦ Käännä holkkimutteria (8) vastapäivään, kunnes se löystyy.
- ♦ Aseta lisävarusteen kara holkkiin (7) sen kiinnitysleukojen koko pituudelta niin, että se kattaa vähintään puolet karan kokonaispituudesta.
- ♦ Kierrä holkkimutteria (8) myötäpäivään holkkimutterin (8) kiinnittämiseksi hyvin lisävarusteen karaan.

Huomautus: Holkki (7) on tarkoitettu kiristettäväksi ja löysättäväksi vain käsin. Lisävarusteiden kiristys tapahtuu luonnollisesti itsestään käytön aikana. Työkalun mukana toimitetaan työkalu löysäämiseen. Holkkimutterin (8) kiristäminen avaimella ei ole normaalisti koskaan tarpeen. Jos avain vaaditaan, käytä vain tuotteen mukana toimitettua avainta. Älä käytä työkaluja, jotka vahingoittavat pintaa ja voivat aiheuttaa holkin rikkoutumisen. Varmista aina, että lisävaruste sopii holkkiin ennen sen kiristämistä. Tyhjän holkin kiristäminen voi aiheuttaa sen halkeamisen.

- ♦ Vapauta lopuksi karan lukituspainike (6).

Huomautus: Jos lisävaruste aiheuttaa tärinää, tilanne voidaan korjata löysäämällä holkkimutteria (8), painamalla lisävaruste mahdollisimman sisään ja kiertämällä sitä 1/4 kierrosta ja kiristämällä sitten holkki (7) uudelleen.

Käyttö



Varoitus! Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi vältä koskettamasta virtapainikkeeseen säätämisen tai varusteiden irrottamisen tai asentamisen aikana. Tahaton käynnistyminen aiheuttaa vahingon.

Käsien oikeaoppinen asento (kuva D)



Varoitus! Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitämällä kädet AINA oikeassa asennossa.



Varoitus! Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua AINA tiukassa otteessa.

Väännintä voidaan käyttää kahdella eri tapaa: tarttumalla pääkahvaan (2) peukalolla ja etusormella kynän tapaan tai pitämällä pääkahvaa (2) kämmenessä.

LED-työvalaistus



Varoitus! Jos työvalaistusta käytetään muuhun kuin sen suunniteltuun käyttötarkoitukseen, poista kaikki lisävarusteet. Käyttämättömät lisävarusteet voivat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.



Varoitus! Älä katso LED-valoon. Se voi aiheuttaa vakavan silmävamman.

Kun työkalu on kytketty päälle virtapainikkeesta (1), LED-työvalo (9) kytketty automaattisesti päälle. LED-työvalo sammuu, kun työkalun virta katkaistaan.

Työkalun kytkeminen päälle ja pois päältä



Varoitus! Koska työkalussa on erillinen nopeussäädin (3) nopeuden (3 500 – 29 500 kierr./min) asettamiseksi, työkalu käynnistyy säätimen mukaisella nopeudella.

- ◆ Käynnistä työkalu painamalla virtapainiketta (1). Työkalu toimii heti valitulla nopeudella.

Huomautus: Älä yritä käynnistää työkalua karan lukitus päällä. Se ei toimi.

- ◆ Sammuta työkalu painamalla virtapainiketta (1) uudelleen.

Nopeuden valitseminen (kuva E)



Varoitus! Koska työkalussa on erillinen nopeussäädin (3) nopeuden (3 500 – 29 500 kierr./min) asettamiseksi, työkalu käynnistyy säätimen mukaisella nopeudella.



Varoitus! Älä koskaan ylitä käytössä olevan lisävarusteen nimellisa nopeutta.

- ◆ Voit käyttää työkalua valitsemalla haluamasi nopeuden nopeussäätimellä (3) (kuva E) ja painamalla virtapainiketta (1).
- ◆ Nopeusasetus voidaan säätää työkalun ollessa päällä tai pois päältä.
- ◆ Nopeussäätimessä (3) olevat numeroasetukset 1–5 eivät merkitse tarkkoja nopeuksia, mutta ne ovat hyviä viitearvoja. Mitä suurempi numero, sitä suurempi työkalun nopeus.

Seuraava taulukko osoittaa kunkin asetuksen likimääräisen nopeuden:

Valittu nopeus	kierr./min
1	3 500
2	8 000
3	12 000
4	18 500
5	29 500

Huomautus: Työkalun todelliset kierroslukunopeudet voivat vaihdella. Varmista, että valitset vääntimeen oikean nopeuden.

Seuraava taulukko antaa viitteelliset nopeudet yleisiin käyttötarkoituksiin:

Käyttö	Suosittelunopeusasetus
Metallin sahaaminen	4 - 5
Metallin purseenpoisto	4 - 5
Metallin poisto	4 - 5
Metallin teroitus	3 - 4
Metallin kaiverrus	4 - 5
Ruosteen poisto	1 - 2
Puun hiominen	4 - 5
Kiillotus	1 - 2

Huomautus: Mikäli epäselvyyksiä ilmenee oikeaan nopeuteen nähden, testaa suorituskyky alhaisella nopeusasetuksella ja lisää sitä asteittain, kunnes sopiva nopeus saavutetaan.

Nopeuden LED-merkkivalo

LED-merkkivalo	kierr./min	Valittu Nopeus	LED-merkkivalon väri*
	3 500	1	Yksi vihreä LED-merkkivalo
	8 000	2	Kaksi vihreää LED-merkkivaloa
	12 000	3	Kolme vihreää LED-merkkivaloa
	18 500	4	Neljä vihreää LED-merkkivaloa
	29 500	5	Viisi vihreää LED-merkkivaloa

LED-merkkivalo	kierr./min	Valittu Nopeus	LED-merkkivalon väri**
	3 500	1	Yksi oranssi LED-merkkivalo
	8 000	2	Yksi vihreä ja yksi oranssi LED-merkkivalo
	12 000	3	Kaksi vihreää LED-merkkivaloa ja yksi oranssi LED-merkkivalo

LED-merkkivalo	kierr./min	Valittu Nopeus	LED-merkkivalon väri**
	18 500	4	Kolme vihreää LED-merkkivaloa ja yksi oranssi LED-merkkivalo
	29 500	5	Neljä vihreää LED-merkkivaloa ja yksi oranssi LED-merkkivalo

LED-merkkivalo	kierr./min	Valittu Nopeus	LED-merkkivalon väri***
	3 500	1	Yksi punainen LED-merkkivalo
	8 000	2	Yksi vihreä ja yksi punainen LED-merkkivalo
	12 000	3	Kaksi vihreää LED-merkkivaloa ja yksi punainen LED-merkkivalo
	18 500	4	Kolme vihreää LED-merkkivaloa ja yksi punainen LED-merkkivalo
	29 500	5	Neljä vihreää LED-merkkivaloa ja yksi punainen LED-merkkivalo

*LED-merkkivaloon syttyy vihreä valo, kun akun lataustaso on 60–100 %.

**LED-merkkivaloon syttyy vihreä valo ja yhdessä LED-merkkivalossa palaa punainen valo, kun akun lataustaso on 20–60%.

***LED-merkkivaloon syttyy vihreä valo ja yhdessä LED-merkkivalossa palaa punainen valo, kun akun lataustaso on alle 20 %. Kun akun lataustaso on alle 20 %, etummainen työvalo vilkkuu kolme kertaa ennen kuin työkalu sammuu.

Huolto

BLACK+DECKER-tökalu on suunniteltu toimimaan mahdollisimman pitkän aikaa mahdollisimman vähällä huollolla. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.

Laturi ei tarvitse säännöllisen puhdistamisen lisäksi mitään muuta huoltoa.

Varoitus! Ennen huoltamista ja puhdistamista työkalu on irrotettava laturista.

- ◆ Puhdista laitteen ilma-aukot säännöllisesti pehmeällä harjalla tai kuivalla rievulla.
- ◆ Puhdista moottorin kotelon säännöllisesti kostealla liinalla. Älä käytä hankaavia tai liuotinpohjaisia puhdistusaineita.

Ympäristönsuojelu



Toimita tämä laite erillisleräykseen. Tällä symbolilla merkityt tuotteet ja akkuja ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana.

Tuotteissa ja akkuissa on materiaaleja, jotka voidaan ottaa talteen tai kierrättää uudelleen käyttöä varten.

Kierrätä sähkölaitteet ja akut paikallisten määräyksien mukaan. Lisätietoa on saatavilla osoitteesta

www.2helpU.com.

Tekniset tiedot

		BCRT8I
Jännite	V _{DC}	7,2
Kuormittamaton nopeus	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Terän pidike	mm	0,8; 1,6; 2,4; 3,2
Paino	kg	0,38

Akku		
Akkutyyppi		Li-Ion
Ampeerituntikapasiteetti		1,5

Äänenpainetaso standardin EN 60745 mukaisesti:
Äänenpaine (L _{pa}) 57 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)
Äänitehotaso (L _{WA}) 68 dB(A), epävarmuus (K) 3 dB(A)

Tärinän kokonaisarvot (vektorisumma) standardin EN 660745 mukaisesti:
a _h 13,4 m/s ² , epävarmuus (K) 1,5 m/s ²

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

KONEDIREKTIIVI



BCRT8I Väännin

Black & Decker ilmoittaa, että tuotteet, jotka on kuvattu kohdassa "Tekniset tiedot" ovat seuraavien direktiivien vaatimusten mukaisia:
2006/42/EY, EN 60745-1:2009 ja EN 60745-2-23:2013

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivien 2014/30/EU ja 2011/65/EU vaatimukset. Lisätietoja saa ottamalla yhteyden Black & Deckeriin seuraavassa osoitteessa.

Tiedot ovat myös käyttöohjeen takakannessa.

Allekirjoittanut vastaa teknisten tietojen kokoamisesta tehden tämän ilmoituksen Black & Deckerin puolesta.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Belgica
30.9.2020

Takuu

Black & Decker on vakuuttanut tuotteidensa korkeasta laadusta ja tarjoaa kuluttajille 24 kuukauden takuun, joka astuu voimaan ostopäivänä. Takuu on lisäys kuluttajan laillisiin oikeuksiin eikä vaikuta niihin. Tämä takuu on voimassa kaikissa EU- ja ETA-maissa.

Edellytyksenä takuun saamiselle on, että vaade täyttää Black & Deckerin ehdot ja että ostaja toimittaa ostotositteen jälleenmyyjälle tai valtuutetulle huoltoliikkeelle.

Black & Deckerin kahden vuoden takuun ehdot ja lähimmän valtuutetun korjauspalvelun yhteystiedot ovat saatavilla osoitteessa www.2helpU.com tai ottamalla yhteyttä paikalliseen Black & Deckerin toimipisteeseen tässä ohjekirjassa ilmoitettuihin osoitteisiin.

Käy verkkosivuiltamme osoitteessa www.blackanddecker.co.uk ja rekisteröi uusi Black & Decker -tuotteesi saadaksesi tietoa uusista tuotteista ja erikoistarjouksista.

Προβλεπόμενη χρήση

Το περιστροφικό σας εργαλείο BLACK+DECKER™ BCRT81 έχει σχεδιαστεί για λείανση, γυαλόχαρτισμα, τρόχισμα και γυάλισμα σε μια ποικιλία υλικών. Αυτό το εργαλείο προορίζεται μόνο για ερασιτεχνική χρήση.

Οδηγίες ασφαλείας

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

1. Ασφάλεια χώρου εργασίας

- α. Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Οι ατακτοποιητοί ή σκοτεινοί χώροι γίνονται αιτίες ατυχημάτων.
- β. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- γ. Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα.** Παράγοντες που αποσπούν την προσοχή μπορεί να σας κάνουν να χάσετε τον έλεγχο.

2. Ασφαλής χρήση ηλεκτρικού ρεύματος

- α. Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Σε καμία περίπτωση μην τροποποιήσετε το φως, με κανένα τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φως που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- β. Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ. Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρασία.** Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ. Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρά άκρα ή κινούμενα μέρη.** Τα καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή είναι μπερδεμένα αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ε. Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εργασία σε εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- στ. Εάν είναι αναπόφευκτη η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε συνθήκες υγρασίας, χρησιμοποιήστε μια διάταξη προστασίας από ρεύμα διαρροής (RCD).** Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3. Προσωπική ασφάλεια

- α. Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, να είστε σε εγρήγορση, να συγκεντρώνετε στην εργασία που κάνετε και να επιστρατεύετε την κοινή λογική. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/η ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμακευτικής αγωγής. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- β. Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Πάντα φοράτε προστασία ματιών. Ο εξοπλισμός προστασίας, όπως μάσκα κατά της σκόνης, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος ή προστασία ακοής, όταν χρησιμοποιείται για τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τους τραυματισμούς και τις σωματικές βλάβες.
- γ. Αποτρέψτε την ακούσια ενεργοποίηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε το εργαλείο σε πηγή ισχύος και/ή πακέτο μπαταριών, καθώς και πριν πάρετε στα χέρια σας ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο πάνω στο διακόπτη ή η σύνδεση στο ρεύμα ηλεκτρικών εργαλείων με το διακόπτη στη θέση ενεργοποίησης, ενέχει κινδύνους ατυχημάτων.
- δ. Πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, αφαιρέστε τυχόν εργαλεία ή κλειδιά ρύθμισης. Εάν αφήσετε ένα εργαλείο ή κλειδί πάνω σε κάποιο περιστρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.
- ε. Μην τεντώνετε υπερβολικά. Διατηρείτε πάντα σταθερή στήριξη στα πόδια σας και καλή ισορροπία. Έτσι μπορείτε να έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- στ. Φοράτε κατάλληλα ρούχα εργασίας. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ούτε κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- ζ. Αν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συστημάτων απομάκρυνσης και συλλογής της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση διατάξεων συλλογής της σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- η. Μην αφήνεται την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση εργαλείων να σας επιτρέψει να εφησυχάσετε ώστε να αγνοείτε τις αρχές ασφαλούς χρήσης των εργαλείων. Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει βαρύ τραυματισμό μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

4. Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

- α. Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και ασφαλέστερα, με την ένταση χρήσης για την οποία σχεδιάστηκε.

- β. Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης του δεν μπορεί να το ενεργοποιεί και απενεργοποιεί. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου η λειτουργία δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ. Αποσυνδέστε το φως από την πηγή ισχύος και/ή το πακέτο μπαταριών από το ηλεκτρικό εργαλείο, πριν διεξαγάγετε οποιοδήποτε ρύθμιση, αλλαγή αξεσουάρ ή όταν πρόκειται να αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν το κίνδυνο αθέλητης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ. Φυλάσσετε μακριά από παιδιά τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε. Μην αφήνετε να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρικό εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή άτομα που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.
- ε. Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα αξεσουάρ. Ελέγχετε για προβλήματα ευθυγράμμισης ή για μάγκωμα των κινούμενων εξαρτημάτων, θραύση εξαρτημάτων, καθώς και για οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- στ. Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Τα κοπτικά εργαλεία με κοφτερές κοπτικές αιχμές που συντηρούνται σωστά έχουν λιγότερες πιθανότητες να μαγκώσουν και ελέγχονται ευκολότερα.
- ζ. Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ και τις μύτες του εργαλείου κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να εκτελέσετε. Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από τις προβλεπόμενες θα μπορούσε να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.
- η. Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

5. Χρήση και φροντίδα εργαλείων μπαταρίας

- α. Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζει ο κατασκευαστής.

Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για ένα τύπο πακέτου μπαταριών μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλο πακέτο μπαταριών.

- β. Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία αποκλειστικά και μόνο με τα καθοριζόμενα πακέτα μπαταριών. Η χρήση άλλων πακέτων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.
 - γ. Όταν το πακέτο μπαταριών δεν χρησιμοποιείται, κρατάτε το μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τους δύο ακροδέκτες του. Αν βραχυκυκλωθούν οι ακροδέκτες της μπαταρίας, μπορεί να προκληθούν εγκαύματα ή πυρκαγιά.
 - δ. Αν οι μπαταρίες υποστούν κακομεταχείριση, μπορεί να διαρρεύσει υγρό. Αποφύγετε την επαφή. Αν κατά λάθος έρθετε σε επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση που το υγρό έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, ζητήστε επιπλέον και ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εξέρχεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.
 - ε. Μη χρησιμοποιήσετε πακέτο μπαταριών ή εργαλείο που έχει υποστεί ζημιά ή τροποποίηση. Οι μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά ή τροποποίηση μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά, με αποτέλεσμα φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
 - στ. Μην εκθέσετε ένα πακέτο μπαταριών ή εργαλείο σε φωτιά ή υπερβολική θερμοκρασία. Η έκθεση σε φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από 130 °C (265 °F) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
 - ζ. Τηρείτε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μη φορτίζετε το πακέτο μπαταριών ή το εργαλείο εκτός των ορίων θερμοκρασίας που ορίζονται στις προδιαγραφές. Η ακατάλληλη φόρτιση ή η φόρτιση σε θερμοκρασίες εκτός των προβλεπόμενων ορίων μπορεί να προξενήσει ζημιά στην μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο φωτιάς.
6. Σέρβις
 - α. Αναθέτετε το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου σε εξειδικευμένο τεχνικό επισκευών που χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι θα εξασφαλίσετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
 - β. Ποτέ μην κάνετε σέρβις σε πακέτα μπαταριών που έχουν υποστεί ζημιά. Το σέρβις των πακέτων μπαταριών πρέπει να γίνεται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένους παρόχους σέρβις.

Πρόσθετοι ειδικοί κανόνες ασφαλείας

Προειδοποιήσεις ασφαλείας κοινές για εργασίες λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, χρήσης συρματόβουρτσας, γυαλίσματος, λάξευσης ή λειαντικής κοπής

- α. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για λειτουργία ως εργαλείο λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, συρματόβουρτσας, γυαλίσματος, λάξευσης ή κοπής.
- β. Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ τα οποία δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα και δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου. Απλά επειδή το αξεσουάρ μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό σας εργαλείο, αυτό δεν εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία.
- γ. Η ονομαστική ταχύτητα του αξεσουάρ πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που είναι επισημασμένη πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Αξεσουάρ που περιστρέφονται ταχύτερα από την ονομαστική τους ταχύτητα μπορεί να σπάσουν και τα θραύσματά τους να εκτιναχτούν.
- δ. Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του αξεσουάρ πρέπει να βρίσκονται εντός των ορίων των ικανοτήτων του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Για αξεσουάρ με λανθασμένες διαστάσεις δεν μπορεί να εξασφαλιστεί επαρκής προστασία ή έλεγχος.
- ε. Το μέγεθος άξονα των τροχών, των τυμπάνων γυαλοχαρτίσματος ή οποιουδήποτε άλλου αξεσουάρ πρέπει να εφαρμόζονται σωστά στον άξονα ή στο κολάρο του ηλεκτρικού εργαλείου. Αξεσουάρ που δεν ταιριάζουν με τα υλικά στερέωσης του ηλεκτρικού εργαλείου θα κινούνται εκτός ζυγιστάθμισης, θα δονούνται υπερβολικά και μπορεί να γίνουν αιτία απώλειας του ελέγχου.
- στ. Οι ΣΤΕΡΕΩΜΕΝΟΙ ΤΡΟΧΟΙ, τα τύμπανα γυαλοχαρτίσματος, τα κοπτικά ή άλλα αξεσουάρ που στερεώνονται σε στέλεχος, πρέπει να εισάγονται πλήρως μέσα στο κολάρο ή στοκ. Αν το στέλεχος δεν συγκρατείται επαρκώς και/ή αν το προέχον τμήμα στελέχους του τροχού έχει μεγάλο μήκος, ο ΣΤΕΡΕΩΜΕΝΟΣ ΤΡΟΧΟΣ μπορεί να λασκάρει και να πιναχτεί με υψηλή ταχύτητα.
- ζ. Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ που έχει υποστεί ζημιά. Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρείτε το αξεσουάρ, όπως τροχό λείανσης, για εκτεπίσεις και ρωγμές, την επιφάνεια στήριξης για ρωγμές, σχίσμο ή υπερβολική φθορά, τη συρματόβουρτσα για αποκολλημένα ή ραγισμένα σύρματα. Αν πέσει κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο ή το αξεσουάρ, ελέγξτε το αξεσουάρ προσεκτικά για ζημιά ή εγκαταστήστε αξεσουάρ που δεν έχει υποστεί ζημιά.

Μετά την επιθεώρηση και την εγκατάσταση ενός αξεσουάρ, εσείς και τυχόν παρευρισκόμενα άτομα πρέπει να πάρετε θέση μακριά από το επίπεδο περιστροφής του αξεσουάρ και να λειτουργήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. Τα αξεσουάρ που έχουν υποστεί ζημιά κανονικά θα διαλυθούν στη διάρκεια αυτού του χρόνου δοκιμής.

- η. Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιείτε προστατευτικό πρόσωπου, ειδικά ματογυάλια ασφαλείας ή γυαλιά ασφαλείας. Φοράτε, όπως ενδείκνυται, μάσκα κατά της σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά συνεργείου ικανή να σταματά θραύσματα από τον τροχό λείανσης ή το αντικείμενο εργασίας. Τα προστατευτικά ματιών πρέπει να έχουν την ικανότητα να σταματούν εκτινασόμενα σωματίδια που παράγονται από διάφορες εργασίες. Η μάσκα ή η αναπνευστική συσκευή κατά της σκόνης πρέπει να έχει την ικανότητα να φιλτράρει σωματίδια που παράγονται από την εργασία σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- θ. Κρατάτε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στον χώρο εργασίας πρέπει να φορά ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Θραύσματα του αντικειμένου εργασίας ή ενός σπασμένου αξεσουάρ μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς πέρα από την άμεση περιοχή λειτουργίας.
- ι. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια. Ένα αξεσουάρ κοπής το οποίο έρχεται σε επαφή με ηλεκτροφόρο καλώδιο μπορεί να καταστήσει ηλεκτροφόρο και να εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χειριστή του.
- ια. Πάντα κρατάτε το εργαλείο σταθερά στο χέρι (στα χέρια) σας κατά την έναρξη λειτουργίας του. Η ροπή αντίδρασης του μοτέρ, καθώς επιταχύνει στην πλήρη ταχύτητα, μπορεί να προκαλέσει περιστροφή του εργαλείου.
- ιβ. Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες για την υποστήριξη του αντικείμενου εργασίας, όταν αυτό είναι πρακτικό. Ποτέ μην κρατάτε ένα μικρό αντικείμενο εργασίας με το ένα χέρι και το εργαλείο με το άλλο χέρι κατά τη χρήση. Η στερέωση ενός μικρού αντικειμένου εργασίας με σύσφιξη σας επιτρέπει να χρησιμοποιείτε το χέρι (τα χέρια) σας για να ελέγχετε το εργαλείο. Τα στρογγυλά υλικά όπως ράβδοι καβιλίας ή σωλήνες έχουν την τάση να κυλούν κατά την κοπή τους και μπορούν να κάνουν το αξεσουάρ να μαγκώσει ή να αναπηδήσει προς το μέρος σας.

- ιγ. Ποτέ μην αφήνετε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο αν πρώτα δεν έχει σταματήσει τελείως να κινείται το αξεσουάρ. Το περιστρεφόμενο αξεσουάρ μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια και να ακινητοποιηθεί σε αυτή, με αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο να τραβηχτεί εκτός ελέγχου σας.
- ιδ. Αφού αλλάξετε αξεσουάρ ή πραγματοποιήσετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις, βεβαιωθείτε ότι το παζιμάδι κολάρου, το τσοκ ή οποιοσδήποτε άλλες διατάξεις ρύθμισης έχουν συσφιχτεί καλά. Οι λασκαρισμένες διατάξεις ρύθμισης μπορεί να μετατοπιστούν απροσδόκητα, προκαλώντας απώλεια ελέγχου, ενώ τα λασκαρισμένα περιστρεφόμενα εξαρτήματα θα εκτοξευτούν με ορμή.
- ιε. Μην έχετε ή θέτετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το μεταφέρετε στο πλευρό σας. Τυχόν αθέλητη επαφή με το περιστρεφόμενο αξεσουάρ θα μπορούσε να πιάσει τα ρούχα σας, τραβώντας το αξεσουάρ προς το σώμα σας.
- ιστ. Καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα αέρα του ηλεκτρικού εργαλείου. Ο ανεμιστήρας του μοτέρ θα αναρροφά τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολικά μεγάλη συγκέντρωση σκόνης μετάλλου μπορεί να προκαλέσει κινδύνους από το ηλεκτρικό ρεύμα.
- ιζ. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Αυτά τα υλικά θα μπορούσαν να αναφλεγούν από σπινθήρες.
- ιη. Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ για τα οποία απαιτείται ψύξη με ψυκτικά υγρά. Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία που ίσως αποβεί θανατηφόρα.

Περαιτέρω οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

Ανάδραση και σχετικές προειδοποιήσεις

Η ανάδραση (κλώσημα) είναι μια ξαφνική αντίδραση όταν ένας περιστρεφόμενος τροχός, μια ταινία γυαλόχαρτου, μια βούρτσα ή κάποιο άλλο εξάρτημα σφηνώνει ή μαγκώσει. Το σφηνώμα ή η μάγκωμα προκαλεί ταχεία ακινητοποίηση του περιστρεφόμενου αξεσουάρ, κάτι που εξαναγκάζει το ηλεκτρικό εργαλείο να κινηθεί εκτός ελέγχου σε κατεύθυνση αντίθετη από αυτή της περιστροφής του αξεσουάρ. Για παράδειγμα, αν ένας τροχός λείανσης μαγκώσει ή σφηνώσει στο αντικείμενο εργασίας, η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο εμπλοκής μπορεί να σκάψει την επιφάνεια του υλικού προκαλώντας την έξοδο ή την ανάδραση του τροχού. Ο τροχός μπορεί είτε να αναπηδήσει προς το χειριστή είτε αντίθετα από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης του τροχού στο σημείο εμπλοκής. Οι τροχοί λείανσης μπορούν επίσης να στάσουν υπό αυτές τις συνθήκες.

Η ανάδραση αποτελεί συνέπεια κακής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας και μπορεί να αποφευχθεί με κατάλληλα προληπτικά μέτρα, όπως αυτά που περιγράφονται παρακάτω.

- α. **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά και τοποθετείτε το σώμα και τον βραχίονά σας έτσι ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις της ανάδρασης.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει τις δυνάμεις ανάδρασης, αν έχουν ληφθεί κατάλληλες προφυλάξεις.
- β. **Προσέχετε ιδιαίτερα όταν επεξεργάζεστε γωνίες, αιχμηρά άκρα κλπ. Αποφεύγετε την αναπήδηση και το μάγκωμα του αξεσουάρ.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές ακμές ή η αναπήδηση έχουν την τάση να προκαλούν μάγκωμα του περιστρεφόμενου αξεσουάρ και απώλεια ελέγχου ή ανάδραση.
- γ. **Μη συνδέετε στο εργαλείο λάμα πριονιού με δόντια.** Αυτού του είδους οι λάμες δημιουργούν συχνή ανάδραση και απώλεια του ελέγχου.
- δ. **Πάντα να προωθείτε το αξεσουάρ μέσα στο υλικό στην ίδια κατεύθυνση με την οποία το κοπτικό άκρο εξέρχεται από το υλικό (που είναι η ίδια κατεύθυνση που πετάγονται τα πριονίδια).** Η προώθηση του εργαλείου προς τη λανθασμένη κατεύθυνση κάνει το κοπτικό άκρο του αξεσουάρ να κινηθεί έξω από το αντικείμενο εργασίας και να τραβήξει το εργαλείο στην κατεύθυνση της προώθησής του.
- ε. **Όταν χρησιμοποιείτε περιστροφικές λίμες, τροχούς κοπής, κοπτικά υψηλής ταχύτητας ή κοπτικά καρβιδίου του βολφραμίου, πάντα να έχετε αντικείμενο τεμάχιο εργασίας στερεωμένο με ασφάλεια.** Αυτοί οι τροχοί θα μαγκώσουν σε περίπτωση που λάβουν ελαφρά κλίση μέσα στην αυλάκωση κοπής και μπορεί να δημιουργήσουν ανάδραση (κλώσημα). Όταν μαγκώσει ένας τροχός κοπής, συνήθως σπάζει ο ίδιος ο τροχός. Όταν μαγκώσει μια περιστροφική λίμα, ένα κοπτικό υψηλής ταχύτητας ή ένα κοπτικό καρβιδίου του βολφραμίου, μπορεί αυτό το αξεσουάρ να αναπηδήσει έξω από την αυλάκωση και θα μπορούσατε να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Σημείωση: Με αυτό το εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο τα αναφερόμενα αξεσουάρ.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για εργασίες λείανσης και αποκοπής

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης και λειαντικής αποκοπής:

- α. Χρησιμοποιείτε μόνο τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μη λειαντέ με το πλάι ενός τροχού κοπής.

Οι λειαντικοί τροχοί κοπής προορίζονται για τρόχισμα με την περιφέρεια μόνο και αν εφαρμοστούν πλευρικές δυνάμεις στους τροχούς αυτούς, μπορεί να προκληθεί θραύση τους.

- β. **Για κώνους και κυλινδράκια λείανσης με σπείρωμα, να χρησιμοποιείτε μόνο στελέχη τροχών με φλάντζα αυχένα χωρίς προεξοχή και με σωστό μέγεθος και μήκος.** Τα κατάλληλα στελέχη μειώνουν τις πιθανότητες θραύσης.
- γ. **Μη σφηνώνετε έναν τροχό κοπής και μην εφαρμόζετε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρείτε να επιτύχετε υπερβολικό βάθος κοπής.** Η υπερβολική καταπόνηση του τροχού αυξάνει το φορτίο και την ευπάθεια σε συστροφή ή μάγκωμα του τροχού μέσα στην τομή και επομένως την πιθανότητα ανάδρασης ή θραύσης του τροχού.
- δ. **Μην τοποθετείτε το χέρι σας σε ευθεία με ή πίσω από τον περιστρεφόμενο τροχό.** Αν ο τροχός, στο σημείο χρήσης του, κινείται μακριά από το χέρι σας, μια πιθανή ανάδραση (κλώσημα) μπορεί να κάνει τον περιστρεφόμενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο να τιναχθούν κατευθύναν προς το μέρος σας.
- ε. **Αν ο τροχός σφηνώσει ή μπλοκάρει ή σε περίπτωση διακοπής της κοπής για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο, μέχρι να σταματήσει τελείως ο τροχός.** Ποτέ μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε τον τροχό κοπής από την τομή ενώ ο τροχός είναι σε κίνηση, διαφορετικά μπορεί να προκύψει ανάδραση. Διερευνήστε και πάρτε διορθωτικά μέτρα για να εξαλείψετε το αίτιο του σφηνώματος ή μαγκώματος του τροχού.
- στ. **Μην επανεκκινήσετε την εργασία κοπής μέσα στο αντικείμενο εργασίας.** Αφήστε πρώτα τον τροχό να φθάσει σε πλήρη ταχύτητα και προσεκτικά εισάγετέ τον πάλι στην τομή. Ο τροχός μπορεί να μαγκώσει, να κινηθεί προς το μέρος σας ή να παρουσιάσει ανάδραση αν το ηλεκτρικό εργαλείο επανεκκινηθεί ενώ είναι μέσα στο αντικείμενο εργασίας.
- ζ. **Να υποστηρίζετε τα μεγάλα φύλλα ή τα υπερμεγέθη αντικείμενα εργασίας ώστε να ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο σφηνώματος και ανάδρασης του τροχού.** Τα μεγάλα αντικείμενα εργασίας τείνουν να κάμπτονται υπό το ίδιο τους το βάρος. Τα στηρίγματα πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το αντικείμενο εργασίας κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στο άκρο του τεμαχίου εργασίας και στις δύο πλευρές του τροχού.
- η. **Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί όταν δημιουργείτε "κοπή εσωτερικού ανοίγματος" σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές.** Ο τροχός που προεξέχει μπορεί να κόψει σωλήνες αερίου ή νερού, ηλεκτρικά καλώδια ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν ανάδραση.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για εργασίες συρματοβούρτσας

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες χρήσης συρματοβούρτσας:

- α. Έχετε υπόψη σας ότι συρματίνες τρίχες εκσφενδονίζονται από τη βούρτσα ακόμη και κατά τη συνήθη λειτουργία. Μην καταπονείτε υπερβολικά τα σύρματα εφαρμόζοντας υπερβολικό φορτίο στη βούρτσα. Οι συρματίνες τρίχες μπορούν να διεισδύσουν εύκολα σε ελαφρύ ρουχισμό και/ή το δέρμα.
- β. Αφήνετε τις βούρτσες να κινηθούν σε ταχύτητα λειτουργίας για τουλάχιστον ένα λεπτό πριν τις χρησιμοποιήσετε. Σε αυτό το χρονικό διάστημα δεν πρέπει να στέκεται κανείς μπροστά ή στο επίπεδο κίνησης της βούρτσας. Στη διάρκεια του χρόνου στρωσίματος θα εκτιναχθούν τρίχες ή σύρματα που έχουν αποσυνδεθεί.
- γ. Κατευθύνετε μακριά από σας τυχόν σωματίδια που εκτινάσσονται από την περιστρεφόμενη συρματοβούρτσα. Μικρά σωματίδια και μικροσκοπικά τμήματα συρμάτων μπορεί να εκτινάσσονται με υψηλή ταχύτητα όταν χρησιμοποιείτε αυτές τις βούρτσες και αυτά μπορεί να εισχωρήσουν στο δέρμα σας.

Πρόσθετοι κανόνες ασφαλείας για περιστροφικά εργαλεία

- α. Πάντα να φοράτε μέσα προστασίας ματιών όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο!
- β. Αν σφηνώσει το αξεσουάρ, απενεργοποιήστε το εργαλείο πριν επιχειρήσετε να ελευθερώσετε το αξεσουάρ από το σημείο που σφηνώσε.
- γ. Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος όταν εκτελείτε κάποια εργασία κατά την οποία το εργαλείο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το δικό του καλώδιο. Η επαφή με καλώδιο υπό τάση θα θέσει υπό ηλεκτρική τάση ορισμένα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- δ. Όταν χρησιμοποιείτε τροχούς κοπής πάντα να έχετε το αντικείμενο εργασίας σταθερά στερεωμένο με σφιγκτήρες. Ποτέ μην επιχειρήσετε να συγκρατήσετε το αντικείμενο εργασίας με το ένα χέρι ενώ χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε αξεσουάρ κοπής.
- ε. Κρατάτε τα χέρια μακριά από περιστρεφόμενα αξεσουάρ.
- στ. Αφήνετε τα αξεσουάρ και τα κολάρα να κρυσώσουν πριν τα αγγίξετε με γυμνά χέρια. Θα είναι καυτά μετά τη χρήση.
- ζ. Βεβαιωθείτε ότι μέσα στο αντικείμενο εργασίας δεν υπάρχουν ξένα αντικείμενα όπως καρφιά, που αν τα χτυπήσετε θα μπορούσε να προκληθεί απώλεια του ελέγχου της μονάδας.

- η. Πάντα προωθείτε το κοπτικό μέσα στο υλικό στην ίδια κατεύθυνση με τα πριονίδια που πετάνονται. Η προώθηση του εργαλείου σε λανθασμένη κατεύθυνση μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου.
- θ. Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι και γράσο. Έτσι θα επιτύχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου.
- ι. Όταν κόβετε ξύλο, πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα για να αποφεύγετε την εισπνοή και να αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα.
- ια. Φορέστε ωτοασπίδες. Η στάθμη του θορύβου μπορεί να είναι αυξημένη όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε μικρούς κλειστούς χώρους.
- ιβ. Αυτό το εργαλείο έχει εσωτερικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας, ποτέ μη χρησιμοποιήσετε εξωτερικό σύστημα ελέγχου ταχύτητας σε αυτή τη μονάδα.
- ιγ. Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα αξεσουάρ.
- ιδ. Μη χρησιμοποιείτε τροχούς λείανσης που έχουν ρωγμές.
- ιε. Όταν ενεργοποιείτε το εργαλείο, κρατάτε το μακριά από το πρόσωπό σας, επειδή ένα αξεσουάρ που έχει υποστεί ζημιά θα μπορούσε να διαλυθεί.

Πρόσθετες πληροφορίες ασφαλείας



Προειδοποίηση! Ποτέ μην τροποποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε μέρος του. Θα μπορούσε να προκύψει ζημιά ή τραυματισμός.



Προειδοποίηση! ΠΑΝΤΑ χρησιμοποιείτε γυαλιά ασφαλείας. Τα καθημερινά γυαλιά οράσεως ΔΕΝ είναι γυαλιά ασφαλείας. Επίσης χρησιμοποιείτε μάσκα προσώπου ή μάσκα σκόνης αν η εργασία κοπής παράγει σκόνη. ΠΑΝΤΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:



Προειδοποίηση! Ορισμένα είδη σκόνης που παράγονται από τη χρήση εργαλείων ισχύος για γυαλοχάρτισμα, κοπή, λείανση, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές εργασίες περιέχουν χημικά που είναι γνωστό στην Πολιτεία της Καλιφόρνιας ότι προκαλούν καρκίνο, γενετικές ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των χημικών είναι:

- ◆ Μόλυβδος από χρώματα βάσης μολύβδου.
- ◆ Κρυσταλλικό πυρίτιο από τούβλα και τσιμέντο και άλλα προϊόντα τοιχοποιίας.
- ◆ Αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένη ξυλεία.

Ο κίνδυνος για σας από αυτούς τους τύπους έκθεσης ποικίλλει, ανάλογα με το πόσο συχνά πραγματοποιείτε αυτόν τον τύπο εργασίας.

Για να μειώσετε την έκθεσή σας σε αυτά τα χημικά: να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο, και να εργάζεστε με εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφαλείας, όπως μάσκες σκόνης που είναι ειδικά σχεδιασμένες για να κατακρατούν μικροσκοπικά σωματίδια.

- ♦ **Φοράτε προστατευτικό ρουχισμό και πλένετε τις εκτεθειμένες περιοχές με σαπούνι και νερό.** Αν επιτρέπεται στη σκόνη να εισέλθει στο στόμα ή τα μάτια σας ή να παραμένει στο δέρμα σας, διευκολύνετε την απορρόφηση επιβλαβών χημικών. Κατευθύνετε τα σωματίδια μακριά από το πρόσωπο και το σώμα.
- ♦ **Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο σύστημα αναρρόφησης και εξαγωγής σκόνης για να απομακρύνετε τη μεγάλη πλειονότητα των στατικών και αερομεταφερόμενων σωματιδίων σκόνης.** Η μη απομάκρυνση των στατικών και αερομεταφερόμενων σωματιδίων σκόνης θα μπορούσε να μολύνει το περιβάλλον εργασίας ή να δημιουργήσει αυξημένο κίνδυνο ασφάλειας για τον χειριστή και αυτούς που βρίσκονται κοντά του.
- ♦ **Χρησιμοποιείτε σφικτήρες ή άλλους πρακτικούς τρόπους για να στερεώνετε και να υποστήριζετε το αντικείμενο εργασίας σε σταθερό υπόβαθρο.** Αν κρατάτε το αντικείμενο εργασίας με το χέρι σας ή κόντρα στο σώμα σας, αυτό δεν είναι σταθερό και μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου και τραυματισμός.
- ♦ **Τα ανοίγματα αερισμού συχνά καλύπτουν κινούμενα μέρη και θα πρέπει να αποφεύγονται.** Τα ρούχα με φερδιά εφαρμογή, τα κοσμητικά ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη

Ασφάλεια τρίτων

- ♦ Το εργαλείο αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες, ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν σε αυτά έχει παρασχεθεί από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλεια τους επίβλεψη ή εκπαίδευση σχετικά με τη χρήση της συσκευής.
- ♦ Τα παιδιά θα πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να δημιουργηθούν πρόσθετοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι, οι οποίοι ενδέχεται να μη συμπεριλαμβάνονται στις προειδοποιήσεις ασφαλείας που εσωκλείονται. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να προκληθούν από κακή χρήση, παρατεταμένη χρήση κλπ. Ακόμα και με την τήρηση των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και τη χρήση διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν είναι δυνατόν να εξαλειφθούν. Σε αυτούς περιλαμβάνονται:

- ♦ Τραυματισμοί προκαλούμενοι από επαφή με οποιαδήποτε περιστρεφόμενα/κινούμενα μέρη.
- ♦ Τραυματισμοί κατά την αλλαγή οπωσδήποτε εξαρτημάτων, λαμών ή αξεσουάρ.

- ♦ Σωματικές βλάβες από παρατεταμένη χρήση εργαλείου. Όταν χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε εργαλείο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα, μην παραλείπετε με κανένα τρόπο να κάνετε τακτικά διαλείμματα.
- ♦ Βλάβη της ακοής.
- ♦ Κίνδυνοι στην υγεία που προκαλούνται από την εισπνοή σκόνης όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο (παραδείγματα: όταν επεξεργάζεστε ξύλο, ειδικά δρυ, οξιά και MDF).

Κραδασμοί

Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στα τεχνικά χαρακτηριστικά και τη δήλωση συμμόρφωσης έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής που προβλέπεται από το πρότυπο EN60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε έναν προκαταρκτικό προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς.

Προειδοποίηση! Στην πράξη, η τιμή εκπομπής κραδασμών κατά την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την τιμή που δηλώθηκε, ανάλογα με τον τρόπο που χρησιμοποιείται το εργαλείο. Το επίπεδο κραδασμών μπορεί να αυξηθεί πάνω από το επίπεδο που έχει δηλωθεί.

Κατά τον προσδιορισμό της έκθεσης σε κραδασμούς για τον καθορισμό των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας σύμφωνα με την οδηγία 2002/44/EK για την προστασία προσώπων που χρησιμοποιούν συχνά ηλεκτρικά εργαλεία στην εργασία τους, μια προσεγγιστική εκτίμηση της έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις πραγματικές συνθήκες χρήσης και τον τρόπο χρήσης του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένων και όλων των επιμέρους τμημάτων του κύκλου εργασίας, όπως τα χρονικά διαστήματα που το εργαλείο ήταν εκτός λειτουργίας και τα διαστήματα λειτουργίας χωρίς φορτίο, επιπλέον του χρόνου πίεσης της σκανδάλης.

Ετικέτες πάνω στο εργαλείο

Τα εικονογράμματα που ακολουθούν μαζί με τον κωδικό ημερομηνίας εμφανίζονται πάνω στο εργαλείο:



Προειδοποίηση! Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών.



Μην κοιτάζετε απ' ευθείας τη λάμπα λειτουργίας

Συμπληρωματικές οδηγίες ασφαλείας για μπαταρίες

- ♦ Ποτέ μην επιχειρήσετε να τις ανοίξετε, για κανένα λόγο.
- ♦ Μην εκθέτετε την μπαταρία σε νερό.
- ♦ Μην τις αποθηκεύετε σε θέσεις όπου η θερμοκρασία ενδέχεται να υπερβεί τους 40 °C.

- ♦ Κατά την απόρριψη των μπαταριών, να ακολουθείτε τις οδηγίες που παρέχονται στην ενότητα "Προστασία του περιβάλλοντος".



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν τη χρήση.



Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.

Χαρακτηριστικά

Στο εργαλείο αυτό περιλαμβάνονται μερικά ή όλα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Κουμπί ON/OFF (ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)
2. Κύρια λαβή
3. Τροχός ρύθμισης ταχύτητας
4. Ενδεικτικές λυχνίες LED
5. Άξονας
6. Κουμπί ασφάλισης άξονα
7. Κολάρο
8. Παξιμάδι κολάρου
9. Φως εργασίας LED
10. Θύρα φόρτισης
11. Καλώδιο USB
12. Βύσμα micro USB
13. Βύσμα USB

Φόρτιση της μπαταρίας (εικ. Α)

Προειδοποίηση! Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο ενώ αυτό είναι συνδεδεμένο με το καλώδιο USB.

- ♦ Τραβήξτε και απομακρύνετε από το εργαλείο το κάλυμμα (14) της θύρας φόρτισης micro USB.
- ♦ Εισάγετε το βύσμα micro USB (12) του φορτιστή στη θύρα φόρτισης (10).
- ♦ Εισάγετε το βύσμα USB (13) σε οποιαδήποτε θύρα USB (π.χ. σε υπολογιστή). Η πράσινη LED φόρτισης (4) θα αναβοσβήνει συνεχώς κατά τη φόρτιση.
- ♦ Βεβαιωθείτε ότι η πράσινη LED φόρτισης (4) είναι αναμμένη. Αν η πράσινη LED φόρτισης δεν είναι αναμμένη, προσαρμόστε τη λαβή του εργαλείου για να διασφαλίσετε ότι οι επαφές φόρτισης κάνουν επαφή.
- ♦ Η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί όταν οι πέντε πράσινες LED φόρτισης (4) παραμένουν συνεχώς αναμμένες. Μπορείτε να αφήσετε την μπαταρία να φορτίζεται ή μπορείτε να αποσυνδέσετε το καλώδιο USB.
- ♦ Πριν την πρώτη χρήση, αφήστε το εργαλείο να φορτιστεί για τουλάχιστον 3 ώρες. Μετά την αρχική φόρτιση, το εργαλείο σας θα πρέπει να φορτίζεται πλήρως εντός 3 ωρών από την πλήρως εκφορτισμένη κατάσταση. Επαναφορτίστε τις αποφορτισμένες μπαταρίες το συντομότερο δυνατόν μετά τη χρήση τους, διαφορετικά μπορεί να μειωθεί πολύ η διάρκεια ζωής τους.

Για τη μέγιστη διάρκεια ζωής των μπαταριών, μην τις αποφορτίζετε πλήρως. Συνιστάται να επαναφορτίζετε τις μπαταρίες μετά από κάθε χρήση.

Καθυστέρηση θερμής/ψυχρής μπαταρίας

Αν το εργαλείο ανιχνεύσει ότι η μπαταρία είναι υπερβολικά θερμή ή κρύα, ξεκινά αυτόματα μια Καθυστέρηση θερμής/ψυχρής μπαταρίας, αναστέλλοντας τη φόρτιση έως ότου η μπαταρία έχει φθάσει σε κατάλληλη θερμοκρασία. Κατόπιν το εργαλείο μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία φόρτισης. Αυτή η λειτουργία διασφαλίζει τη μέγιστη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

- ♦ Μια κρύα μπαταρία μπορεί να φορτίζεται με μικρότερο ρυθμό από μια σχετικά θερμή μπαταρία.
- ♦ Η καθυστέρηση θερμής/ψυχρής μπαταρίας θα υποδεικνύεται με το να παραμένει σβηστή η πορτοκαλί LED φόρτισης (4).
- ♦ Αφού η μπαταρία έχει φθάσει μια κατάλληλη θερμοκρασία, η πράσινη LED φόρτισης (4) θα είναι μόνιμα αναμμένη, υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο συνεχίζει τη διαδικασία φόρτισης.

Ηλεκτρονικό Σύστημα Προστασίας

Τα εργαλεία Li-Ion (ιόντων λιθίου) έχουν σχεδιαστεί με Ηλεκτρονικό Σύστημα Προστασίας το οποίο προστατεύει τη μπαταρία από υπερφόρτωση, υπερθέρμανση ή βαθιά εκφόρτιση. Το εργαλείο θα απενεργοποιηθεί αυτόματα και η μπαταρία θα χρειαστεί να επαναφορτιστεί.

Σημαντικές επισημάνσεις για τη φόρτιση

- ♦ Το εργαλείο μπορεί να θερμανθεί αισθητά κατά τη φόρτιση. Αυτό είναι κανονικό φαινόμενο και όχι ένδειξη προβλήματος. Για να διευκολύνετε την ψύξη του εργαλείου μετά τη χρήση, αποφεύγετε να τοποθετείτε το εργαλείο σε θερμό περιβάλλον, όπως σε μεταλλικό παράπηγμα ή σε μη μονωμένο τρέιλερ.
- ♦ Αν το εργαλείο δεν φορτίζεται σωστά, παραδώστε το εργαλείο και τον φορτιστή στο τοπικό σας κέντρο σέρβις.
- ♦ Μπορείτε να φορτίσετε όποτε επιθυμείτε μια εν μέρει φορτισμένη μπαταρία, χωρίς αυτό να έχει αρνητικές συνέπειες στο εργαλείο.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για όλα τα εργαλεία με ενσωματωμένη μπαταρία



Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες και επισημάνσεις προσοχής για την μπαταρία, το καλώδιο USB και το προϊόν. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

- ♦ ΠΟΤΕ μην εισάγετε με τη βία στο εργαλείο ένα βύσμα καλωδίου φορτιστή.
- ♦ ΜΗΝ τροποποιήσετε με κανένα τρόπο ένα βύσμα καλωδίου φορτιστή για να εφαρμόσει στο εργαλείο επειδή η μπαταρία μπορεί να σπάσει προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.
- ♦ ΜΗ φορτίζετε ή χρησιμοποιείτε την μπαταρία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η εισαγωγή ή αφαίρεση του βύσματος καλωδίου USB από το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
- ♦ ΜΗ βρέχετε το προϊόν και μην το βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά.
- ♦ ΜΗΝ επιτρέψετε σε νερό ή άλλο υγρό να εισέλθει στο εργαλείο.
- ♦ ΜΗΝ αποθηκεύετε ή χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε θέσεις όπου η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να υπερβεί τους 40 °C (104 °F) (όπως έξω από καλυμμένα μέρη ή σε μεταλλικά κτίρια το καλοκαίρι). Για καλύτερη διάρκεια ζωής να φυλάσσετε τα εργαλεία σε δροσερό, ξηρό μέρος.

Σημείωση: Μη φυλάσσετε το εργαλείο με τον διακόπτη ασφαλισμένο στην ενεργοποιημένη κατάσταση. Ποτέ μην κολλήσετε με ταινία τον διακόπτη στην ενεργοποιημένη θέση.

- ♦ ΜΗ ρίξετε το εργαλείο σε φωτιά, ακόμα και αν έχει σοβαρή ζημιά ή αν έχει φθαρεί τελείως. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί σε φωτιά. Όταν καίγονται μπαταρίες ιόντων λιθίου παράγονται τοξικές αναθυμιάσεις και υλικά.
- ♦ Αν τα περιεχόμενα της μπαταρίας έρθουν σε επαφή με το δέρμα, πλύνετε αμέσως την περιοχή με ήπιο σαπούνι και νερό. Αν το υγρό της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το μάτι, ξεπλύνετε το ανοικτό μάτι με νερό για 15 λεπτά ή έως ότου σταματήσει ο ερεθισμός. Αν χρειάζεται ιατρική βοήθεια, ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας αποτελείται από μείγμα υγρών οργανικών ανθρακικών ενώσεων και αλάτων λιθίου.
- ♦ Τα περιεχόμενα των ανοιγμένων στοιχείων μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος. Παρέχετε καθαρό αέρα. Αν τα συμπτώματα επιμένουν, ζητήστε ιατρική βοήθεια.
- ♦ Το υγρό της μπαταρίας μπορεί να αναφλεγεί εύκολα αν εκτεθεί σε σπινθήρα ή φλόγα.
- ♦ Ποτέ μην επιχειρήσετε να ανοίξετε το εργαλείο, για κανένα λόγο. Αν το περίβλημα του εργαλείου είναι ραγισμένο ή έχει υποστεί ζημιά, μην φορτίσετε το εργαλείο. Μη συνθλίψετε, ρίξετε κάτω ή προξενήσετε ζημιά στο εργαλείο. Μη χρησιμοποιήσετε εργαλείο ή καλώδιο USB που έχει δεχθεί ισχυρό χτύπημα, έχει πέσει, έχει παρασυρθεί από όχημα ή έχει υποστεί ζημιά με οποιονδήποτε τρόπο (π.χ τρυπηθεί με καρφί, χτυπηθεί με σφυρί, πατηθεί).

Τα εργαλεία που έχουν υποστεί ζημιά θα πρέπει να παραδίδονται στο κέντρο σέρβις για ανακύκλωση.

Υποδείξεις για την αποθήκευση

Το καλύτερο μέρος αποθήκευσης είναι ένα δροσερό και ξηρό μέρος, μακριά από άμεση ηλιακή ακτινοβολία και από υπερβολική ζέση ή κρύο. Αποθηκεύετε το εργαλείο πλήρως φορτισμένο και αποσυνδεδεμένο από το καλώδιο USB.

Μεταφορά

Σημείωση: Τα εργαλεία με ενσωματωμένη μπαταρία ιόντων λιθίου δεν πρέπει να τοποθετούνται σε παραδιδόμενες αποσκευές σε αεροπλάνα και πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα από βραχυκυκλώματα αν περιέχονται σε χειραποσκευές.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για φόρτιση όλων των ενσωματωμένων μπαταριών



Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες και επισημάνσεις προσοχής για την μπαταρία, το καλώδιο USB και το προϊόν. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

- ♦ Το παρεχόμενο καλώδιο δεν προορίζεται για άλλες χρήσεις εκτός από φόρτιση επαναφορτιζόμενων εργαλείων BLACK+DECKER με θύρες micro USB. Η φόρτιση άλλων τύπων εργαλείων μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση και σκάσιμο των μπαταριών, με αποτέλεσμα τραυματισμό, υλικές ζημιές, φωτιά, ηλεκτρικό σοκ ή και θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.
- ♦ Να χρησιμοποιείται μόνο με εγκεκριμένο/πιστοποιημένο εξοπλισμό τεχνολογίας πληροφοριών (υπολογιστές).
- ♦ ΜΗΝ εκθέτετε το καλώδιο USB σε νερό, βροχή ή χιόνι.
- ♦ Τραβάνε τα βύσματα και όχι το καλώδιο όταν αποσυνδέετε το καλώδιο USB. Με αυτόν τον τρόπο θα μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στα βύσματα και στο καλώδιο.
- ♦ Να βεβαιώνετε ότι το καλώδιο είναι τοποθετημένο ώστε να μην πατηθεί, μπερδευτεί σε πόδια ή υποβληθεί σε οποιαδήποτε ζημιά ή καταπόνηση.
- ♦ Όταν φορτίζετε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, πάντα να φροντίζετε αυτό να γίνεται σε ξηρή θέση.
- ♦ ΜΗ χρησιμοποιήσετε καλώδιο USB με καλώδιο ή βύσματα που έχουν υποστεί ζημιά. Φροντίστε να αντικατασταθούν άμεσα.
- ♦ Πρέπει να κρατάτε μακριά από τα βύσματα και τις θύρες USB και micro USB ξένα υλικά αγωγίμης φύσης, όπως είναι, αλλά χωρίς να περιορίζονται σε, σκόνη από εργασίες λείανσης, μεταλλικά νιφάρια, σύρμα τριψίματος, αλουμινοχαρτό ή οποιαδήποτε συσσώρευση μεταλλικών σωματιδίων.

- ♦ Πάντα αποσυνδέετε το καλώδιο USB από την παροχή ρεύματος όταν δεν υπάρχει εργαλείο συνδεδεμένο σε αυτό.

Το εργαλείο διαθέτει πέντε λυχνίες LED και όταν χρησιμοποιείται, αυτές εκτελούν διπλή λειτουργία, ένδειξης ταχύτητας και κατάστασης φόρτισης.

Αν η κατάσταση φόρτισης της μονάδας είναι 60%-100%, τότε όλες οι ενδεικτικές λυχνίες θα είναι αναμμένες με πράσινο χρώμα. Αν η κατάσταση φόρτισης της μονάδας είναι 20%-60%, τότε η πρώτη LED θα είναι αναμμένη με πορτοκαλί χρώμα και αν είναι μικρότερη από 20%, η πρώτη LED θα είναι αναμμένη με κόκκινο χρώμα.

Για λεπτομέρειες δείτε τον παρακάτω πίνακα:

Ενδεικτική λυχνία LED φόρτιση		
	Φόρτιση	Μία Πράσινη LED
	Φόρτιση	Δύο Πράσινες LED
	Φόρτιση	Τρεις Πράσινες LED
	Φόρτιση	Τέσσερις Πράσινες LED
	Πλήρως φορτισμένο	Πέντε Πράσινες LED
	Καθυστέρηση θερμού/ψυχρού πακέτου μπαταριών*	Πέντε Πορτοκαλί LED

*Οι πορτοκαλί ενδεικτικές λυχνίες LED φόρτισης θα είναι αναμμένες στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας. Αφού το πακέτο μπαταριών φθάσει σε κατάλληλη θερμοκρασία, οι πορτοκαλί λυχνίες LED θα σβήσουν και το εργαλείο θα συνεχίσει την κανονική διαδικασία φόρτισης.

Συναρμολόγηση και ρυθμίσεις

Προειδοποίηση! Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε τη μονάδα και ασφαλίστε το εργαλείο στην απενεργοποιημένη κατάσταση πριν κάνετε οποιοσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/εγκαταστήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.



Κουμπί ασφάλισης άξονα (Εικ. Β)



Προειδοποίηση! Απενεργοποιήστε το εργαλείο πριν αλλάξετε αξεσουάρ.

- ♦ Για να ασφαλίσετε τον άξονα (5) για αλλαγή αξεσουάρ, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης άξονα (6), και ο άξονας (5) θα ασφαλίσει στη θέση του επιτρέποντάς σας να εγκαταστήσετε ή να αφαιρέσετε τα αξεσουάρ σύμφωνα με τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο.
- ♦ Για να απασφαλίσετε τον άξονα (5), αφήστε ελεύθερο το κουμπί ασφάλισης άξονα (6).

Αλλαγή αξεσουάρ (Εικ. C)



Προειδοποίηση! Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ με μήκος στελέχους μεγαλύτερο από 1" (25 mm). Βεβαιωθείτε ότι το εκτεθειμένο μήκος στελέχους δεν είναι μεγαλύτερο από 13 mm μετά την εισαγωγή του αξεσουάρ μέσα στο κολάρο του εργαλείου.



Προειδοποίηση! Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ με διάμετρο μικρότερη από 25 mm και για ονομαστικό αριθμό στροφών 30.000 σ.α.λ. ή μεγαλύτερο

Τα αξεσουάρ συγκρατούνται στη θέση τους από ένα κολάρο (7) και παξιμάδι κολάρου (8) όπως δείχνει η Εικ. C.

Για την εισαγωγή ενός αξεσουάρ

- ♦ Απενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε να σταματήσει τελείως να κινείται.
- ♦ Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί ασφάλισης άξονα (6) και πιάστε το παξιμάδι κολάρου (8).
- ♦ Περιστρέψτε το παξιμάδι κολάρου (8) δεξιόστροφα έως ότου λασκάρει.
- ♦ Εισάγετε το στέλεχος του αξεσουάρ μέσα στο κολάρο (7) ως το πλήρες βάθος των σιαγόνων του κολάρου και τουλάχιστον ως το μισό μήκος τους στελέχους.
- ♦ Περιστρέψτε το παξιμάδι κολάρου (8) για να σφίξετε καλά το παξιμάδι κολάρου (8) στο στέλεχος του αξεσουάρ.

Σημείωση: Το κολάρο (7) έχει σχεδιαστεί ώστε να συσφίγγεται και να αποσυσφίγγεται μόνο με το χέρι. Τα αξεσουάρ συσφίγγονται περισσότερο κατά τη χρήση. Το εργαλείο συνοδεύεται από ένα κλειδί για βοήθεια στο λασκάρισμα. Κανονικά δεν θα πρέπει ποτέ να χρειαστεί η σύσφιξη του παξιμαδιού κολάρου (8) με κλειδί. Αν χρειαστεί κλειδί, χρησιμοποιήστε μόνο το παρεχόμενο κλειδί. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία που θα μπορούσαν να προξενήσουν ζημία στο φινιρίσμα και να σπάσουν το κολάρο. Πάντα να διασφαλίζετε ότι υπάρχει κάποιο αξεσουάρ μέσα στο κολάρο πριν το συσφίξετε. Αν συσφιχτεί ένα κενό κολάρο, μπορεί να ραγίσει.

- ♦ Όταν τελειώσετε, αφήστε ελεύθερο το κουμπί ασφάλισης άξονα (6).

Σημείωση: Αν ένα αξεσουάρ προκαλεί κραδασμούς, αυτό μπορείτε συνήθως να το βελτιώσετε λασκάροντας το παξιμάδι κολάρου (8), σπρώχνοντας το αξεσουάρ προς τα μέσα μέχρι να τερματίσει και περιστρέφοντάς το κατά 1/4 της στροφής και μετά συσφίγγοντας πάλι το κολάρο (7).

Λειτουργία

Προειδοποίηση! Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, παραμείνετε μακριά από το κουμπί ON/OFF ενώ πραγματοποιείτε οποιοσδήποτε ρυθμίσει ή αφαιρώντας/εγκαθιστώντας προσαρτήματα ή αξεσουάρ. Τυχόν αθέλητη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Δεν θα λειτουργήσει.

- ♦ Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, πατήστε μια δεύτερη φορά το κουμπί ON/OFF (1).

Επιλογή ταχύτητας (Εικ. Ε)

Προειδοποίηση! Επειδή αυτό το εργαλείο έχει έναν ξεχωριστό τροχό ρύθμισης ταχύτητας (3) για ρύθμιση της ταχύτητας (3.500 - 29.500 σ.α.λ.), το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί στην ταχύτητα στην οποία έχει τεθεί ο τροχός ρύθμισης ταχύτητας.



Προειδοποίηση! Ποτέ μην υπερβείτε την ονομαστική τιμή ταχύτητας του χρησιμοποιούμενου αξεσουάρ.

- ♦ Για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, επιλέξτε την επιθυμητή ρύθμιση ταχύτητας με τον τροχό ρύθμισης ταχύτητας (3), που φαίνεται στην Εικ. Ε, και πατήστε το κουμπί ON/OFF (1).
- ♦ Η ρύθμιση ταχύτητας μπορεί να προσαρμοστεί με το εργαλείο είτε ενεργοποιημένο είτε απενεργοποιημένο.
- ♦ Οι αριθμημένες θέσεις, 1 έως 5, που είναι εντυπωμένες στον τροχό ρύθμισης ταχύτητας (3) δεν υποδεικνύουν την ακριβή ταχύτητα αλλά είναι καλά σημεία αναφοράς. Όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός, τόσο υψηλότερη είναι η ταχύτητα του εργαλείου.

Ο παρακάτω πίνακας παρέχει κατά προσέγγιση την ταχύτητα σε κάθε ρύθμιση:

Επιλεγμένη ταχύτητα	σ.α.λ.
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Σημείωση: Οι πραγματικές σ.α.λ. στο εργαλείο σας μπορεί να είναι διαφορετικές. Βεβαιωθείτε ότι επιλέγετε την κατάλληλη ταχύτητα για την εργασία με το δικό σας περιστροφικό εργαλείο.

Ο παρακάτω πίνακας παρέχει έναν οδηγό ταχύτητας για διάφορες γενικές εργασίες:

Εργασία	Προτεινόμενες ρυθμίσεις ταχύτητας
Κοπή μετάλλου	4 - 5
Αφαίρεση γυαζιών μετάλλου	4 - 5
Αφαίρεση επικάλυψης μετάλλου	4 - 5
Ακόνισμα μετάλλου	3 - 4
Χάραγμα μετάλλου	4 - 5
Αφαίρεση σκόνης	1 - 2
Γυαλοχάρτσμα ξύλου	4 - 5
Γυάλισμα	1 - 2

Σωστή τοποθέτηση των χεριών (Εικ. D)

Προειδοποίηση! Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, ΠΑΝΤΑ να κρατάτε καλά τη σωστή θέση των χεριών όπως δείχνει η εικόνα.



Προειδοποίηση! Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, ΠΑΝΤΑ να κρατάτε καλά το εργαλείο για να είστε προετοιμασμένοι σε περίπτωση ξαφνικής αντίδρασης.

Υπάρχουν δύο τρόποι να κρατάτε το περιστροφικό εργαλείο, να πιάσετε την κύρια λαβή (2) σαν μολύβι ανάμεσα στον αντίχειρα και στον δείκτη ή κρατώντας την κύρια λαβή (2) μέσα στην παλάμη σας.

Φως εργασίας LED

Προειδοποίηση! Όταν χρησιμοποιείτε το φως εργασίας για σκοπούς άλλους από τους προβλεπόμενους, βεβαιωθείτε να αφαιρέσετε όλα τα αξεσουάρ. Τα μη χρησιμοποιούμενα αξεσουάρ θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμό ή υλικές ζημιές.



Προειδοποίηση! Μην κοιτάζετε απ' ευθείας μέσα στη LED. Θα μπορούσε να προκύψει σοβαρή βλάβη των ματιών.

Όταν το εργαλείο ενεργοποιηθεί με πάτημα του κουμπιού ON/OFF (1), το φως εργασίας LED (9) θα ανάψει αυτόματα. Το φως εργασίας LED θα σβήσει όταν απενεργοποιηθεί το εργαλείο.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του εργαλείου

Προειδοποίηση! Επειδή αυτό το εργαλείο έχει έναν ξεχωριστό τροχό ρύθμισης ταχύτητας (3) για ρύθμιση της ταχύτητας (3.500 - 29.500 σ.α.λ.), το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί στην ταχύτητα στην οποία έχει τεθεί ο τροχός ρύθμισης ταχύτητας.

- ♦ Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, πατήστε το κουμπί ON/OFF (1). Το εργαλείο θα λειτουργήσει άμεσα με την επιλεγμένη ταχύτητα.

Σημείωση: Μην επιχειρήσετε να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο με συμπλεγμένη την ασφάλιση άξονα.

Σημείωση: Αν έχετε αμφιβολίες σχετικά με τη σωστή ταχύτητα που απαιτείται για την εργασία σας, ελέγξτε την απόδοση του εργαλείου σε χαμηλές ρυθμίσεις ταχύτητας και προοδευτικά αυξήστε την ταχύτητα έως ότου επιτύχετε την ταχύτητα που σας εξυπηρετεί.

Ενδεικτική λυχνία LED ταχύτητας

Ενδεικτική λυχνία LED	σ.α.λ.	Επιλεγμένη Ταχύτητα	Χρώμα LED*
	3.500	1	Μία πράσινη LED
	8.000	2	Δύο πράσινες LED
	12.000	3	Τρεις πράσινες LED
	18.500	4	Τέσσερις πράσινες LED
	29.500	5	Πέντε πράσινες LED

Ενδεικτική λυχνία LED	σ.α.λ.	Επιλεγμένη Ταχύτητα	Χρώμα LED**
	3.500	1	Μία πορτοκαλί LED
	8.000	2	Μία πράσινη και μία πορτοκαλί LED
	12.000	3	Δύο πράσινες και μία πορτοκαλί LED
	18.500	4	Τρεις πράσινες και μία πορτοκαλί LED
	29.500	5	Τέσσερις πράσινες και μία πορτοκαλί LED

Ενδεικτική λυχνία LED	σ.α.λ.	Επιλεγμένη Ταχύτητα	Χρώμα LED***
	3.500	1	Μία κόκκινη LED
	8.000	2	Μία πράσινη και μία κόκκινη LED
	12.000	3	Δύο πράσινες και μία κόκκινη LED
	18.500	4	Τρεις πράσινες και μία κόκκινη LED
	29.500	5	Τέσσερις πράσινες και μία κόκκινη LED

*Το χρώμα της ενδεικτικής λυχνίας LED ανάβει πράσινο όταν η φόρτιση της μπαταρίας είναι 60%-100%.

** Το χρώμα της ενδεικτικής λυχνίας LED ανάβει πράσινο με μία πορτοκαλί LED όταν η φόρτιση της μπαταρίας είναι 20%-60%.

*** Το χρώμα της ενδεικτικής λυχνίας LED ανάβει πράσινο με μία κόκκινη LED όταν η φόρτιση της μπαταρίας είναι μικρότερη από 20%. Όταν η φόρτιση της μπαταρίας είναι μικρότερη από 20%, το μπροστινό φως εργασίας θα αναβοσβήσει τρεις φορές πριν απενεργοποιηθεί το εργαλείο.

Συντήρηση

Το εργαλείο BLACK+DECKER που έχετε στην κατοχή σας έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό του εργαλείου.

Ο φορτιστής σας δεν χρειάζεται καμία άλλη συντήρηση πέραν του τακτικού καθαρισμού.

Προειδοποίηση! Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης στο εργαλείο, αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα.

- ◆ Καθαρίζετε τακτικά τις εγχοπές εξαιρισμού του εργαλείου με μια μαλακή βούρτσα ή ένα στεγνό πανί.
- ◆ Καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μοτέρ με ένα ελαφρά υγρό πανί. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά που χαράζουν ή περιέχουν διαλύτες.

Προστασία του περιβάλλοντος



Χωριστή συλλογή. Τα προϊόντα και οι μπαταρίες που επισημαίνονται με αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα.

Τα προϊόντα και οι μπαταρίες περιέχουν υλικά που μπορούν να ανακυκλωθούν ή να ανακυκλωθούν ώστε να μειωθούν οι ανάγκες για πρώτες ύλες.

Παρακαλούμε να ανακυκλώνετε τα ηλεκτρικά προϊόντα και τις μπαταρίες σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στον ιστότοπο www.2helpU.com.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

		BCRT8I
Τάση	V _{DC}	7.2
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	min ⁻¹	3500 - 29500rpm
Υποδοχή αξεσουάρ	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Βάρος	kg	0,38

Μπαταρία	
Τύπος μπαταριών	Ιόντων λιθίου
Ονομαστική τιμή Ah	1,5

Στάθμη ηχητικής πίεσης κατά EN 60745:
Ηχητική πίεση (L _{WA}) 57 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A)
Ηχητική ισχύς (L _{WA}) 68 dB(A), αβεβαιότητα (K) 3 dB(A)

Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών αξόνων) σύμφωνα με το EN 660745:
a _h 13,4 m/s ² , αβεβαιότητα (K) 1,5 m/s ²

Δήλωση συμμόρφωσης EK

ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



BCRT8I Περιστροφικό εργαλείο

H Black & Decker δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά που περιγράφονται στα "τεχνικά δεδομένα" συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

2006/42/EK, EN 60745-1:2009 και EN 60745-2-23:2013

Αυτά τα προϊόντα συμμορφώνονται και με την Οδηγία 2014/30/EE και 2011/65/EE. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την Black & Decker στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου. Ο κάτωθι υπογεγραμμένος είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του τεχνικού φακέλου και δηλώνει τα παρόντα εκ μέρους της Black & Decker.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
30/9/2020

Εγγύηση

H Black & Decker είναι σίγουρη για την ποιότητα των προϊόντων της και προσφέρει στους καταναλωτές εγγύηση 24 μηνών από την ημερομηνία αγοράς. Αυτή η εγγύηση συμπληρώνει και με κανένα τρόπο δεν παραβάλλεται τη νόμιμη δικαιώματά σας. Η εγγύηση ισχύει εντός της επικράτειας των χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ευρωπαϊκής Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών. Για να υποβάλετε αξίωση βάσει της εγγύησης, η αξίωση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους Όρους και προϋποθέσεις της Black & Decker και θα χρειαστεί να υποβάλετε απόδειξη αγοράς στον πωλητή ή σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευών.

Μπορείτε να αποκτήσετε τους Όρους και προϋποθέσεις της εγγύησης 2 ετών της Black & Decker και να μάθετε την τοποθεσία του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου επισκευών στο Internet στο www.2helpU.com, ή επικοινωνώντας με το τοπικό σας γραφείο Black & Decker στη διεύθυνση που υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο.

Παρακαλούμε επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας www.blackanddecker.gr για να καταχωρίσετε το νέο σας προϊόν Black & Decker και για να ενημερώνεστε για τα νέα προϊόντα και τις ειδικές προσφορές.

Κullanım amacı

BLACK+DECKER™ BCRT8I Döner zımparalama aletiniz çeşitli malzemeleri taşlama, zımparalama, perdahlama ve parlatma işlemleri için tasarlanmıştır. Bu alet sadece tüketici kullanımına yöneliktir.

Güvenlik talimatları

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları



Uyarı! Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını mutlaka okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

Bütün uyarı ve güvenlik talimatlarını ilerde bakmak üzere muhafaza edin. Aşağıda yer alan uyarılardaki "elektrikli alet" terimi şebeke elektrifiğiyle (kablolu) veya akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aletinizi ifade etmektedir.

1. Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz ve aydınlık tutun.** Dağınık ve karanlık alanlar kazaya davetiye çıkarır.
- Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler tozu veya dumanı ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkarmaktadır.
- Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2. Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı (topraklamalı) elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.
- Borular, radyatörler, mutfak ocakları ve buz dolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesini engelleyin.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.
- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrik kablolarını uygun olmayan amaçlarla kullanmayın. Elektrikli aleti kesinlikle kablolarından tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu ısı, yağ, keskin köşeler veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kabloların kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

- f. **Elektrikli aletin nemli ortamda çalıştırılması kaçınılmazsa, bir artık akım cihazı (RCD) korumalı besleme kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
3. **Kişisel güvenlik**
- a. **Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın.** Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın. Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi fiziksel yaralanmaya sonuçlanabilir.
- b. **Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.** Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kask gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.
- c. **İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Cihazı güç kaynağına ve/veya bataryaya bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumunda olduğundan emin olun.** Aleti, parmağınız tetik üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık durumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkarır.
- d. **Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlamaları anahtarlarını çıkartın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar fiziksel yaralanmaya neden olabilir.
- e. **Ulaşmakta zorlandığınız yerlerde kullanmayın. Daima sağlam ve dengeli basın.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.
- f. **Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın.** Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.
- g. **Toz çekme ve toplama araç-gereçlerinin bağlanması için cihazlar verilmesi halinde, bunların uygun biçimde bağlanması ve kullanılmasını sağlayın.** Bu cihazların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.
- h. **Aletlerin sık kullanılmasından edindiğiniz bilgi birikiminin sizi aşırı rehavete sürüklemesine izin vermeyin ve araç güvenliği ilkelerini göz ardı etmeyin.** Dikkatsiz bir hareket, bir saniyeden bile daha kısa sürede ciddi yaralanmalara neden olabilir.
4. **Elektrikli aletlerin kullanımı ve bakımı**
- a. **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet, belirlendiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.
- b. **Tetik açılmasını ve kapanmasını sağlamıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.**
- Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.
- c. **Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya bataryayı aletten ayırın.** Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.
- d. **Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti kullanmayı veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
- e. **Elektrikli aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın. Hareketli parçaların doğru hizalanıp hizalanmadıklarını veya takılıp takılmadıklarını, parçaların sağlamlığını ve elektrikli aletlerin çalışmasını etkileyebilecek tüm durumları kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.** Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.
- f. **Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.** Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıkışma ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- g. **Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.** Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- h. **Tutamakları ve tutma yerlerini kuru, temiz ve yağdan arındırılmış şekilde muhafaza edin.** Kaygan tutamaklar ve yağlı tutma yerleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli olarak taşınmasına ve kontrol edilmesine izin vermez.
5. **Bataryalı Alet Kullanımı ve Bakımı**
- a. **Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin. Bir batarya için uygun olan şarj cihazı başka bir batarya ile kullanıldığında yangın tehlikesi yaratabilir.**
- b. **Elektrikli aletleri sadece özel olarak beraberinde verilen bataryalarla kullanın. Herhangi başka bir bataryanın kullanımı yaralanma ve yangın tehlikesi yaratabilir.**
- c. **Batarya kullanmadığınızda, iki kutbu birbirine temas ettirebilecek ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida ve diğer küçük metal nesnelerden uzak tutun.** Batarya kutuplarının kısa devre yaptırılması yangın veya yaralanma neden olabilir.
- d. **Kötü şartlar altında, batarya sıvı sızdırabilir, temastan kaçının. Yanlışlıkla temas halinde, suyla yıkayın. Sıvı gözlerle temas ederse, ayrıca doktora da başvurun. Bataryadan sızan sıvı tahriş veya yangınlara neden olabilir.**

- e. **Hasarlı veya üzerinde değişiklik yapılmış bir batarya veya aleti kullanmayın.** Hasar görmüş veya modifiye edilmiş bataryalar, yangın, patlama veya yaralanma ile sonuçlanabilecek öngörülemeyen riskler doğurabilir.
- f. **Bataryayı veya aleti ateşe veya aşırı sıcaklığa maruz bırakmayın.** Doğrudan ateş veya 130°C (265 °F) üzeri sıcaklıklara maruz kalması patlamaya neden olabilir.
- g. **Tüm şarj talimatlarını izleyin ve bataryayı veya aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Uygun olmayan şekilde veya belirtilen aralığın dışındaki sıcaklıklarda şarj edilmesi, bataryaya zarar verebilir ve yangın riskini artırabilir.
- 6. **Servis**
 - a. **Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçalarını kullanıldığı yetkili servise tamir ettirin.** Bu, elektrikli aletin güvenliğini muhafaza edilmesini sağlayacaktır.
 - b. **Asla hasarlı bataryalara servis yapmayın.** Bataryaların bakım servisi sadece üretici veya yetkili servis sağlayıcılar tarafından yapılmalıdır.

Ek özel güvenlik kuralları

Taşılama, zımparalama, tel fırçalama, cilalama, oyma veya aşındırıcı kesme işlemleri için ortak güvenlik uyarıları

- a. **Bu elektrikli alet, taşılama, zımparalama, tel fırçalama, cilalama, oyma ve kesim makinesi olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.**
- b. **Üretici firma tarafından özel olarak tasarlanmayan ve tavsiye edilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli aletinize takılabiliyor olması güvenli çalışacağını garanti etmez.
- c. **Aksesuarın nominal hızı en az elektrikli alet üzerinde yazan maksimum hıza eşit olmalıdır.** İlgili nominal hızından daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve etrafa saçılabilir.
- d. **Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletinizin kapasite değerleri dahilinde olmalıdır.** Yanlış boyuttaki aksesuarlar yeterli koruma kapsamına alınamaz veya kontrol edilemez.
- e. **Disk, zımpara tamburları veya diğer aksesuarların mil çapı, elektrikli aletin miline veya bileziğine tam olarak uymalıdır.** Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarlar dengesiz çalışır, aşırı titreşim yapar ve kontrolü kaybetmeye neden olabilir.
- f. **Mandrel TAKILI DİSKLER, zımpara tamburları, kesiciler veya diğer aksesuarlar bileziğe veya aynaya tamamen takılmalıdır.** Mandrel yetersiz şekilde sıkıştırılırsa ve/veya disklerin uzantısı çok uzunsa, TAKILI DİSK serbest kalabilir ve yüksek bir hızla fırlayabilir.
- g. **Hasar görmüş olan bir aksesuarı kullanmayın.**

Her kullanımdan önce aksesuarları inceleyin, örneğin aşındırıcı disk talaş ve çatlaklara karşı, disk tabanını çatlak, kopma ya da aşırı kullanıma karşı, tel fırçayı gevşek ya da kırık tellere karşı kontrol edin. Elektrikli alet ya da aksesuar yere düşürülürse, hasar olup olmadığını kontrol edin ya da sağlam aksesuar takın. Aksesuarın incelenmesi ve monte edilmesinden sonra, kendinizi ve etraftaki insanları dönen aksesuar düzlemlerinden uzakta tutun ve bir dakika boyunca elektrikli aleti boşa ve maksimum hızda çalıştırın. Bu test süresince hasarlı aksesuarlar normal olarak kırılarak dağılacaktır.

- h. **Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Uygulamaya bağlı olarak yüz siperi veya güvenlik gözlüğü kullanın.** Duruma bağlı olarak küçük aşındırıcı maddeleri veya iş parçası parçalarını durdurabilecek toz maskesi, işitme koruyucuları, eldivenler ve atölye önlüğü giyin. Göz koruyucu, çeşitli işlemlerin neden olduğu uçan parçacıkları durdurabilecek özellikte olmalıdır. Toz maskesi veya solunum aygıtı, yaptığınız işlemin neden olduğu parçacıkları filtreleyebilecek özellikte olmalıdır. Uzun süre yüksek yoğunluklu gürültüye maruz kalınması işitme kaybına yol açabilir.
- i. **Etrafta bulunanların çalışma alanına güvenli bir mesafede durmalarını sağlayın. Çalışma alanına giren herkes koruyucu ekipman giymelidir.** İş parçasının veya kırılan bir aksesuarın parçaları uçuşarak çalışma alanının hemen yakınında bulunanların yaralanmasına neden olabilir.
- j. **Kesim aksesuarının, gömülü elektrik kablolarına temas etmesine yol açabilecek durumlarda aleti yalıtımlı saplarından tutun.** Kesici aletin, elektrik akımı bulunan kablolarla teması halinde akım elektrikli aletin ileten metal parçaları üzerinden operatöre iletilerek elektrik çarpmasına yol açabilir.
- k. **Çalıştırma esnasında aleti ellerinizle sıkıca tutun.** Motor hızlanırken reaksiyon torku dolayısıyla alet sarsılabilir.
- l. **İş parçasını mümkünse kelepçelerle sabitleyin. Kullanım esnasında asla bir elinizle küçük iş parçasını tutarken diğer elinizle de aleti tutmayın. Küçük iş parçasını kelepçelerle sabitlemek aleti kontrol etmek için iki elinizi de kullanabilmenizi sağlar.** Kılavuz çubuğu, boru veya tesisat gibi yuvarlak materyaller kesilme esnasında yuvarlanma eğilimine sahip olduğu için ucun takılmasına ve size doğru fırlamasına sebep olabilirler.
- m. **Aksesuar tam olarak durmadan elektrikli aleti asla yere koymayın.** Dönen aksesuar zemine takılarak elektrikli aletin kontrolünüzden çıkmasına neden olabilir.
- n. **Uçları değiştirdikten veya yeni bir ayarlama yaptıktan sonra, bilezik somunu, ayna veya tüm diğer ayar parçaları iyice sıkılmalıdır.**

Gevşek ayar parçaları beklenmedik şekilde kayabilir, kontrol kaybına sebep olabilir ve gevşek dönen parçalar fırlayabilir.

- o. Elektrikli aleti yan tarafınızda taşırken çalıştırmayın.** Kaza ile temas halinde, dönen aksesuar elbisenize takılabilir, aksesuarı vücudunuza doğru çekebilir.
- p. Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı, tozları gövdenin içine çeker ve metal tozlarının aşırı miktarda birikmesi elektrik hasarlarına yol açabilir.
- q. Elektrikli aleti yanıcı malzemelerin yakınında çalıştırmayın.** Kıvılcıklar bu malzemelerin tutuşmasına yol açabilir.
- r. Sıvı soğutucu gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya başka soğutma sıvılarının kullanılması elektrik çarpmasına neden olabilir.

Tüm işlemler için ek güvenlik talimatları

Geri Tepme ve İlgili Uyarılar

Geri tepme; dönen disk, zımpara tabanı, fırça veya başka bir aksesuarın sıkışma veya takılmaya karşı gösterdiği reaksiyondur. Sıkışma veya takılma, dönen aksesuarın aniden durmasına neden olur, bu da kontrolsüz elektrikli aletin, aksesuarın dönme yönünün tersine doğru itilmesine yol açar. Örneğin, bir aşındırıcı diskin işleme tabi tutulan parçaya takılması ya da sıkışması durumunda sıkışma noktasına giren disk kenarı malzemenin yüzeyini kazıyarak diskin yerinden çıkmasına ya da fırlamasına neden olabilir. Disk, sıkışma noktasındaki hareket yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya kullanıcıdan uzağa fırlayabilir. Ayrıca, taşlama diskleri bu koşullar altında kırılabilir. Geri tepme, elektrikli aletin yanlış kullanılmasından ve/veya hatalı çalıştırma prosedürleri veya şartlarından kaynaklanır ve aşağıdaki uygun tedbirler alınarak önlenabilir.

- a. Elektrikli aleti sağlam bir şekilde tutun ve vücudunuz ile kolunuzu geri tepme güçlerine dayanacak şekilde konumlandırın.** Gerekli tedbirlerin alınması durumunda geri tepme kuvveti kullanıcı tarafından kontrol edilebilir.
- b. Özellikle köşelerde ve keskin kenarlı yerlerde daha dikkatli çalışın.** Aksesuarın zıplamasına veya takılmasına engel olun. Köşeler, keskin kenarlar veya zıplama, dönen aksesuarın takılmasına neden olarak kontrol kaybına veya geri tepmeye yol açabilir.
- c. Dişli bir testere bıçağı takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme yaparak kontrol kaybına neden olur.
- d. Ucu malzemeye her zaman kesici kenarın malzemeden çıktığı yönle aynı yönde (talaşların atıldığı yönle aynı yön) yerleştirin.** Aletin yanlış yönde yerleştirilmesi ucun kesim ağzının parçadan çıkarak aleti yanlış yöne çekmesine sebep olur.

- e. Döner eğe zımparalar, kesme diskleri, yüksek hızda kesiciler veya volfram karbür kesicileri kullanırken iş parçasının sabitlendiğinden daima emin olun.** Bu diskler bir miktar eğilmeleri durumunda sıkışabilir ve geri tepebilirler. Bir kesme disk sıkıştığında, genellikle kırılma tehlikesi taşır. Bir döner eğe zımpara, yüksek hızlı kesici veya volfram karbür kesici sıkıştığında, yuvadan çıkarak aletin kontrolünün kaybedilmesine sebep olabilir.

Not: Aletle birlikte, yalnızca listede belirtilen aksesuarların kullanılmasına izin verilir.

Taşlama ve kesme işleri için ek güvenlik talimatları

Taşlama ve aşındırıcı kesme işlemleriyle ilgili özel güvenlik uyarıları:

- a. Yalnızca elektrikli aletiniz ve belirtilen uygulamalar için önerilen disk türlerini kullanın.** Örneğin, bir kesim diskinin kenarı ile taşlama yapmayın. Taşlama diskleri çevresel taşlama için tasarlanmışlardır, bu disklere uygulanan kenar güçleri disklerin parçalanmasına neden olabilir.
- b. Dişli aşındırıcı koni ve kapaklar için yalnızca doğru boyut ve uzunlukta tam tırnak flanşlı hasarsız disk mandreli kullanın.** Uygun mandreller kırılma ihtimalini azaltacaktır.
- c. Kesim diskinin sıkışmamasına dikkat edin ve aşırı basınç uygulamayın.** Aşırı derin kesimler yapmaya çalışmayın. Diske aşırı basınç uygulanması yükü artırmanın yanı sıra kesim sırasında diskin bükülme ya da sıkışma ve diskin geri tepme ve kırılma ihtimalini de artırır.
- d. Elinizi dönen disk ile aynı doğrultuda veya diskin arkasında kalacak şekilde konumlandırmayın.** Disk, işlemin yapıldığı yerde elinizden uzağa doğru hareket ederken olası bir geri tepme, dönen diskin ve elektrikli aletin doğrudan üzerinize fırlamasına neden olabilir.
- e. Disk takılırsa, sıkışır veya herhangi bir nedenle kesme işlemine ara verildiğinde elektrikli aleti kapatın ve elektrikli aleti disk tamamen durana kadar hareketsiz olarak tutun.** Disk hareket halindeyken kesme diskinin asla kesim yapılan yerden çıkarmaya çalışmayın; aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir. Diskin takılma veya sıkışmasının nedenlerini araştırın ve sorunu gidermek için gerekli düzeltmeleri yapın.
- f. İş parçasındaki kesme işlemini yeniden başlatmayın.** Diskin tam hız çıkmasını bekleyin ve kesim noktasına dikkatli bir şekilde yeniden girin. Elektrikli alet üzerinde çalışılan parçaya yeniden konumlandırılırken disk sıkışma, sağa sola yürüme veya geri tepme yapabilir.
- g. Diskin sıkışma veya geri tepme ihtimalini en aza indirmek için panelleri veya büyük parçaları destekleyin.**

Büyük parçalar kendi ağırlıklarından dolayı bel vermeye meyillidirler. Parçanın kesim hattına yakın bir noktaya ve diskin her iki tarafında olacak şekilde parçanın kenarlarına destek yerleştirilmelidir.

- h. **Mevcut duvarlar veya diğer kör alanlarda “dalarak kesme” yaparken daha dikkatli olun.** Malzeme içine dalan disk geri tepmeye neden olabilecek doğal gaz ve su borularını, elektrik kablolarını ve nesneleri kesebilir.

Tel fırçalama işlemleri için ek güvenlik talimatları

Tel fırçalama işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- Sıradan işlemlerde bile fırçadan tel parçacıkları fırlatabileceğini unutmayın. Fırçaya aşırı yük uygulayarak telleri aşırı germeyin. Tel parçacıkları ince giysilere ve/veya deriye kolayca nüfuz edebilir.
- Fırçaları kullanmadan önce en az bir dakika boyunca çalışma hızında çalıştırın. Bu süre zarfında hiç kimse fırçanın önünde ya da hizasında durmamalıdır. Gevşek fırça kolları veya teller, çalıştırma sırasında sırayabilir.
- Dönen tel fırçanın sıçrama yönünü kendinizden uzağa yönlendirin. Bu fırçaların kullanımı sırasında küçük parçacıklar ve küçük tel parçacıkları yüksek hızda sıçrayabilir ve derinize saplanabilir.

Döner zımparalama aletleri için ek güvenlik kuralları

- Bu aleti kullanırken daima göz koruması kullanın!
- Aksesuar sıkışır, aksesuarı sıkıştığı yerden kurtarmadan önce aleti kapatın.
- Kesici aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kablosuna temas edebileceği durumlarda elektrikli aleti yalıtımlı saplarından tutun. Elektrik akımı bulunan kablolarla temas halinde akım, aletin ileten metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açacaktır.
- Kesme diskleri kullanırken iş parçasını daima güvenli bir şekilde sabitleyin. Herhangi bir kesme aksesuarı kullanırken iş parçasını kesinlikle tek elle tutmaya çalışmayın.
- Ellerinizi dönen aksesuarlardan uzak tutun.
- Çıplak elle dokunmadan önce aksesuarların ve bileziklerin soğumasını bekleyin. Kullandıktan sonra aşırı ısınır.
- İş parçasında, çarpma durumunda ünitenin kontrolünü kaybetmeye neden olabilecek çivi gibi yabancı nesnelerin bulunmadığından emin olun.
- Kesiciyi malzemeye daima talaşların atıldığı yöne aynı yönde yerleştirin. Aletin yanlış yönde yerleştirilmesi kontrol kaybına neden olabilir.
- Alet saplarını kuru ve temiz tutun ve üzerlerinde yağ ve gres olmamasına özen gösterin. Bu, aletin daha iyi kontrolü sağlar.

- Ahşap keserken talaş solumaktan kaçınmak ve ciltle teması en aza indirmek için ekstra özen gösterilmelidir.
- Kulak koruması kullanın. Alet kapalı alanlarda kullanılırken gürültü seviyesi artabilir.
- Bu alette bir dahili hız kumandası mevcut olduğu için asla harici bir hız kumandası kullanmayın.
- Aşınmış aksesuarları kullanmayın.
- Çatlaklı olan taşıma disklerini kullanmayın.
- Aleti çalıştırırken, hasarlı bir aksesuar parçalanabileceği için aleti yüzünüzden uzak tutun.

Ek Güvenlik Bilgileri



Uyarı! Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.



Uyarı! DAİMA güvenlik gözlüğü kullanın. Normal gözlükler güvenlik gözlükleri DEĞİLDİR. Ayrıca toz ortaya çıkan bir kesme işlemi söz konusuysa yüz veya toz maskesi kullanın. DAİMA ONAYLI GÜVENLİK EKİPMANLARI KULLANIN:



Uyarı! Elektrikli zımparalama, testereyle kesme, taşıma, delme ve diğer inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan bazı tozlar California eyalet yasalarında belirtildiği üzere, kansere, doğum kusurlarına veya üremeyle ilgili diğer zararlı neden olduğu bilinen kimyasalları içerir. Bu kimyasallara verilebilecek bazı örnekler:

- ◆ Kurşun bazlı boyalardan çıkan kurşun,
- ◆ Tuğla ve çimentoda ve diğer duvar malzemelerinde bulunan kristalin silika.
- ◆ Kimyasal işleme tabi tutulmuş keresteden kaynaklanan arsenik ve krom.

Bunlara maruziyetinizden kaynaklanan risk, bu tip çalışmaları ne sıklıkla gerçekleştirdiğinize bağlı olarak değişir.

Bu kimyasallara maruziyeti azaltmak için: iyi havalandırılmalı yerlerde çalışın ve mikroskopik partikülleri sızdırmayacak şekilde özel tasarlanmış toz maskeleri gibi onaylı güvenlik ekipmanlarını kullanın.

- ◆ **Koruyucu giysiler giyin ve maruz kalan bölgeleri sabun ve su ile yıkayın.** Tozun ağız ve gözlerinize girmesine veya cildiniz üzerinde birikmesine izin vermek zararlı kimyasalların emilmesine neden olabilir. Partikülleri yüzünüz ve vücudunuzdan uzağa yöneltin.
- ◆ **Statik ve havada taşınan tozların büyük çoğunluğunu temizlemeye uygun toz emici süpürge kullanın.** Statik ve havadaki tozun temizlenmemesi, çalışma ortamını kirlitebilir veya operatör ve yakın çevredeki kişiler için sağlık riskinin artmasına neden olabilir.

- ◆ İş parçasını dengeli bir yüzeye sabitlemek ve desteklemek için kelepçe veya başka pratik yöntemler kullanın. İş parçasını el veya vücudunuzla tutmak doğru değildir, kontrol kaybına ve yaralanmaya neden olabilir.
- ◆ Hava delikleri genellikle hareketli parçaları örter ve bundan kaçınılmalıdır. Bol elbiseler, takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir

Diğer kişilerin güvenliği

- ◆ Bu alet, güvenliklerinden sorumlu kişi gözetiminde aletin kullanımı hakkında bilgi verilmeksizin, fiziksel, duyuşsal veya zihinsel kapasitesi sınırlı veya deneyimsiz ve eğitimsiz kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır.
- ◆ Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

Kalıcı riskler

Alet kullanılırken, ekteki güvenlik uyarılarında bulunmayan ek kalıcı riskler oluşabilir. Bu riskler, yanlış kullanım, uzun süreli kullanım vb. sonucu oluşabilir.

İlgili güvenlik talimatlarına uyulması ve güvenlik aletlerinin kullanılması halinde bile bazı kalıcı riskler engellenemeyebilir. Bunlar aşağıdakileri içermektedir:

- ◆ Dönen/hareket eden parçalara dokunma sonucu oluşan yaralanmalar.
- ◆ Parça, bıçak veya aksesuar değiştirirken oluşan yaralanmalar.
- ◆ Aletin uzun süreli kullanılmasıyla oluşan yaralanmalar. Herhangi bir alet uzun süre kullanıldığında düzenli aralar vermeye özen gösterin.
- ◆ İritme kaybı.
- ◆ Alet kullanılırken oluşan tozun solunmasıyla ortaya çıkan sağlık sorunları (örneğin: ahşap, özellikle meşe, kayın ve MDF ile çalışırken.)

Titreşim

Teknik veriler ve uygunluk beyanatı içerisinde belirtilen titreşim emisyon değerleri EN60745 tarafından belirlenen standart bir test yöntemine uygun olarak ölçülmektedir ve diğer bir aletle karşılaştırma yaparken kullanılabilir.

Beyan edilen titreşim emisyon değeri aynı zamanda maruz kalmanın önceden değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

Uyarı! Elektrikli aletin mevcut kullanımı sırasındaki titreşim emisyon değeri, aletin kullanım yöntemine bağlı olarak, beyan edilen değere göre farklılık sergileyebilir. Titreşim düzeyi bildirilen düzeyden yüksek olabilir.

İşinde düzenli olarak elektrikli aleti kullanan kişilerin korunması amacıyla 2002/44/EC uyarınca gerekli kılınan güvenlik önlemlerini tespit etmek için titreşim maruz kalma durumunu değerlendirilirken, yapılan bir titreşim maruz kalma durumunu tahmini esas kullanım koşullarını ve aracın kullanım şeklini dikkate almalıdır, ayrıca çalışma döngüsünün aracın kapalı olduğu süre ve başlama süresine ek olarak rölantide çalıştığı süre gibi tüm kısımlarını da hesaba katmalıdır.

Alet üzerindeki etiketler

Takip eden piktogramlar tarih kodu ile birlikte cihazın üzerinde yer almaktadır:



Uyarı! Yaralanma riskini en aza indirmek için kullanıcı kullanım talimatlarını mutlaka okumalıdır.



Çalışma ışığına doğrudan bakmayın

Bataryalar için ek güvenlik talimatları

- ◆ Kesinlikle, hiçbir nedenle açmaya çalışmayın.
- ◆ Aküleri suya maruz bırakmayın.
- ◆ Sıcaklığın 40 °C'yi aşabileceği yerlerde saklamayın.
- ◆ Aküleri atarken "Çevrenin Korunması" başlıklı bölümde verilen talimatları uygulayın.



Kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun.



Hasarlı bataryaları şarj etmeye çalışmayın.

Özellikler

Bu alet, aşağıdaki özelliklerin bir kısmını veya tümünü içermektedir:

1. AÇMA/KAPATMA düğmesi
2. Ana tutamak
3. Hız çarkı
4. LED göstergeler
5. Mil
6. Mil kilidi düğmesi
7. Bilezik
8. Bilezik somunu
9. LED çalışma ışığı
10. Şarj girişi
11. USB kablolu
12. Mikro USB fişi
13. USB fişi

Bataryayı şarj etme (Şekil A)

Uyarı! USB kablolu bataryaya bağlıyken aleti kullanmayın.

- ◆ Mikro USB şarj girişi kapağını (14) aletten çekip çıkarın.
- ◆ Mikro USB fişini (12) şarj girişine (10) takın.

- ◆ USB fişini (13) herhangi bir USB girişine (bilgisayar gibi) takın. Yeşil şarj LED'i (4) şarj sırasında sürekli olarak yanıp sönecektir.
- ◆ Yeşil şarj LED'inin (4) yandığından emin olun. Yeşil şarj LED'i yanmıyorsa, şarj kontaklarının birbirine değdiğiinden emin olmak için alet sapını ayarlayın.
- ◆ Beş yeşil şarj LED'i (4) sürekli YANDIĞINDA şarj tamamlanmış demektir. Batarya şarjda bırakılabilir veya USB kablusunun bağlantısı kesilebilir.
- ◆ Aletin başlangıçta en az 3 saat şarj olmasına izin verin. İlk şarjdan sonra, aletiniz tamamen boşalmış bir durumda 3 saat boyunca tamamen şarj edilmelidir. Boşalmış bataryaları kullanımdan sonra mümkün olan en kısa sürede yeniden şarj edin, aksi takdirde batarya ömrü büyük ölçüde azalabilir. En batarya pil ömrü için bataryaları tam olarak boşaltmayın. Bataryaların her kullanımdan sonra yeniden şarj edilmesi önerilir.

Sıcak/Soğuk Ertelemesi

Alet bataryanın çok sıcak veya çok soğuk olduğunu tespit ettiğinde, otomatik olarak bir sıcak/soğuk ertelemeşi başlatarak batarya uygun sıcaklığa gelene kadar şarjı durdurur. Sonrasında alet otomatik olarak şarj moduna geçer. Bu özellik maksimum batarya ömrünü garanti eder.

- ◆ Soğuk bir batarya, sıcak bir bataryadan daha yavaş bir hızda şarj olabilir.
- ◆ Sıcak/soğuk ertelemeşi, turuncu şarj LED'inin (4) KAPALI kalmasıyla gösterilecektir.
- ◆ Batarya uygun bir sıcaklığa ulaştığında, yeşil şarj LED'i (4) sürekli olarak yanarak aletin şarj prosedürüne devam ettiğini gösterir.

Elektronik Koruma Sistemi

Li-Ion cihazları aşırı yük, aşırı ısınma veya tamamen boşalmadan koruyacak bir Elektronik Koruma Sistemi ile birlikte tasarlanmıştır. Alet otomatik olarak kapanacak ve bataryanın yeniden şarj edilmesi gerekecektir.

Önemli Şarj Notları

- ◆ Alet, şarj olurken ısınabilir. Bu normaldir ve bir sorun olduğu anlamına gelmez. Kullanımdan sonra soğumasını sağlamak için, aleti örneğin bir metal baraka veya yalıtımsız bir römork gibi, sıcak bir ortamlarda tutmaktan kaçının.
- ◆ Alet gerektiği gibi şarj olmazsa, aleti ve şarj cihazını yerel servis merkezimize götürün.
- ◆ Kısmen kullanılmış bir bataryayı istediğiniz zaman alet üzerinde herhangi bir olumsuz etki olmaksızın şarj edebilirsiniz.

Tüm Entegre Bataryalı Aletleri için Önemli Güvenlik Talimatları



Uyarı! Batarya, USB kablolu ve ürünle ilgili tüm güvenlik uyarılarını, talimatları ve uyarı işaretlerini okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

- ◆ **Şarj cihazının fişini ASLA alete zorlayarak takmayın.**
- ◆ **Batarya kırılarak ciddi yaralanmaya neden olabileceği için, şarj cihazı kablusunun fişini alete uydurmak amacıyla DEĞİŞTİRMEYİN.**
- ◆ **Bataryayı alev alabilir sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu yerler gibi patlama olasılığı bulunan ortamlarda şarj etmeyin veya kullanmayın.** USB kablusunun fişini alete takarken veya aletten çıkartırken toz veya dumanlar tutuşabilir.
- ◆ **Su veya diğer sıvıları sıçratmayın, su veya herhangi bir diğer sıvı içerisine daldırmayın.**
- ◆ **Aletin içerisine su veya başka bir sıvı girmesine izin vermeyin.**
- ◆ **Aleti 40 °C (104 °F) veya üzeri sıcaklığa sahip (yazın prefabrik barakalar veya metal yapılar gibi) yerlerde muhafaza etmeyin veya kullanmayın.** En iyi kullanım ömrü için, aletleri serin ve kuru bir yerde saklayın.

Not: Aleti, düğme açık konumda kilitliyen depoya kaldırmayın. Kesinlikle düğme üzerine AÇIK konumda kalacak şekilde bant yapıştırmayın.

- ◆ **Ciddi şekilde hasar görmüş veya tamamen eskimiş olsa bile kesinlikle aleti ateşe atarak yakmayın.** Batarya ateşte patlayabilir. Lityum iyon bataryalar yandıklarında zehirli gazlar ve maddeler açığa çıkar.
- ◆ **Batarya içerikleri deriyle temas ederse derhal sabun ve suyla yıkayın. Batarya sıvısı gözünüze temas ederse, yanma geçene kadar 15 dakika gözünüzü yıkayın.** Tıbbi yardım gerekirse, batarya elektrolitleri sıvı organik karbonat ve lityum tuzlarının bir karışımından oluşur.
- ◆ **Açık batarya içeriği solunum yollarında yanmaya sebep olabilir.** Temiz hava alın. Semptomlar devam ederse, tıbbi yardım alın.
- ◆ **Batarya sıvısı kıvılcım veya alevle maruz bırakıldığında yanabilir.**
- ◆ **Kesinlikle aletin içini açmaya çalışmayın. Alet gövdesinde çatlak veya hasar varsa şarj etmeyin.** Aleti bir yere çarpmayın, düşürmeyin veya alete hasar vermeyin. Sert bir darbe almış, düşmüş, arabayla üzerinden geçilmiş veya herhangi bir şekilde hasar görmüş (örn. çiviyle delinmiş, çekiçle vurulmuş veya üzerine basılmış) bir alet veya USB kablusunu kullanmayın. Hasarlı aletler geri dönüşüm için yetkili servislere gönderilmelidir.

Saklama Önerileri

En iyi saklama yeri; doğrudan güneş ışığı almayan ve aşırı sıcak veya soğuk olmayan, serin ve kuru yerlerdir. Tamamen şarj edilmiş aleti USB kablосundan çıkarılmış şekilde saklayın.

Taşıma

Not: Dahili Li-ion batarya bulunan aletler uçaklarda check-in bagajına konulmamalı ve kabin bagajında iseler kısa devrelerden uygun şekilde korunmalıdır.

Tüm entegre bataryalı aletleri için önemli güvenlik talimatları



Uyarı! Batarya, USB kablосu ve ürünle ilgili tüm güvenlik uyarılarını, talimatları ve uyarı işaretlerini okuyun. Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.

- Ürüne birlikte gelen USB kablосu, BLACK+DECKER şarj edilebilir aletleri mikro USB bağlantı noktaları ile şarj etme dışında herhangi bir kullanım için tasarlanmamıştır. Diğer alet türlerini şarj etmek, bataryanın aşırı ısınmasına ve patlamasına neden olarak yaralanmalara, maddi hasara, yangına, elektrik şoku veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Yalnızca Listelenen/Onaylı Bilgi Teknolojisi (bilgisayar) Ekipmanı ile kullanın.
- USB kablосunu su, yağmur veya kara maruz bırakmayın.
- USB kablосunu çıkarırken kablo yerine fişten çekin. Bu, fiş ve kablонun hasar görme riskini azaltır.
- Şarj sırasında kablонun üzerine basılmadığından, bir yere takılmadığından veya başka türlü bir hasara veya gerginliğe maruz kalmadığından emin olun.
- Aleti açık havada şarj ederken daima kuru bir yer sağlayın.
- Kablосu veya fişi hasar görmüş bir USB kablосunu kullanmayın. Bu durumda derhal değiştirilmesini sağlayın.
- Bunlarla sınırlı olmamak üzere, iletken nitelikteki taşıma tozu, metal yongalar, çelik yünü, alüminyum folyo veya metal parçacık birikimi gibi yabancı maddeler USB ve mikro USB fişleri ve girişinden uzak tutulmalıdır.
- USB kablосunu, herhangi bir alet takılı olmadığında her zaman güç kaynağından çıkarın.

Bu alette beş LED vardır ve bunlar kullanım sırasında hız ve şarj durumunu göstermek için ikili bir işlev görürler.

Ünite şarjı %60 - %100 arasındaysa, tüm göstergeler yeşil yanar. Ünite şarjı %20 - %60 arasındaysa, ilk LED turuncu renkte yanar ve %20'den az şarj olduğunda ilk LED kırmızı yanar.

Ayrıntılar için aşağıdaki tabloya bakın:

Şarj Cihazı LED Göstergesi		
	Şarj oluyor	Bir Yeşil LED
	Şarj oluyor	İki Yeşil LED
	Şarj oluyor	Üç Yeşil LED
	Şarj oluyor	Dört Yeşil LED
	Tam Şarj Olmuş	Beş Yeşil LED
	Sıcak/Soğuk Batarya ertelemesi*	Beş Turuncu LED

*Bu işlem sırasında turuncu şarj gösterge LED'leri yanacaktır. Batarya uygun bir sıcaklığa ulaştığında, turuncu LED'ler sönecek ve alet normal şarj prosedürüne devam edecektir.

Montaj ve ayarlar



Uyarı! Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve tamamen kapalı konumda kilitleyin. Kazara çalışma yaralanmaya neden olabilir.

Mil kilidi düğmesi (Şekil B)



Uyarı! Aksesuarları değiştirmeden önce aleti kapatın.

- Aksesuarları değiştirmek amacıyla mili (5) kilitlemek için mil kilit düğmesine (6) basın ve basılı tutun, mil (5) bu kılavuzda belirtildiği gibi aksesuarları takmanız veya çıkarmanız için verecek şekilde yerine kilitleyin.
- Milin (5) kilidini açmak için mil kilidi düğmesini (6) bırakın.

Aksesuarların Değiştirilmesi (Şekil C)



Uyarı! 25 mm (1") üzerinde bir mandrel uzunluğuna sahip aksesuarlar kullanmayın. Aksesuarı bileziğe yerleştirdikten sonra açıkta kalan mandrel uzunluğunun 13 mm'den fazla olmamasına dikkat edin.



Uyarı! Yalnızca çapı 25 mm'den küçük olan ve 30.000 RPM veya daha yüksek değere sahip aksesuarları kullanın

Aksesuarlar, Şekil C'de gösterildiği gibi bir bilezik (7) ve bilezik somunu (8) ile yerinde tutulur.

Aksesuar Takmak İçin

- Aleti kapatın ve tamamen durmasını bekleyin.
- Mil kilidi düğmesine (6) basın ve basılı tutun ve bilezik somununu (8) kavrıyın.

- ◆ Bilezik somununu (8) gevşeyinceye kadar saat yönünün tersine çevirin.
- ◆ Aksesuar mandrelini bileziğin (7) içine bilezik kavrama çenelerinin tam derinliğine ve tam mandrel uzunluğunun en az yarısına kadar sokun.
- ◆ Bilezik somununu (8) aksesuar mandreline sağlam bir şekilde sıkamak için bilezik somununu (8) saat yönünde çevirin.

Not: Bilezik (7) yalnızca elle sıkıştırılacak ve gevşetilecek şekilde tasarlanmıştır. Aksesuarlar kullanım sırasında doğal olarak kendiliğinden sıkılır. Gevşetmek için aletle birlikte bir anahtar verilir. Bilezik somununu (8) bir anahtarla sıkmanıza asla gerek yoktur. Bir anahtara ihtiyaç duyulursa, yalnızca verilen anahtarları kullanın. Kaplamayı bozacak ve bileziği kırabilecek aletler kullanmayın. Sıkmadan önce bilezikte bir aksesuar olduğundan daima emin olun. Boş bir bileziği sıkamak onu kırabilir.

- ◆ İşlem sona erdiğinde mil kilidi düğmesini (6) bırakın.

Not: Bir aksesuar titreşime neden oluyorsa, genellikle bilezik somununu (8) gevşeterek, aksesuarı gidebildiği yere kadar iterek ve 1/4 tur döndürerek, ardından bileziği (7) yeniden sıkarak iyileştirilebilir.

Çalışma



Uyarı! Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir ayar yaparken veya parça veya aksesuarları söküp takmadan önce AÇMA/KAPATMA düğmesinden uzak durun. Kazara çalışma yaralanmaya neden olabilir.

Doğru El Konumu (Şekil D)



Uyarı! Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için, DAİMA gösterilen doğru el pozisyonunu kullanın.



Uyarı! Ciddi fiziksel yaralanma riskini azaltmak için, ani reaksiyon ihtimaline karşı DAİMA sağlam bir şekilde tutun.

Döner aleti tutmanın iki yolu vardır, ana tutamağı (2) başparmağınız ve işaret parmağınız arasında kurşun kalem gibi kavrayın veya ana tutamağı (2) avucunuzda kavrayarak tutun.

LED Çalışma Işığı



Uyarı! Çalışma ışığını amacının dışında kullanırken, tüm aksesuarları çıkardığınızdan emin olun. Kullanılmayan aksesuarlar yaralanmaya veya maddi hasara neden olabilir.



Uyarı! Doğrudan LED'e bakmayın. Ciddi göz yaralanmalarına neden olabilir.

Alet, AÇMA/KAPAMA düğmesine (1) basılarak etkinleştirildiğinde, LED çalışma ışığı (9) otomatik olarak yanacaktır. Alet kapatıldığında LED çalışma ışığı söner.

Aleti Açma ve Kapatma



Uyarı! Bu alette, hızı (3.500 - 29.500 rpm) ayarlamak için ayrı bir hız çarkı (3) bulunduğundan, alet hız çarkının ayarlandığı hızda çalışmaya başlayacaktır.

- ◆ Aleti çalıştırmak için AÇMA/KAPAMA düğmesine (1) basın. Araç, derhal seçilen hızda çalışmaya başlar.

Not: Mil kilidi devrederken aleti çalıştırmaya çalışmayın. Bu durumda çalışmaz.

- ◆ Aleti kapatmak için AÇMA/KAPAMA düğmesine (1) bir saniye süreyle basın.

Hız Seçimi (Şekil E)



Uyarı! Bu alette, hızı (3.500 - 29.500 rpm) ayarlamak için ayrı bir hız çarkı (3) bulunduğundan, alet hız çarkının ayarlandığı hızda çalışmaya başlayacaktır.



Uyarı! Kullanılan aksesuarın hız değerini kesinlikle aşmayın.

- ◆ Aleti çalıştırmak için, Şekil E'de gösterilen hız çarkı (3) ile istediğiniz hız ayarını seçin ve AÇMA/KAPAMA düğmesine (1) basın.
- ◆ Hız ayarı alet açık veya kapalıyken yapılabilir.
- ◆ Hız çarkı (3) üzerinde yazılı olan ve 1 ile 5 arasında numaralandırılmış bulunan konumlar, herhangi bir kesin hızı göstermez, ancak iyi referans noktalarıdır. Sayı ne kadar yüksekse, aletin hızı o kadar yüksek olur.

Aşağıdaki çizelge, her ayarda yaklaşık hızları göstermektedir:

Seçilen Hız	DEV/DAK
1	3.500
2	8.000
3	12.000
4	18.500
5	29.500

Not: Aletinizdeki gerçek rpm'ler değişebilir. Döner zımparalama aletinizin çalışması için uygun hızı seçtiğinizden emin olun.

Aşağıdaki tablo, çeşitli genel işlemler için bir hız kılavuzu sağlar:

Çalışma	Önerilen Hız ayarları
Metal kesme	4 - 5
Metal çapak alma	4 - 5
Metal sıyırma	4 - 5

Çalışma	Önerilen Hız ayarları
Metal bileme	3 - 4
Metal kazıma	4 - 5
Pas giderme	1 - 2
Ahşap zımparalama	4 - 5
Polisaj	1 - 2

Not: Yapacağınız işlemlerde kullanacağınız hızla ilgili şüphe içindeyseniz, düşük hız ayarında performansı test edin ve istenen hız bulunana kadar kademeli olarak artırın.

Hız LED Göstergesi

LED göstergesi	DEV/DAK	Seçilen Hız	LED Rengi*
	3.500	1	Bir yeşil LED
	8.000	2	İki yeşil LED
	12.000	3	Üç yeşil LED
	18.500	4	Dört yeşil LED
	29.500	5	Beş yeşil LED

LED göstergesi	DEV/DAK	Seçilen Hız	LED Rengi*
	3.500	1	Bir turuncu LED
	8.000	2	Bir yeşil ve bir turuncu LED
	12.000	3	İki yeşil ve bir turuncu LED
	18.500	4	Üç yeşil ve bir turuncu LED
	29.500	5	Dört yeşil ve bir turuncu LED

LED göstergesi	DEV/DAK	Seçilen Hız	LED Rengi*
	3.500	1	Bir kırmızı LED
	8.000	2	Bir yeşil ve bir kırmızı LED
	12.000	3	İki yeşil ve bir kırmızı LED
	18.500	4	Üç yeşil ve bir kırmızı LED

LED göstergesi	DEV/DAK	Seçilen Hız	LED Rengi*
	29.500	5	Dört yeşil ve bir kırmızı LED

*Pil şarjı %60 - %100 arasında olduğunda LED gösterge rengi yeşil yanar.

**Pil şarjı %20 - %60 arasında olduğunda bir turuncu LED ile birlikte LED gösterge rengi yeşil yanar.

***Pil şarjı %20'den az olduğunda bir kırmızı LED ile birlikte LED gösterge rengi yeşil yanar. Pil şarjı %20'den az olduğunda, alet kapanmadan önce ön çalışma ışığı üç kez yanıp söner.

Bakım

BLACK+DECKER aletin en az bakımla uzun bir süre çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Aletin uzun süre boyunca verimli bir şekilde çalışması, uygun bakımın ve düzenli temizliğin yapılmasına bağlıdır.

Şarj cihazınız, düzenli temizlik dışında herhangi bir bakım gerektirmemektedir.

Uyarı! Alette herhangi bir temizlik ve bakım yapmadan önce, şarj aletinin fişini prizden çıkarın.

- ◆ Aletinizdeki havalandırma deliklerini, yumuşak bir fırça veya kuru bir bezle düzenli olarak temizleyin.
- ◆ Motor muhafazasını nemli bir bezle düzenli olarak silin. Aşındırıcı veya çözücü madde içeren temizleyiciler kullanmayın.

Çevrenin korunması



Ayrı toplama. Bu sembolle işaretlenen ürünler ve bataryalar normal evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır.

Ürünler ve bataryalar, ham madde ihtiyacını azaltabilecek geri kazanılabilir veya geri dönüştürülebilir materyaller içerir.

Lütfen elektrikli aletleri ve bataryaları yerel hükümler doğrultusunda geri dönüşüme tabi tutun. Daha fazla bilgi www.2helpU.com adresinde mevcuttur

Teknik veriler

		BCRT8I
Voltaj	V _{DC}	7,2
Yüksüz devir	dak ⁻¹	3500 - 29500rpm
Uç tutucu	mm	0,8, 1,6, 2,4, 3,2
Ağırlık	kg	0,38
Batarya		
Batarya tipi		Li-Ion

Ah değeri		1,5
EN 60745'e göre ses basıncı düzeyi:		
Ses basıncı (L_{pA}) 57 dB(A), belirsizlik (K) 3 dB(A)		
Ses gücü (L_{WA}) 68 dB(A), belirsizlik (K) 3 dB(A)		
EN 60745'e uygun olarak titreşim toplam değerleri (triaks vektör toplamı):		
a_h 13,4 m/s ² , belirsizlik (K) 1,5 m/s ²		

AB uygunluk beyanı

MAKİNE YÖNETMELİĞİ



BCRT8I Döner Zımparalama Aleti

Black & Decker, "teknik veriler" altında tanımlanan bu ürünlerin aşağıdakilere uygun olduğunu beyan eder:

2006/42/EC, EN 60745-1:2009 ve EN 60745-2-23:2013

Bu ürünler aynı zamanda 2014/30/EU ve 2011/65/EU

Yönetmeliklerine de uygundur. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için, lütfen aşağıdaki adresi kullanarak Black & Decker ile irtibata geçin veya kılavuzun arka kısmına göz atın.

Teknik dosyanın hazırlanmasından aşağıda imzası bulunan kişiler sorumludur ve ilgili kişi bu bildirimi Black & Decker adına yapmaktadır.

Patrick Diepenbach

Patrick Diepenbach
Director General, Benelux
Black & Decker,
Egide Walschaertsstraat 14-18
2800 Mechelen, Bélgica
30.09.2020

Garanti

Black & Decker ürünlerinin kalitesine güvendiği için müşterilerine, satın alma tarihinden itibaren 24 ay geçerli bir garanti sunar. Bu garanti yasal haklarınıza bir ek olup bunları hiçbir şekilde etkilemez. Garanti, Avrupa Birliği Üyesi Ülkeler ve Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi alanlarında geçerlidir.

Garanti hakkını kazanmak için, talebin Black & Decker Şartları ve Koşulları ile uyumlu olması ve satın alma belgenizi satıcıya veya yetkili onarım temsilcisine göndermeniz gerekir.

Black & Decker tarafından sunulan 2 yıllık garantinin şartları ve koşullarının yanı sıra en yakın yetkili onarım acentesinin yeri internette www.2helpU.com adresinden veya bu kılavuzda belirtilen adresteki yerel Black & Decker ofisinden öğrenilebilir.

Yeni Black & Decker ürününüzü kaydetmek ve yeni ürünlere ve hizmetlere ilişkin güncel haberleri takip etmek için lütfen www.blackanddecker.com.tr adresindeki web sitemizi ziyaret edin.

İTHALATÇI FİRMA

Ünvanı : STANLEY BLACK&DECKER TURKEY ALET ÜRETİM SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
Adresi : AND KOZYATAĞI – İçerenköy Mah. Umut Sok. AND Ofis Sit.
No : 10-12 / 82-83-84 Ataşehir/İstanbul, TURKEY
Telefon No. : 0216 665 29 00
Faks No. : 0216 665 29 01
E-mail : info-tr@sbdinc.com



ÜRÜNÜN

Cinsi :
Markası : BLACK+
DECKER
Modeli :
Seri Numarası :
Garanti Süresi : 2 YIL
Azami Tamir Süresi : 20 İŞ GÜNÜ

SATICI FİRMANIN

Ünvanı :
Adresi :
Telefon No. :
Faks No. :
Fatura Tarih ve No. :
Ürün Teslim Tarihi :
Ürün Teslim Yeri :
Belgeyi Dolduranın Adı Soyadı :

Kaşe - Yetkili İmza

GARANTİ ŞARTLARI

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı firmamızın garantisi kapsamındadır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
a- Sözleşmeden dönme,
b-Satış bedelinden indirim isteme
c-Ücretsiz onarılmasını isteme
d-Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,
haklarından birini kullanabilir.
- Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketicinin ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir.
- Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayp oranında bedel indirimini veya imkan varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir.
- Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirimi tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilmemesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Garanti kapsam şartları;
a-Ürün hatalı kullanılmamıştır.
b-Ürün yıpranmamış, hırpalanmamış ve aşınmamıştır.
c-Yetkili olmayan kişilerce tamire çalışılmamıştır.
d-Satın alma belgesi (fatura) ibraz edilmiştir.
e-Ürün, tüm orijinal parçaları ile iade edilmiştir.
- Tüketicinin, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketicinin Hakem Heyetine veya Tüketicinin Mahkemesine başvurabilir.
- Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

EEE Yönetmeliğine uygundur.

KULLANMA KILAVUZU İÇİN EK BİLGİLER

-Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar;
Cihazı taşıma ve nakliye esnasında hasar verecek şekilde taşınmamalı, bir yerden bir yere fırlatılmamalı, istifleme yapılırken dikkat edilmeli.

-Gümrük ve Ticaret Bakanlığı uyarınca belirlenen kullanım ömürleri aşağıdaki gibidir;

Testere Makineleri	7 yıl
Polisaj Makineleri	7 yıl
Matkaplar	7 yıl
Vidalama Makineleri	7 yıl
Zımpara Makineleri	7 yıl
Elektrikli Süpürgeler	10 yıl
Jeneratörler	10 yıl
Akümülatörler	5 yıl
Kesintisiz Güç Kaynakları	5 yıl
Dönüştürücüler	3 yıl
Çim-Ot-Çit Kesme Makineleri	5 yıl
Çim Biçme Makineleri	5 yıl
Zincirli Testere Makineleri	5 yıl
Çapalama Makineleri	5 yıl
Araç Buzdolapları	10 yıl
Buharlı Temizlik Makineleri	10 yıl

-Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketici Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;

a- Sözleşmeden dönme,

b-Satış bedelinden indirim isteme

c-Ücretsiz onarılmasını isteme

d-Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,

haklarından birini kullanabilir.

-Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.

SERVİS LİSTESİ

SERVİS ADI	ADRES	TELEFON	İL
Efe Elektrik & Bobinaj	KIZILAY CAD. ULUCAMI SOK. NURAL İSH.NO:10 EYHAN	0322 351 85 86	ADANA
Katar Bobinaj	Güvenevler Mah. 1. San. Sit. 622 Sok. 6. Blok No: 12/A	0272 214 48 64	AFYONKARAHİSAR
Aydemir Bobinaj	OSTİM 1178 SOK. ESKİ SK. 89 YENİMAHALLE	0312 354 29 28	ANKARA
Leveltech Elektronik (Sadece Lazer)	Marmara Sok. 16/8 Sıhhiye	0312 36912 86	ANKARA
Tezcan Elektrik Bobinaj	1230/1 SOK. NO:38 OSTİM / ANKARA	0312 354 80 21	ANKARA
Tezcan Elektrik Bobinaj (Şube1)	YENİ SAN. SİT. DEMİR CAD. NO:64 DISKAPI /	0312 311 28 09	ANKARA
Tezcan Elektrik Bobinaj (Şube2)	CALIM SOK. NO: 32/E SİTELER	0312 348 63 88	ANKARA
Tanrıkulu Makina	CUMHURİYET MAHALLESİ, 680. SK. NO:89, 07010 MURATPAŞA	0242 335 35 82	ANTALYA
Yaşar Bobinaj	ASAGI PAZARCI MAH.1068 SOK. NO: 19	0242 742 44 07	ANTALYA
Özen Bobinaj	ATA MAH. TEPECİK BULVARI NO:39	0256 227 07 07	AYDIN
Karesi Kaynak Merkez	Paşa Alanı, 45. Sk., 10020 Balıkesir Merkez	0266 246 41 01	BALIKESİR
Küre Bobinaj	17 Eylül, Atatürk Cd. No:109, 10200 Bandırma	0266 718 46 79	BALIKESİR
Özkaya bobinaj	Cumhuriyet, 1523. Sk. No:26, 72070 Batman Merkez	04882140046	BATMAN
Garanti Bobinaj	Sanayi Sitesi 28. Blok No:2	0374 215 51 23	BOLU
Vokart Ltd. Şti.	GAZİLER CAD. ERİKLİ BAĞCE SOK. NO: 7/B/ BURSA	0224 254 48 75	BURSA
Vokart Ltd. Şti. (Şube)	BEŞEVLER KUCUK SAN. SİT. ERTUGRUL CAD. 13. SATIS BLOK NO:19	0224 441 57 00	BURSA
Başar Bobinaj	Narlık Kemal Mah. Site 3 Sok. No:1A	0286 212 3818	ÇANAKKALE
Emek Bobinaj	Küçük San. Sit. 23. Cad. No:5/C	0364 234 68 84	ÇORUM
Aydoğan Bobinaj	SARAYLAR MAH.1.SAN.SİTESİ 158 SOK.NO:18 A-B	0258 264 55 15	DENİZLİ
Örsler Bobinaj	AHISNAN CAD. 171 SOK. SEDEF CARSISI NO: 9/10 /	0258 261 42 74	DENİZLİ
Çetsan Elektrik	SAN. SİT. KARAKOL SOK. NO: 1	0412 237 29 04	DİYARBAKIR
Beş Yıldız Servislik Hiz.	KÜLTÜR MAH. ESKİ SAN. CARSISI 792. SOK NO:27	0380 523 51 59	DÜZCE
Bakırcıoğlu	KARAAGAC MAH. SUMERBANK CAD. NO:18/3	0446 223 09 59	ERZİNCAN
Tepebaşı Teknik	Güllük, Zübeyde Hanım Bvı 13/A, 26170 Tepebaşı	0222 323 59 80	ESKİŞEHİR
Hedef Bobinaj	SANAYİ, GÖLLÜCE CD. NO:16, 27110 SEHİTKAMİL	0342 235 15 05	GAZİANTEP
Umut Servislik Hiz.	DUZİTEPE MAH. ÖMER BATTAL CAD. NO:49 - SAHİNBEY	0342 271 71 26	GAZİANTEP
3B Mekatronik (Sadece Lazer & Akü)	Bahçeşehir, Fulya Sk. No:12/A, 34893 Pendik/İstanbul	0216 390 62 58	İSTANBUL
Altek Mekatronik	İCMELER MAH. ANKARA CAD. ERDOĞAN SOK. NO: 5/C	0216 494 03 43	İSTANBUL
ARD Makine	İKTİLLİ ORG. SAN. BOL. SARAÇLAR SAN. SİT. 9. BLOK NO: 25	0212 548 24 00	İSTANBUL
EMS Elektrik	FEYZULLAH MİH. BAĞDAT CD.İLİDER SK. NO:3	0216 419 49 93	İSTANBUL
Ermak Bobinaj	PERSEMBE PAZARI CAD. ÖMERAGA SOK NO: 11 BEYOĞLU	0212 252 33 86 -95	İSTANBUL
Fırat Servislik	Tünd Cad. Zincirlihan Sok. No:3/A Karaköy / İSTANBUL	0212 252 93 43	İSTANBUL
Furkan Elektrik	NECİP FAZİL BULVARI KEREM SK. NO:12/B YUKARI DUDULLU	0216 499 26 63	İSTANBUL
Kardeşler Bobinaj	KAGITHANE CADDESİ NO:47 CAGLAYAN	0212 224 97 54	İSTANBUL
Kartek Havalı El Aletleri(Sadece Havalı Grup)	Mescit mah.Demokrası cad.Birmes Sanayi Sitesi A 4 Blok no :33, 34859 Tuzla	0216 394 4579	İSTANBUL
Kılıç Teknik Makina	GUZELYURT, YILDIRIM BEYAZIT CD. NO:31, 34524 BEYLİKDÜZÜ	0212 853 77 49	İSTANBUL
Sistem Harita (Sadece Lazer)	PERPA TİC. MERKEZİ KAT:8 B/BLOK NO: 855 OKMEYDANI	0212 222 51 51	İSTANBUL

SERVİS LİSTESİ

SERVİS ADI	ADRES	TELEFON	İL
TRK Makina	BAGDAT CAD. ADALI SOK. NO: 8 / İSTANBUL	0216 305 44 43	İSTANBUL
Zirve Teknik	TURGUT REİS MAH. FATİH BULVARI NO: 394/C	0216 419 24 33	İSTANBUL
Kent Bobinaj	ATA SANAYİ SİTESİ NO:50	0 232 328 10 33	İZMİR
Ulusal Teknik Servis	1203 SK. No: 18/C Balınlı İş Merkezi Yenışehir	0232 469 35 33	İZMİR
Damla Elektrik Bobinaj	Hürriyet Mah. Aktaş Cad. No: 17/B	0370 412 77 00	KARABÜK
Teknik Bobinaj	İNONU MAH. İNEBOLU CAD. NO: 132 /KASTAMONU	0366 212 62 26	KASTAMONU
Akın Elektrik Bobinaj	AGACISLARI SAN. SİT. 29. CAD. NO:84 MELİKGAZI / KAYSERİ	0352 311 41 74	KAYSERİ
Akın Elektrik Bobinaj - MA	ESKİ SAN. BÖLGESİ 5. CAD. NO: 8 / KAYSERİ	0352 336 41 23	KAYSERİ
Efe Elektrik Bobinaj	KORFEZ SAN. SİT. 12. BLOK NO: 11 / KOCAELİ	0262 335 18 94	KOCAELİ
Gülsoy Bobinaj	S. Orhan Mah. İlyas Bey Cad. 1111 Sok. No: 5/1	0262 646 92 49	KOCAELİ
Sözenler Bobinaj	FEVZİ ÇAKMAK MAH. KOMİSAN İS MERKEZİ ANAMUR 10562 SOK. NO:8	0332 342 63 18	KONYA
Ören Elektrik Elektronik	Öşhan Sanayi Sitesi 38. Blok No: 14 Yeşilyurt	0544 979 99 91	MALATYA
Coşkun Bobinaj	MAHMUDIYE MAH. 4810 SOK. NO: 68 / MERSİN	0324 337 31 61	MERSİN
Uysal bobinaj	ÇATALARIK MH TURGUT ÖZAL CD NO99/B FETHİYE	0538 794 81 64	MUGLA(Fethiye)
Başaran Teknik	Çarndibi, Beddhi Caddesi, 233. Sk. D.No: 1, 48700 Marmaris/Muğla	0252 419 20 29	MUĞLA
Gezer Bobinaj	BAHÇELEVLER MAH.ZEYYAD MANDALINCI CDSAN SİT NO4-C	0252 382 41 70	MUĞLA
Uzman Bobinaj	Merkez Mahallesi Atatürk Cad. No: 22/A Yalıakavak , MUĞLA	0252 385 55 59	MUĞLA
Öztekbir Bobinaj	YENİ SAN. SİT: 7. BLOK NO:45	0530 086 08 66	NEVŞEHİR
Üçgül Bobinaj - Ömer Üçgül	BURHAN MH. ESKİ SANAYİ 1. SK. NO:6	0534 386 40 09	NİĞDE
Çemberci Bobinaj	ENGİNDERE MAH SANAYİ SİTESİ F BLOK NO: 20	0464 217 45 00	RİZE
2V Mekatronik	GUNEY MOBİLYACILAR SAN. 1288 SOK. NO:22/A ERENLER/	0264 666 18 19	SAKARYA
İr Makina	İSTİKLAL MAH. FEVZİPASA CAD. NO:36 / SAKARYA	0264 279 0181	SAKARYA
Akış Bobinaj	ULUS CAD. SAN. SİT. KERESTECİLER KİŞİMİ NO: 40	0362 238 07 23	SAMSUN
Mert Elektrik-Ömer Mert	DEMİRCİLER ARDI MH. CAFERBEY CD. NO:7/B -SİVAS	0542 732 39 58	SİVAS
Ay Elektrik	Samsat Kapıavşaroglu Garajı No:7	0414 215 74 76	ŞANLIURFA
Ozyl elektrik	KUCUK SANAYİ SİTESİ FEVZİPASA MAH. HAYRİBATUR CAD. 6. BLOK NO:7 -62	0282 726 67 04	TEKİRDAĞ
Çetin Elektrik Bobinaj	San. SİT. Camii Ali No: 22	0356 214 63 07	TOKAT
Makina Market	SANAYİ MAHALLESİ DOST SOKAK NO 30 ORTA HİSAR TRABZON	0462) 328 14 80	TRABZON
Özen Elektrik Bobinaj	Vali Mithatbey Mah. Koçbey Cad. Armoni İş Merkezi No: 23	0432 214 22 27	VAN
Deniz El. Ser. Hizmetleri	Hürriyet Mah. Devlet Yolu Üzeri No: 54/1 Merkez - Yalova	0226 461 22 43	YALOVA

NOT 1 : Yetkili Servis listesi özel koşullar çerçevesinde güncellenmektedir. Bu sebeple en güncel halini sorgulamak için 0216 912 2313 numaralı Stanley Black & Decker Çağrı Merkezini arayabilirsiniz.









België/Belgique/Luxembourg www.blackanddecker.be enduser.be@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Belgium BVBA Egide Walschaertsstraat 16 2800 Mechelen	Tel. NL +32 15 47 37 65 Tel. FR +32 15 47 37 66 Fax. +32 15 47 37 99
Danmark	Black & Decker Roskildevej 22 2620 Albertslund	kundeservice.dk@sbdinc.com www.blackanddecker.dk
Deutschland www.blackanddecker.de infobfge@sdbinc.com	Stanley Black & Decker Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40, D - 65510 Idstein	Tel. 06126 21-0 Fax 06126 21-2980
Ελλάδα www.blackanddecker.gr greece.service@sbdinc.com	Stanley Black & Decker (ΕΛΛΑΣ) Ε.Π.Ε ΓΡΑΦΕΙΑ: Σπύρωνος 7 & Βουλιαγμένης 166 74 Γλυφάδα - Αθήνα	Τηλ. 210-8981616 Φαξ 210-8983570
SERVICE:	Ημερος Τόπος 2 - Χάνι Αδάμ 193 00 Ασπρόπυργος - Αθήνα	Τηλ. Service 210-8985208 Φαξ 210-5597598
España www.blackanddecker.es respuesta.posventa@sbdinc.co	Stanley Black & Decker Ibérica, S.C.A. Parc de Negocis "Mas Blau" Edificio Muntadas, c/Bergadà, 1, Of. A6 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)	Tel. 934 797 400 Fax 934 797 419
France www.blackanddecker.fr	Black & Decker (France) S.A.S. 5 allée des Hêtres B.P. 30084 69579 Limonest Cédex	Tel. 04 72 20 39 20 Fax 04 72 20 39 00
Helvetia www.blackanddecker.ch service@rofoag.ch	ROFO AG Gewerbezone Seeblick 3213 Kleinbösingen	Tel. 026-6749393 Fax 026-6749394
Italia www.blackanddecker.it service.italia@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Italia Via Energypark 6 20871 Vimercate (MB)	Tel. 039-9590200 Fax 039-9590313 Numero verde 800-213935
Nederland www.blackanddecker.nl enduser.nl@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Netherlands BV Holtum Noordweg 35, 6121 RE BORN Postbus 83, 6120 AB BORN	Tel. +31 164 283 065 Fax +31 164 283 200
Norge	Black & Decker Postboks 4613, Nydalen 0405 Oslo	kundeservice.no@sbdinc.com www.blackanddecker.no
Österreich www.blackanddecker.at service.austria@sbdinc.com	Stanley Black & Decker Austria GmbH Oberlaaerstraße 248, A-1230 Wien	Tel. 01 66116-0 Fax 01 66116-614
Portugal www.blackanddecker.pt resposta.posvenda@sbdinc.com	Black & Decker Limited SARL Quinta da Fonte - Edifício Q55 D. Diniz Rua dos Malhães, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo 2770 - 071 Paço de Arcos	Tel. 214667500 Fax 214667580
Suomi	Black & Decker PL47 00521, Helsinki	asiakaspalvelu.fi@sbdinc.com www.blackanddecker.fi
Sverige	Black & Decker AB Box 94, 431 22 Mölndal	kundservice.se@sbdinc.com www.blackanddecker.se
Türkiye www.blackanddecker.com.tr	STANLEY BLACK & DECKER TURKEY ALET ÜRETİM SAN TİC. LTD. ŞTİ. AND Kozyatağı – İçerenköy Mah. Umut Sok. AND Ofis. Sit. No: 10-12/82-83-84 Ataşehir/İstanbul	Tel. +90 216 665 29 00 Fax. +90 216 665 29 01 info-tr@sbdinc.com
United Kingdom & Republic Of Ireland www.blackanddecker.co.uk emeaservice@sbdinc.com	Black & Decker 270 Bath Road Slough, Berkshire SL1 4DX	Tel. 01753 511234 Fax 01753 512365
Middle East & Africa www.blackanddecker.ae service.mea@sbdinc.com	Black & Decker P.O.Box - 17164 Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, UAE	Tel. +971 4 8863030 Fax +971 4 8863333