

*Інструмент не
призначений для
професійного
використання.*

UA

Переклад оригінальних інструкцій

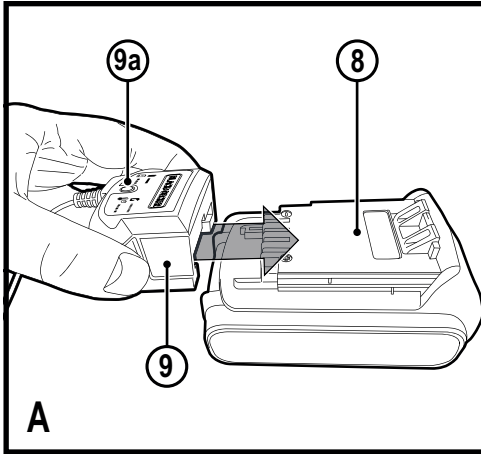
www.blackanddecker.eu

BCG720 M1
BKG720 N

English
Українська

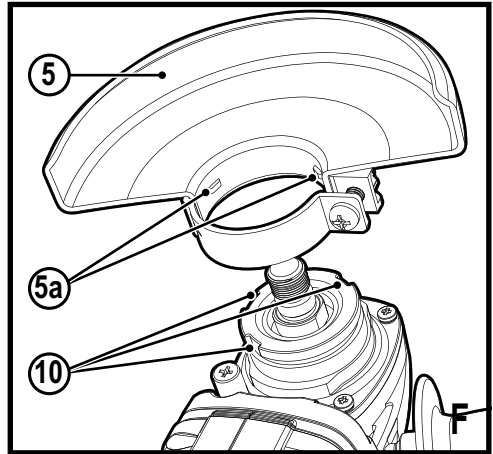
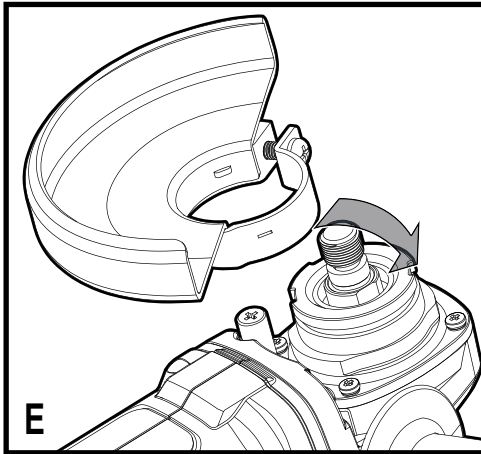
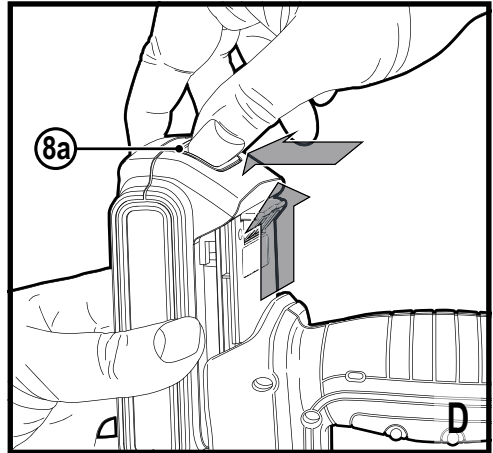
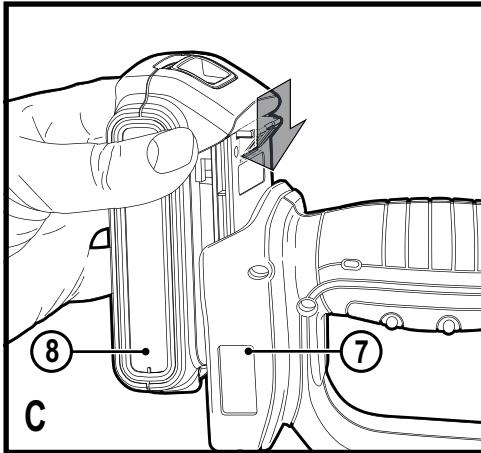
(Original instructions)
(Переклад оригінальних інструкцій)

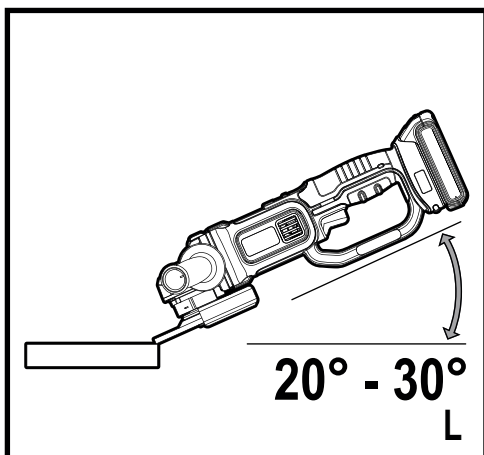
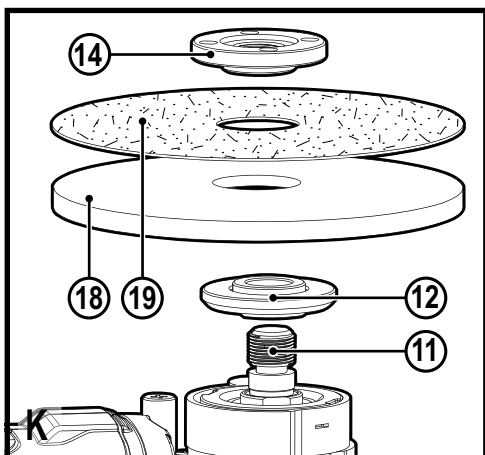
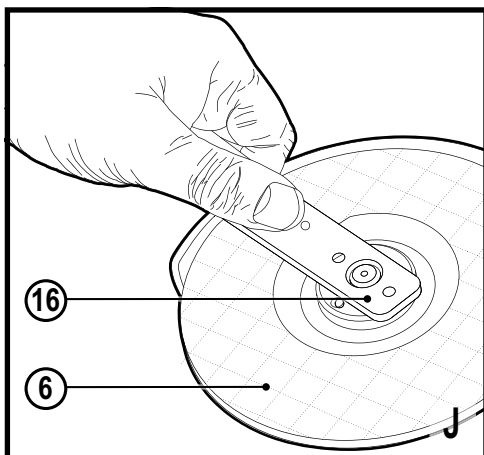
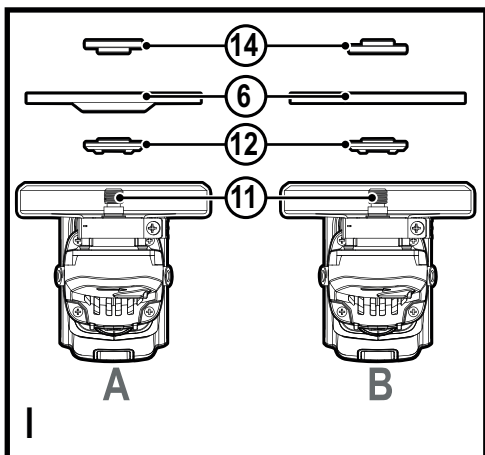
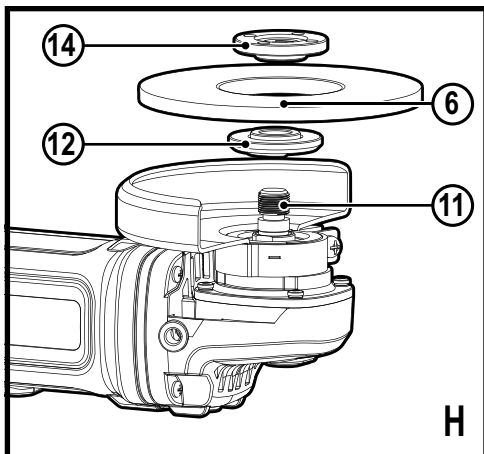
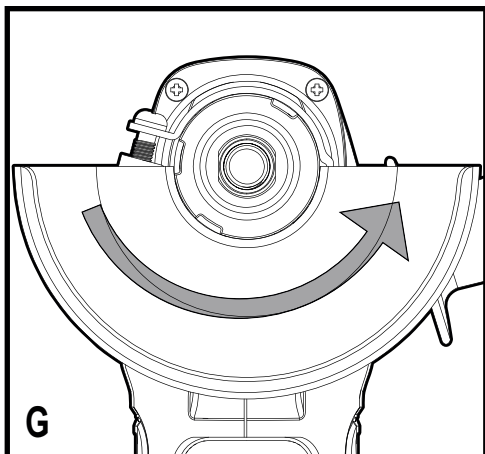
6
18

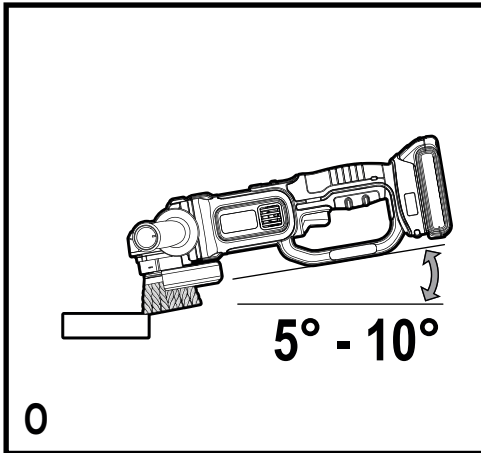
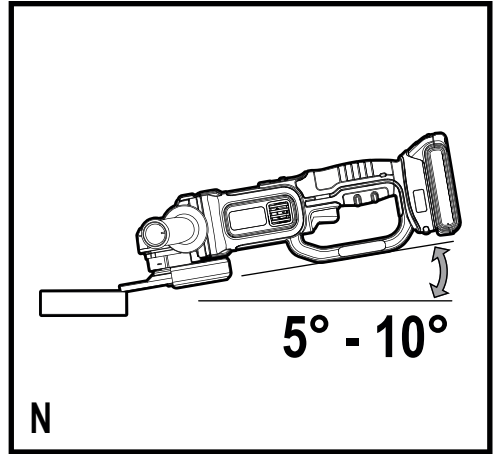
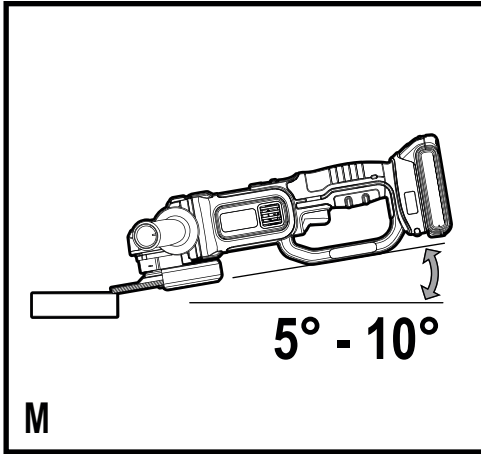


	Charging Зарядження
	Fully Charged Повністю заряджено
	Hot/Cold Pack Delay Затримка через занадто гарячий/холодний акумулятор
	Bad Battery Несправна батарея

B







Intended use

Your BLACK+DECKER BCG720 M1, BCG720 N angle grinder has been designed for grinding and cutting metal and masonry using the appropriate type of cutting or grinding disc when fitted with the appropriate guard. 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 listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in all of the warnings listed below 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. 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 behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.**
- f. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.**
- g. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified**

range may damage the battery and increase the risk of fire.

6. **Service a. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- b. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorised service providers.

Additional power tool safety warnings



Warning! Additional safety warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, Polishing or Abrasive Cutting-Off Operations:

- ◆ **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- ◆ **Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.**
- ◆ **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.
- ◆ **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.
- ◆ **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- ◆ **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread.**
For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- ◆ **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires.** If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one

minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- ◆ **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.
- ◆ **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.
- ◆ **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- ◆ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ◆ **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- ◆ **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.
- ◆ **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.
- ◆ **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.
- ◆ **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- ◆ **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Note: The above warning does not apply for power tools specifically designed for use with a liquid system.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching.

Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- ◆ **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- ◆ **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- ◆ **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- ◆ **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.
- ◆ **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations

- ◆ **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- ◆ **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- ◆ **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.**

The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

- ◆ **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- ◆ **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- ◆ **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations

- ◆ **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Over stressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- ◆ **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- ◆ **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- ◆ **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.
- ◆ **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.
- ◆ **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Safety warnings specific for sanding operations

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

Safety warnings specific for polishing operations

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

Safety warnings specific for wire brushing operations

- ◆ **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.
- ◆ **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.



Warning! Contact with or inhalation of dusts arising from sanding/grinding applications may endanger the health of the operator and possible bystanders. Wear a dust mask specifically designed for protection against dust and fumes and ensure that persons within or entering the work area are also protected.

Safety of others

- ◆ This appliance 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 EN 60745 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.



Wear safety glasses or goggles when operating this tool.



Wear ear protection when operating this tool

Additional safety instructions for batteries and chargers

Batteries (BCG720M1 unit only)

- ◆ 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.
- ◆ Charge only at ambient temperatures between 10 °C and 40 °C.

- ◆ Charge only using the charger provided with the tool.
- ◆ When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".



Do not attempt to charge damaged batteries.

Chargers (BCG720M1 unit only)

- ◆ Use your BLACK+DECKER charger only to charge the battery in the tool with which it was supplied. Other batteries could burst, causing personal injury and damage.
- ◆ Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- ◆ Have defective cords replaced immediately.
- ◆ Do not expose the charger to water.
- ◆ Do not open the charger.
- ◆ Do not probe the charger.



The charger is intended for indoor use only.



Read the instruction manual before use

Electrical safety



Your charger is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the mains voltage corresponds to the voltage on the rating plate. Never attempt to replace the charger unit with a regular mains plug.

- ◆ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised BLACK+DECKER Service Centre in order to avoid a hazard.

Features

This tool includes some or all of the following features.

1. Lock off switch
2. Trigger switch
3. Side handle
4. Spindle lock
5. Grinding guard
6. Grinding disc
7. Battery port
8. Battery (BCG720M1 unit only)

Charging a battery (fig. A)

BLACK+DECKER chargers are designed to charge BLACK+DECKER battery packs.

- ◆ Plug the charger (9) into an appropriate outlet before inserting a battery pack (8).
- ◆ Insert the battery pack (8) into the charger, making sure the battery pack is fully seated in the battery slots (Figure A).



The LED (9a) will flash indicating that the battery is being charged.



The completion of charge is indicated by the LED remaining on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

- ◆ 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.

Charger diagnostics (fig. B)

This charger is designed to detect certain problems that can arise with the battery packs or the power source. Problems are indicated by one LED flashing in different patterns.

Bad battery



The charger can detect a weak or damaged battery. The LED flashes in the pattern indicated on the label. If you see this bad battery blink pattern, do not continue to charge the battery. Return it to a service center or a collection site for recycling.

Hot/cold pack delay



When the charger detects a battery that is excessively hot or excessively cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery has normalized. After this happens, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The light flashes in the pattern indicated on the label.

Leaving the battery in the charger

The charger and battery pack can be left connected with the LED glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged. This charger features an automatic tune-up mode which equals or balances the individual cells in the battery pack to allow it to function at peak capacity. Battery packs should be tuned up weekly or whenever the battery no longer delivers the same amount of work. To use the automatic tune-up mode, place the battery pack in the charger and leave it for at least 8 hours.

Important charging notes

- ◆ Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 18 °C – 24 °C. DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +4.5 °C), or above +40 °C. This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
- ◆ The charger and battery pack 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 battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.

- ◆ If the battery pack does not charge properly:
 - ◆ Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - ◆ Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - ◆ Move the charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 18 °C – 24 °C;
 - ◆ If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
- ◆ The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse effect on the battery pack.
- ◆ 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 charger cavities. Unplug the charger before attempting to clean.
- ◆ Do not freeze or immerse the charger in water or any other liquid.

Fitting and removing the battery (fig. C, D)

- ◆ To fit the battery (8), line it up with the receptacle on the tool (7). Slide the battery into the receptacle and push until the battery snaps into place.
- ◆ To remove the battery, push the battery release button (8a) while at the same time pulling the battery out of the receptacle.

Assembly

Warning! Before assembly, make sure that the tool is switched off and the battery is removed.

Fitting and removing the guard (fig. E, F, G)

The tool is supplied with a guard intended for grinding purposes only (type 27). If the unit is intended to perform cutting off operations, a guard specific for this operation (type 41) must be fitted. Suitable guard part number 1004702-44 (for 125 mm cutting wheel) are available and can be obtained from BLACK+DECKER service centres.

- ◆ Place the tool on a table, with the spindle (11) facing up.
- ◆ Release the clamping lock and hold the guard over the tool as shown in figure E.
- ◆ Align the lugs (5a) with the notches (10) as shown in figure F.

- ◆ Press the guard down and rotate it counterclockwise to the required position as shown in figure G.
- ◆ Tighten the guard latch screw to secure the guard to the tool.
- ◆ If required, tighten the screw to increase the clamping force.

Removing

- ◆ Release the guard latch screw.
- ◆ Rotate the guard clockwise to align the lugs (5a) with the notches (10).
- ◆ Remove the guard from the tool.

Warning! Never use the tool without the guard.

Fitting the side handle

- ◆ Screw the side handle (3) into one of the mounting holes in the tool.

Warning! Always use the side handle.

Fitting and removing grinding discs, cutting discs or sanding flap pads (fig. H, I, J, K, L)

Always use the correct type of disc for your application.

Always use discs with the correct diameter and bore size (see technical data).

Fitting

- ◆ Fit the guard as described above.
- ◆ Place the inner flange (12) onto the spindle (11) as shown in figure. H. Make sure that the flange is correctly located on the flat sides of the spindle.
- ◆ Place the disc (6) onto the spindle (11) as shown in figure H. If the disc has a raised centre, make sure that the raised centre faces the inner flange.
- ◆ Make sure that the disc locates correctly on the inner flange.
- ◆ Place the outer flange (14) onto the spindle. When fitting a grinding disc, the raised centre on the outer flange must face towards the disc (A in fig. I). When fitting a cutting disc, the raised centre on the outer flange must face away from the disc (B in fig. I).
- ◆ Keep the spindle lock (4) depressed and tighten the outer flange using the two-pin spanner (16) (fig. J).

Removing

- ◆ Keep the spindle lock (4) depressed and loosen the outer flange (14) using the two-pin spanner (16) (fig. J).
- ◆ Remove the outer flange (14) and the disc (6).

Surface grinding with grinding discs

- ◆ Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed.

Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.

- ◆ Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface as shown in figure L.
- ◆ Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- ◆ Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Edge grinding with grinding discs

Wheels used for cutting and edge grinding may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used to do cutoff work or deep grinding.

Edge grinding/cutting with a Type 27 wheel must be limited to shallow cutting and notching, less than 13 mm in depth when the wheel is new. Reduce the depth of cutting/notching equal to the reduction of the wheel radius as it wears down. Refer to the 'Grinding and cutting accessory chart' at the end of this manual for more information.

Edge grinding/cutting with a Type 41 wheel requires usage of a Type 41 guard.

- ◆ Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- ◆ Position yourself so that the openunderside of the wheel is facing away from you.
- ◆ Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.
- ◆ Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Warning! Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications if the wheel label has forbidden such use because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and serious personal injury may result.

Fitting and removing sanding discs (fig. K)

For sanding, a backing pad is required. The backing pad is available from your BLACK+DECKER dealer as an accessory.

Fitting

- ◆ Place the inner flange (12) onto the spindle (11) as shown (fig. K). Make sure that the flange is correctly located on the flat sides of the spindle.
- ◆ Place the backing pad (18) onto the spindle.
- ◆ Place the sanding disc (19) onto the backing pad.

- ◆ Place the outer flange (14) onto the spindle with the raised centre facing away from the disc.
- ◆ Keep the spindle lock (4) depressed and tighten the outer flange using the two-pin spanner (16) (fig. J).
Make sure that the outer flange is fitted correctly and that the disc is clamped tightly.

Removing

- ◆ Keep the spindle lock (4) depressed and loosen the outer flange (14) using the two-pin spanner (16) (fig. J).
- ◆ Remove the outer flange (14), the sanding disc (19) and the backing pad (18).

Surface finishing with sanding discs

- ◆ Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- ◆ Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface as shown in figure M.
- ◆ Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- ◆ Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Using sanding backing pads

Always choose the proper grit sanding discs for your application. Sanding discs are available in various grits.

Coarse grits yield faster material removal rates and a rougher finish. Finer grits yield slower material removal and a smoother finish. Begin with coarse grit discs for fast, rough material removal. Move to a medium grit paper and finish with a fine grit disc for optimal finish.

- ◆ Coarse = 16 - 30 grit.
- ◆ Medium = 36 - 80 grit.
- ◆ Fine Finishing = 100 - 120 grit.
- ◆ Very Fine Finishing = 150 - 180 grit.
- ◆ Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- ◆ Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface as shown in figure N. The sanding disc should contact approximately 25 mm of work surface.
- ◆ Move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.

- ◆ Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

Precautions to take when sanding paint

- ◆ Sanding of lead based paint is **NOT RECOMMENDED** due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
- ◆ Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:
 - ◆ No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all clean up is completed.
 - ◆ A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

Note: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper approved mask.

- ◆ NO EATING, DRINKING or SMOKING should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up BEFORE eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.
- ◆ Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
- ◆ Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
- ◆ Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.
- ◆ All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.
- ◆ Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures. During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.
- ◆ All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

Fitting and using wire brushes and wire wheels

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels. Wear work gloves when handling wire brushes and wheels.

They can become sharp. Wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use.

Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.

- ◆ Thread the wheel on the spindle by hand.
- ◆ Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
- ◆ To remove the wheel, reverse the above procedure.

Warning! Failure to properly seat the wheel hub before turning the tool on may result in damage to tool or wheel.

Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

Note: The same precautions should be taken when wire brushing paint as when sanding paint.

- ◆ Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
- ◆ Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes as shown in figure O.
- ◆ Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.
- ◆ Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
- ◆ Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

Warning! Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.

Mounting and using cutting (type 41) wheels

Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

NOTE: A closed, 2-sided Type 41 cutting wheel guard is sold separately and is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact.

Matching diameter backing flange and threaded clamp nut (included with tool) must be used for cutting wheels.

Mounting cutting wheels

- ◆ Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
- ◆ Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
- ◆ Install the threaded clamp nut with the raised section (pilot) facing away from the wheel.
- ◆ Depress the spindle lock button and tighten clamp nut with included wrench (16).
- ◆ To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with included wrench.

Warning! Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

- ◆ Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
- ◆ Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
- ◆ Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
- ◆ Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

Use

Warning! Let the tool work at its own pace. Do not overload.

- ◆ Be prepared for a stream of sparks when the grinding or cutting disc touches the workpiece.
- ◆ Always position the tool in such a way that the guard provides optimum protection from the grinding or cutting disc.

Switching on and off

- ◆ To switch the tool on, slide the lock off switch (2) forward.
- ◆ To switch the tool off, slide the lock off switch (2) backward.
- ◆ **Warning!** Do not switch the tool off while under load.
- ◆ **Warning!** Always engage lock off when the tool is not in use.

Hints for optimum use

- ◆ Firmly hold the tool with one hand around the side handle and the other hand around the main handle.
- ◆ When grinding, always maintain an angle of approx. 20°- 30° between the disc and the workpiece surface.





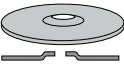

Maintenance







Your BLACK+DECKER corded/cordless appliance/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.

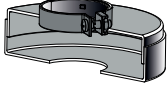
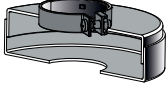






Warning! Before performing any maintenance on corded/cordless power tools:





- ◆ Switch off and unplug the appliance/tool.
- ◆ Or switch off and remove the battery from the appliance/tool if the appliance/tool has a separate battery pack.
- ◆ Or run the battery down completely if it is integral and then switch off.
- ◆ Unplug the charger before cleaning it. Your charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.
- ◆ Regularly clean the ventilation slots in your appliance/tool/ charger 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.

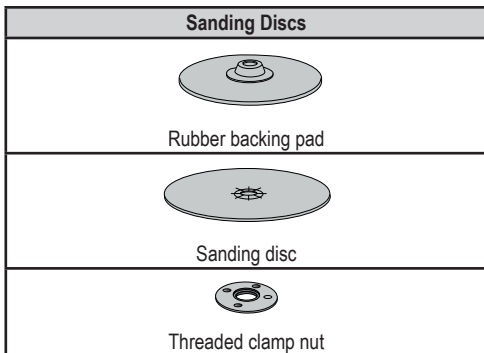
Grinding and cutting accessory chart

Grinding Wheels	
 Type 27 guard	 Type 27 guard
 Unthreaded backing flange	 Type 27 hubbed wheel
 Type 27 depressed center wheel	
 Threaded clamp nut	

Sanding Flap Discs	
 Type 27 guard	 Type 27 guard
 Hubbed sanding flap disc	 Unthreaded backing flange
	 non-hubbed sanding flap disc
	 Threaded clamp nut

Type 41 Cutting Wheels	
 Type 41 guard	 Type 41 guard
 Backing flange	 Backing flange
 Abrasive cutting wheel	 Diamond cutting wheel
 Clamp nut	 Clamp nut

Wire Wheels	
 Type 27 guard	 Type 27 guard
 3 inch wire cup brush	 4 inch wire cup brush



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.2help.U.com

Technical data

		BCG720 M1	BCG720 N
Input voltage	V _{AC}	18	18
Rated speed (No load)	min ⁻¹	8600	8600
Disc bore	mm	22	22
Max disc thickness			
Grinding discs	mm	6	6
Cutting discs	mm	3.5	3.5
Spindle size		M14	M14
Weight	Kg	2.1 minus battery and Wheel	2.1 minus battery and Wheel
Battery		BL4018	Bare Unit (not included)
Voltage	V _{DC}	18	
Capacity	Ah	4.0	
Type		Li-Ion	
Charger		9059995*	Bare Unit (not included)
Input Voltage	V _{AC}	230	
Output Voltage	V _{DC}	18	
Current	A	1.0	
Approx Charge Time	min	4	

Level of sound pressure according to EN 60745:	
Sound pressure (L _{WA})	76dB(A), uncertainty (K) 4dB(A)
acoustic power (L _{WA})	87dB(A), uncertainty (K) 4dB(A)

Vibration total values (triax vector sum) according to EN 60745:
Surface grinding (a _{h,SG}): 7.3 m/s ² , K=1.5 m/s ² .
Disc sanding (a _{h,DD}): 1.9 m/s ² , K=1.5 m/s ² .
Polishing (a _{h,P}): 8.6 m/s ² , K=2.4 m/s ² .
Wire Brushing (a _{h,WB}): 3.8 m/s ² , K=1.5 m/s ² .
Cutting-off (a _{h,CO}): 4.0 m/s ² , K=1.5 m/s ² .

EC declaration of conformity

MACHINERY DIRECTIVE



BCG720 Angle grinder

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

2006/42/EC, EN 60745-1:2009+A11:2010;
EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014
+ A12:2014+A13:2015

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..

R. Laverick
Director of Engineering
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
United Kingdom
10/01/2018

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.

Область застосування

Ваші кутові шліфувальні станки BCG720 M1, BCG720 N виробництва компанії BLACK+DECKER розроблені для шліфування та відсікання металу та каменю за допомогою відповідного ріжучого або шліфувального диску, якщо вони оснащені відповідним захисним кожухом. Цей інструмент призначений лише для побутового використання.

Інструкції з техніки безпеки

Загальні правила безпеки для електричного інструменту



Увага! Перед використанням інструменту уважно прочитайте всі попередження та інструкції. Невиконання наведених нижче попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

Термін «електричний інструмент» в усіх попередженнях, перерахованих нижче, стосується використовуваних вами інструментів, що працюють від мережі енергоспоживання (з використанням електричного кабелю) або акумуляторів (без кабелю).

1. Безпека робочої зони.

- a. **Тримайте робочу зону чистою та добре освітленою.** Неупорядковані та темні робочі зони збільшують ймовірність нещасного випадку.
- b. **Не використовуйте електричні інструменти у вибухонебезпечній атмосфері, наприклад, у присутності вогненебезпечних рідин, газів та пилу.** Електричні інструменти створюють іскри, що можуть запалити пил або випаровування.
- c. **Тримайте дітей та сторонніх подалі під час використання інструменту.** Відвернення уваги може призвести до втрати контролю.

2. Електрична безпека.

- a. **Вилка електричного інструменту має відповідати розетці. Ніколи ніяким чином не змінюйте вилку. Не використовуйте адаптери із заземленими електричними інструментами.** Немодифіковані вилки та розетки, що підходять до них, зменшують ризик ураження електричним струмом.
- b. **Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники.** Якщо ваше тіло заземлене, збільшується ризик ураження електричним струмом.
- c. **Не залишайте електричні інструменти під дощем або за умов підвищеної вологості.** Вода, що

попадає в електричний інструмент, підвищує ризик ураження електричним струмом.

- d. **Не використовуйте кабель живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте шнур для перенесення, витягування та відключення від розетки живлення електричного інструменту.** Тримайте шнур подалі від високих температур, мастила, гострих предметів та рухомих деталей. Пошкоджені або перекручені шнури підвищують ризик ураження електричним струмом.
 - e. **При використанні електричного інструменту на вулиці, використовуйте подовжувачий шнур, що підходить для використання на вулиці.** Використання шнура, що підходить для вулиці, знижує ризик ураження електричним струмом.
 - f. **Якщо неможливо уникнути використання електричного інструменту за умов підвищеної вологості, використовуйте джерело живлення, захищене пристроєм залишкового струму (RCD).** Використання RCD знижує ризик ураження електричним струмом.
- ### 3. Особиста безпека.
- a. **Будьте в стані готовності, дивіться, що ви робите, та використовуйте загальний глузд, коли ви працюєте з електричним інструментом. Не використовуйте електричний інструмент, коли ви втомлені або знаходитесь під впливом наркотичних речовин, алкоголю або ліків.** Втрата уваги при роботі з електричними інструментами може призвести до серйозних травм.
 - b. **Використовуйте особисті засоби безпеки. Завжди використовуйте засоби захисту очей.** Засоби безпеки, такі як протипилова маска, неслизькі безпечні черевики, захисний шолом та засоби захисту слухового апарату, які використані для відповідних умов, зменшують ймовірність особистих травм.
 - c. **Уникайте випадкового запуску. Переконайтесь в тому, що вимикач знаходиться в позиції Вимк. перед підключенням до джерела живлення та/або акумулятора, переміщенням або перенесенням пристрою.** Перенесення інструменту, тримаючи палець на вимикачі, або підключення живлення з перемикачем в позиції Увімк. може призвести до нещасного випадку.
 - d. **Зніміть всі налаштувальні ключі або гайкові ключі перед тим, як вмикати електричний інструмент.** Гайковий ключ, що залишився прикріпленим до якоїсь деталі електричного пристрою, що обертається, може призвести до травм.
 - e. **Не перенапружуйтесь. Завжди утримуйте правильну постановку ніг і рівновагу.** Це дає вам змогу краще контролювати інструмент в неочікуваних ситуаціях.

- f. **Вдягайте відповідний одяг. Не вдягайте вільний одяг або прикраси. Тримайте ваше волосся, одяг та рукавички подалі від рухомих деталей.** Вільний одяг, прикраси або довге волосся може зачепитися за рухомі деталі.
- g. **Якщо передбачені пристрої для підключення до засобів виділення та збирання пилю, переконайтеся, що вони правильно підключені та використовуються.** Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій, що пов'язані з потраплянням пилю.
- h. **Навіть якщо ви добре знаєте інструмент та часто його використовуєте, не розслабляйтесь та не забувайте про принципи техніки безпеки.** Необережні дії за долю секунди можуть стати причиною важких травм.
4. **Використання та догляд за електричним інструментом.**
- a. **Не використовуйте надмірні зусилля при роботі з інструментом. Використовуйте відповідний електричний інструмент для вашого застосування.** Правильно обраний інструмент виконає завдання краще та безпечніше за умов, для яких він був розроблений.
- b. **Не використовуйте інструмент, вмикач якого не вмикає та не вимикає його.** Будь-який електричний інструмент, який не може управлятися вмикачем, є небезпечним і має бути відремонтований.
- c. **Відключіть вилку від джерела живлення та/або зніміть акумуляторний блок з інструменту перед тим, як робити будь-які налаштування, змінювати додаткове обладнання чи зберігати інструмент.** Ці профілактичні заходи зменшують ризик випадкового запуску електричного інструменту.
- d. **Зберігайте вимкнені електричні інструменти подалі від дітей та не дозволяйте особам, що не знайомі з електричним інструментом або цими інструкціями, використовувати електричний інструмент.** Електричні інструменти є небезпечними, якщо вони використовуються некваліфікованими користувачами.
- e. **Технічне обслуговування електричних інструментів.** Перевіряйте на відсутність вирівнювання або заїдання рухомих деталей, ушкоджених частин та інших умов, що можуть впливати на роботу електричного інструменту. Якщо є ушкодження, відремонтуйте електричний інструмент перед використанням. Багато нещасних випадків є результатом того, що інструмент не пройшов відповідного технічного обслуговування.
- f. **Тримайте ріжучі інструменти гострими та чистими.** Правильно доглянуті ріжучі інструменти з гострими ріжучими кромками мають меншу ймовірність заїдання, та ними легше керувати.
- g. **Використовуйте електричний інструмент, додаткові інструменти та деталі інструменту тощо у відповідності до цих інструкцій, зважаючи на умови використання та роботу, яка має бути виконана.** Використання електричних інструментів не за призначенням може призвести до виникнення небезпечних ситуацій.
- h. **Всі ручки та поверхні для тримання інструменту повинні бути сухими та без залишків мастила.** Слизькі ручки та поверхні для тримання не дозволяють безпечно працювати та контролювати інструмент у неочікуваних ситуаціях.
5. **Використання та догляд за інструментом, що працює від акумулятора.**
- a. **Заряджайте інструмент лише за допомогою зарядного пристрою, що вказаний виробником.** Зарядний пристрій, що підходить до одного типу акумуляторів, може призвести до пожежі, коли використовується з іншим акумулятором.
- b. **Використовуйте електричні інструменти лише зі спеціально розробленим акумулятором.** Використання інших акумуляторів може призвести до травм або пожежі.
- c. **Коли акумулятори не використовуються, зберігайте їх подалі від металевих предметів, як скріпки, монети, ключі, цвяхи, гвинти або інші невеликі предмети, що можуть призвести до замикання двох контактів.** Зімкнення терміналів акумулятора може призвести до вибуху або пожежі.
- d. **За невідповідних умов використання рідина може витікти з батареї, уникайте контакту з цією рідиною.** При випадковому контакт змийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, необхідно звернутися до лікаря. Рідина, що витікає з батареї, може призвести до подразнень та опіків.
- e. **Не використовуйте акумулятор або інструмент, який пошкоджено або змінено.** Пошкоджені або змінені акумулятори можуть поводити себе непередбачуваним чином, що може спричинити пожежу, вибух або ризик травми.
- f. **Не піддавайте акумулятор або інструмент впливу вогню або надмірних температур.** Вплив вогню або температури вище 130 °C може спричинити вибух.
- g. **Виконуйте всі інструкції щодо зарядки та не заряджайте акумулятор або інструмент за межами температурного діапазону, вказаного в інструкціях.** Зарядка невідповідним чином або за температури поза вказаним діапазоном

може пошкодити акумулятор та підвищити ризик пожежі.

6. Обслуговування.

- a. **Надавайте електричний інструмент для обслуговування кваліфікованим спеціалістом з ремонту та використовуйте тільки ідентичні заміні деталі.** Це забезпечить безпеку електричного пристрою, що обслуговується.
- b. **Не обслуговуйте пошкоджені акумулятори самостійно.** Обслуговування акумуляторів повинні виконувати представники виробника або працівники офіційного сервісного центру.

Додаткові правила безпеки для електричного інструменту



Увага! Додаткові інструкції з техніки безпеки для операцій шліфування, піскоструминної обробки, очищення дротовими щітками, полірування або абразивного обрізання:

- ◆ **Цей електричний інструмент призначений для шліфування, піскоструминного очищення, очищення за допомогою дротової щітки, полірування та відрізання.** Прочитайте всі попередження та інструкції з техніки безпеки, а також рисунки та специфікації щодо цього електричного інструменту.
Невиконання всіх інструкцій, що наведені нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.
- ◆ **Використання інструменту не за призначенням може бути небезпечним та призвести до особистих травм.**
- ◆ **Не використовуйте аксесуари, що не були розроблені спеціально для цього інструменту та не рекомендовані виробником.**
Той факт, що аксесуар можна прикріпити до інструменту, не гарантує безпечної роботи.
- ◆ **Номінальна швидкість аксесуару повинна щонайменше дорівнювати максимальній швидкості, вказаній на електричному інструменті.**
Аксесуари з більшою швидкістю можуть зламатися та розлетітися.
- ◆ **Зовнішній діаметр та товщина вашого аксесуару повинні знаходитись в рамках характеристики потужності даного електричного інструменту.**
Аксесуари невірних розмірів неможливо контролювати відповідним чином.
- ◆ **Аксесуари з різьбленням повинні відповідати різьбленню шпинделя шліфувального станка.** При встановленні аксесуарів з фланцем отвір оправлення аксесуару має відповідати діаметру фланця на інструменті. Аксесуари, які не відповідають елементам кріплення електричного інструменту, можуть втрачати баланс, надмірно вібрувати та призводити до втрати контролю.
- ◆ **Не використовуйте пошкоджені аксесуари.** Перед кожним використанням необхідно оглянути аксесуари, наприклад, абразивні диски, на наявність пошкоджень та тріщин, опорні пластини на наявність тріщин або надмірний знос, дротову щітку на порив дротів або тріщини. Якщо електричний інструмент або аксесуари падали, необхідно оглянути їх на пошкодження та встановити непошкоджений аксесуар. Після огляду та встановлення аксесуару запустіть інструмент на максимальній швидкості без навантаження на одну хвилину. Пошкоджені аксесуари звичайно зламаються під час цього запуску.
- ◆ **Використовуйте особисті засоби безпеки.** В залежності від способу використання необхідно скористатися захисним щитком, захисними окулярами або маскою. За необхідності вдягайте протипилову маску, засоби захисту слуху, рукавиці або робочий фартух, що захистять вас від маленьких фрагментів абразиву або заготовки. Захисні окуляри захистять вас від літаючих уламків, що можуть утворитися під час певних видів роботи. Протипилова маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив шуму з високою інтенсивністю може призвести до втрати слуху.
- ◆ **Тримайте сторонніх осіб подалі від робочої зони.** Всі особи, що входять до робочої зони, повинні використовувати особисті засоби захисту. Фрагменти заготовки або уламки аксесуарів можуть відлетіти та призвести до травми, навіть поза безпосередньою зоною роботи.
- ◆ **Тримайте електричний інструмент лише за ізолювану поверхню при виконанні операцій, коли ріжучі аксесуари можуть торкнутися проводки або власного кабелю.** Ріжучі елементи при контакті з дротом під напругою можуть призвести до появи напруги в інструменті та ураження оператора електричним струмом.
- ◆ **Використовуйте затискач або інший спосіб закріплення деталі, що оброблюється, на стабільній платформі.** Утримування заготовки в руці та біля тіла робить її нестабільною та може призвести до втрати контролю.
- ◆ **Розмістіть кабель подалі від аксесуару, що обертається.** Якщо ви втратите контроль, кабель може бути розрізаний або може зачепитися, а ваша рука або палець можуть потрапити до аксесуару, що обертається.

- ◆ **Ніколи не кладіть інструмент, доки всі його деталі повністю не зупиняться.** Аксесуар, що обертається, може захопити поверхню та потягнути електричний інструмент з рук.
- ◆ **Не тримайте увімкнений інструмент біля власного тіла.** Випадковий контакт з аксесуаром, що обертається, може зачепити одяг, потягнувши інструмент до вашого тіла.
- ◆ **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори електричного інструменту.** Вентилятор двигуна буде втягувати пил всередину корпусу, надмірна кількість металевих частинок може призвести до ризику ураження електричним струмом.
- ◆ **Не використовуйте електричний інструмент біля легкозаймистих матеріалів.** Іскри можуть викликати спалах цих матеріалів.
- ◆ **Не використовуйте аксесуари, що вимагають рідкого холодоагенту.** Використання води та інших рідких охолоджувачів може призвести до смерті від електричного удару або ураження електричним струмом.

Примітка. Вище наведене попередження не стосується інструментів, що спеціально розроблені для використання з рідкою системою.

Віддача та відповідні попередження

Віддача - це раптова реакція на затиснений або деформований поворотний диск, опорну прокладку, шітку або інший аксесуар. Затиснення або нерівності викликають різке уповільнення швидкості обертання рухомих аксесуарів, що, в свою чергу, викликає відхилення неконтрольованого електричного інструменту в напрямку протилежному напрямку обертання аксесуару в місці зчеплення.

Наприклад, якщо абразивний диск затиснений заготовкою, край диску, що входить у зону затиснення, може увійти у поверхню матеріалу, спричиняючи віддачу диску. При цьому диск відскочить від оператора або на оператора, в залежності від напрямку руху диску в точці заїдання. Абразивні диски також можуть зламатися за цих умов.

Віддача є результатом неввірного використання інструменту або/та неввірних способів або умов експлуатації, її можна уникнути, вживаючи відповідних заходів, перерахованих нижче.

- ◆ **Добре тримайте інструмент та розташуйте своє тіло та руки так, щоб можна було протистояти віддачі.** Завжди використовуйте додаткову ручку, якщо така є, для максимального контролю віддачі або реактивного крутного моменту при запуску. Оператор може контролювати реактивний крутний момент або сили віддачі, якщо вжити відповідні заходи.
- ◆ **Ніколи не розташуйте руки біля ріжучих поверхонь.** Може виникнути віддача аксесуару через руку.
- ◆ **Не розташуйте своє тіло в зоні, куди буде рухатися інструмент у разі віддачі.** Віддача призведе до руху інструменту в напрямку протилежному руху диску у точці заїдання.
- ◆ **Будьте особливо уважними при обробці кутів, гострих країв, тощо.** Уникайте відстрибування та заїдання аксесуарів. Кути, гострі краї або відстрибування можуть призвести до затиснення аксесуару та викликати втрату контролю або віддачу.
- ◆ **Не прикріплюйте полотно для різьблення ланцюгової пилки або полотно із зазубинами.** Такі пильні полотна призводять до частих віддач та втрати контролю.

Попередження з техніки безпеки для операцій шліфування та абразивного відрізання

- ◆ **Використовуйте лише ті типи дисків, що рекомендовані для даного електричного інструменту, та спеціальні захисні кожухи, розроблені для обраного диску.** Диски, які не розроблені для використання з цим електричним інструментом, можливо відповідно закріпити, тому їх використання може бути небезпечним.
- ◆ **Шліфуюча поверхня дисків з опущеним центром повинна знаходитись нижче площини кромки захисного кожуху.** Невірно встановлений диск, який виступає над площиною кромки захисного кожуху, неможливо адекватно захистити.
- ◆ **Захисний кожух необхідно надійно прикріпити до електричного інструменту та розмістити для максимальної безпеки так, щоб найменша область диску була спрямована на оператора.** Захисний кожух допомагає захистити оператора від фрагментів зламаного диску, випадкового контакту з диском та іскор, що можуть запалити одяг.
- ◆ **Диски повинні використовуватись лише для рекомендованих видів діяльності.** Наприклад, не шліфуйте боковою стороною ріжучого диску. Абразивні ріжучі диски призначені для шліфування периферійних ділянок, при чому бокові сили застосовані до цих дисків можуть призвести до їх хитання.
- ◆ **Завжди використовуйте непошкоджені фланці дисків відповідного розміру та форми для обраного диску.** Відповідні фланці диску підтримують диск, зменшуючи можливість поломки диску. Фланці ріжучих дисків можуть відрізатися від фланців шліфувальних дисків.
- ◆ **Не використовуйте зношені диски більших електричних інструментів.** Диски, призначені для

більших електричних інструментів, не підходять для більшої швидкості менших інструментів, і тому можуть вибухнути.

Додаткові попередження з техніки безпеки для операцій абразивного відрізання

- ◆ **Не «затискуйте» ріжучий диск та не застосовуйте надмірний тиск до інструменту. Не намагайтесь створювати розрізи надмірної глибини.** Надмірний тиск на диск збільшує навантаження і чутливість до заїдання або деформації диску в розрізі та можливість віддачі або поломки диску.
- ◆ **Не розташовуйте своє тіло в одну лінію з диском або поза диском, що обертається.** Коли диск в тоці роботи рухається від вашого тіла, можлива віддача може штовхнути диск, що обертається, та інструмент на вас.
- ◆ **Якщо диск заїдає або при припиненні виконання розрізу з будь-якої причини, вимкніть інструмент та утримуйте його нерухомим, доки диск не буде повністю зупинений. Ніколи не намагайтесь витягувати диск з розрізу, коли він рухається, інакше може виникнути віддача.** Проаналізуйте та вживайте необхідних заходів для уникнення затиснення диску.
- ◆ **Не поновлюйте роботу інструменту у заготовці. Дайте диску досягти повної швидкості та обережно вставте його в розпочатий розріз.** Диск може бути затиснений або він може піднятися при поновленні роботи інструменту.
- ◆ **Опорні пластини або заготовки великого розміру можуть допомогти звести до мінімуму ризик заїдання диску та віддачі.** Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Опори необхідно розташувати під заготовкою біля лінії розрізу та біля краю заготовки з обох боків диску.
- ◆ **Будьте особливо уважні при виконанні «врізання» в існуючі стіни або інші місця, де не видно, що знаходиться під поверхнею.** Виступаючий диск може розрізати газову або водяну трубу, електричні кабелі або інші предмети, що може спричинити віддачу.

Попередження з техніки безпеки для виконання піскоструминної обробки

- ◆ **Не використовуйте папір для наждакових дисків надмірного розміру. При виборі паперу для наждакових дисків дотримуйтесь рекомендацій виробників.** Наждачний папір більшого розміру, що виступає за основу для полірування, представляє небезпеку та може спричинити обдирання, розривання диску або віддачу.

Попередження з техніки безпеки для виконання полірування

- ◆ **Не дозволяйте вільно обертатися частинкам, що утворюються при поліруванні, або фіксуючим пружинам. Сховайте або обріжте всі вільні фіксуючі пружини.** Вільні фіксуючі пружини можуть заплутати ваші пальці або застряти на заготовці.

Попередження з техніки безпеки для виконання очищення дротовою щіткою

- ◆ **Не забувайте, що щетинки з дроту відлітають від щітки навіть за умови звичайної роботи. Не застосовуйте надмірного навантаження на дротову щітку.** Уламки щетинок можуть легко проникнути в тонкий одяг та/або шкіру.
- ◆ **Якщо захисний пристрій рекомендований для використання з дротовою щіткою, не дозволяйте контактів дротового диску або щітки із захисним пристроєм.**

Дротовий диск або щітка може збільшитися в діаметрі через надмірне навантаження та відцентрові сили.



Увага! Вдихання пилу, що утворюється при шліфуванні або полірування може бути небезпечним для здоров'я оператора та навіть спостерігачів. Необхідно використовувати протипилову маску, яка призначена спеціально для захисту від пилу та випаровувань, та переконайтесь, що особи, які знаходяться в робочій зоні, також використовують засоби захисту.

Безпека сторонніх людей

- ◆ **Цей пристрій не призначений для використання особами (включаючи дітей) із зниженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або особами, яким бракує досвіду або знань за винятком випадків, коли такі особи працюють під наглядом або отримали інструкції щодо використання пристрою від особи, яка несе відповідальність за їх безпеку.**
- ◆ **Діти повинні знаходитися під контролем, щоб гарантувати, що вони не будуть грати з пристроєм.**

Залишкові ризики

При використанні інструменту можуть виникнути додаткові залишкові ризики, які не внесено до попереджень щодо техніки безпеки цього керівництва.

Ці ризики можуть виникнути як результат неправильного використання, тривалого використання, тощо.

Незважаючи на виконання всіх відповідних правил техніки безпеки та використання пристроїв безпеки, неможливо уникнути деяких залишкових ризиків. Сюди належать:

- ◆ Травми через контакт з деталями, що рухаються/обертаються.
- ◆ Травми при заміні деталей, пильних полотен або аксесуарів.
- ◆ Травми через занадто тривале використання інструменту. При використанні будь-якого інструменту протягом тривалого періоду часу не забувайте робити регулярні перерви.
- ◆ Порушення слуху.
- ◆ Небезпека для здоров'я через вдихання пилу, що утворюється при використанні інструменту (наприклад, при роботі з деревом, особливо з дубом, березою та ДВП).

Вібрація

Значення вібрації, вказані в технічних даних та в декларації про відповідність виміряні з дотриманням стандартних методів тестування, наданих в EN 60745, та їх можна використовувати для порівняння одного інструменту з іншим. Задекларовані значення вібрації можна також використовувати для попередньої оцінки впливу вібрації.

Увага! Значення вібрації під час використання інструменту може відрізнитися від задекларованого в залежності від способів використання інструменту. Рівень вібрації може перевищувати вказані значення.

При оцінці впливу вібрації для визначення заходів безпеки за вимогами 2002/44/ЕС, щоб захистити людей, що регулярно використовують інструменти в роботі, необхідно враховувати реальні умови та способи використання інструменту, включаючи врахування всіх періодів робочого циклу, наприклад, часу, коли інструмент вимкнено та коли він знаходиться в режимі очікування, а також часу реальної роботи інструменту.

Написи на інструменті

На інструменті нанесені наступні позначки та код дати:



Увага! Щоб зменшити ризик травм, користувач повинен прочитати керівництво з експлуатації.



Використовуйте захисні окуляри при роботі з інструментом.



Використовуйте засоби захисту вух при використанні цього інструменту.

Додаткові інструкції з техніки безпеки для батарей та зарядних пристроїв

Батареї (лише для інструменту BCG720M1)

- ◆ Ніколи не намагайтесь відкрити батарею.
- ◆ Не занурюйте батарею у воду.

- ◆ Не зберігайте у місцях, де температура може перевищувати 40 °C.
- ◆ Заряджайте лише при температурі навколишнього середовища між 10 °C та 40 °C.
- ◆ Заряджайте лише за допомогою зарядного пристрою, що надається з інструментом.
- ◆ При викиданні батарейок виконуйте інструкції, наведені у розділі «Захист навколишнього середовища».



Не заряджайте пошкоджені батареї.

Зарядні пристрої (лише для інструменту BCG720M1)

- ◆ Використовуйте зарядний пристрій BLACK+DECKER лише для зарядки батарей того інструменту, з яким він продавався. Інші батареї можуть вибухнути, спричинивши травми та пошкодження.
- ◆ Ніколи не намагайтесь заряджати батареї, що не підлягають зарядці.
- ◆ Негайно замінійте пошкоджені шнур живлення.
- ◆ Не піддавайте зарядний пристрій впливу води.
- ◆ Не відкривайте корпус зарядного пристрою.
- ◆ Не розбирайте зарядний пристрій.



Зарядний пристрій призначений лише для використання в приміщенні.



Прочитайте інструкції цього керівництва перед використанням

Електрична безпека



Цей зарядний пристрій має подвійну ізоляцію; тому заземлення не є необхідним. Завжди перевіряйте відповідність джерела живлення напрузі, що вказана на табличці з паспортними даними. Ніколи не намагайтесь замінити зарядний пристрій звичайним мережним штепселем.

- ◆ Якщо шнур живлення пошкоджений, його необхідно замінити у виробника або в офіційному сервісному центрі компанії BLACK+DECKER для уникнення небезпеки.

Деталі

Цей пристрій оснащено всіма або кількома з указаних нижче можливостей:

1. Перемикач блокування
2. Тригерний перемикач
3. Бокова ручка
4. Блокування шпинделя
5. Захисний кожух для шліфування
6. Шліфувальний диск
7. Батарейний відсік

8. Батарея (лише для інструменту BCG720M1)

Встановлення батареї (рис. А)

Зарядні пристрої BLACK+DECKER призначені для зарядки акумуляторних батарей BLACK+DECKER.

- ◆ Підключіть зарядний пристрій (9) до відповідної розетки перед встановленням акумулятора (8).
- ◆ Вставте акумулятор (8) у зарядний пристрій, переконавшись, що акумулятор до кінці встановлено в отвори зарядного пристрою (рис. А).



Світлодіод (9a) почне миготіти, що є свідченням того, що батарея заряджається.



Про завершення зарядки свідчить зелений світлодіод, який горить постійно та не миготить. Це означає, що акумулятор повністю заряджений, може використовуватися відразу або залишатися у зарядному пристрої.

- ◆ Заряджайте батареї, які розрядилися, коли тільки це можливо відразу після використання, інакше термін служби батарей може значно скоротитися. Для подовження терміну служби батарей не розряджайте їх повністю. Рекомендується заряджати батареї після кожного використання.

Діагностика зарядного пристрою (рис. В)

Зарядний пристрій призначений для виявлення певних проблем, які можуть виникати з акумулятором або джерелом живлення. Проблеми відображаються різними сигналами світлодіода.

Несправна батарея



Зарядний пристрій може визначити слабку або пошкоджену батарею. Світлодіод буде горіти, як вказано на піктограмі. Якщо ви побачите такий варіант світлодіодного сигналу, припиніть зарядку батареї. Поверніть її у сервісний центр або місце збирання батарей для переробки.

Затримка через занадто гарячий/холодний акумулятор



Якщо зарядний пристрій визначає, що акумулятор є занадто гарячим або занадто холодним, він автоматично вмикає режим температурної затримки, припиняючи процес зарядки, доки акумулятор не досягне нормальної температури. Після цього зарядний пристрій автоматично переходить до режиму зарядки батареї. Ця функція забезпечує максимальний термін служби акумулятора. Світлодіод горить, як вказано на піктограмі.

Залишення батареї в зарядному пристрої

Батареї можна залишити у зарядному пристрої на необмежений час з працюючим індикатором. Зарядний

пристрій буде підтримувати батарею у повністю зарядженому стані. Цей зарядний пристрій оснащено режимом автоматичного налаштування, який вирівнює або балансує окремі акумуляторні елементи, дозволяючи їм працювати з максимальною потужністю. Акумулятор необхідно налаштовувати раз на тиждень або коли потужність акумулятора знижується. Для використання режиму автоматичного налаштування помістіть акумулятор у зарядний пристрій та залишіть його там протягом щонайменше 8 годин.

Важливі примітки щодо зарядки

- ◆ Найбільшу тривалість роботи та найкращу потужність акумулятор досягає при зарядці за температури навколишнього середовища 18 °C – 24 °C. НЕ заряджайте акумулятор, якщо температура повітря становить нижче +4,5 °C або вище +40 °C. Це дуже важливо, та дозволить уникнути серйозного пошкодження акумулятора.
- ◆ Під час зарядки зарядний пристрій та акумулятор можуть бути теплими на дотик. Це є нормою, і не є показником проблеми. Щоб швидше охолодити батарею після використання, не поміщайте зарядний пристрій та батарею у тепле місце, наприклад у металевий гараж або неізольований контейнер.
- ◆ Якщо акумулятор нормально не заряджається:
 - ◆ перевірте роботу батарейного відсіку, встановивши батарею у лампу або інший пристрій;
 - ◆ перевірте, чи розетка підключена до вимикача, який вимикає живлення, коли ви вимикаєте світло;
 - ◆ помістіть зарядний пристрій та акумулятор у місце, де температура повітря становитиме приблизно 18 °C – 24 °C;
 - ◆ якщо проблема не вирішується, віднесіть інструмент, акумулятор та зарядний пристрій у місцевий сервісний центр.
- ◆ Акумулятор необхідно заряджати, коли він припиняє надавати достатню потужності для завдань, які легко виконувались раніше. ПРИПИНІТЬ ВИКОРИСТАННЯ за цих умов. Дотримуйтесь процедури зарядки. Ви можете заряджати частково розряджену батарею, коли забажаєте, без шкоди для неї.
- ◆ Сторонні предмети, що проводять струм, наприклад, шліфувальний пил, металева стружка, металева мочалка, алюмінієва фольга або будь-які металеві деталі необхідно зберігати подалі від зарядного пристрою. Відключіть зарядний пристрій від мережі живлення перед його очищенням.
- ◆ Не заморозуйте та не занурюйте зарядний пристрій у воду або будь-яку іншу рідину.

Встановлення та знімання батареї (рис. С, D)

- ◆ Щоб встановити акумулятор (8), вирівняйте його по відсіку в інструменті (7). Встановіть акумулятор у відсік та натисніть, доки акумулятор не встане на місце.
- ◆ Щоб зняти акумулятор, натисніть на кнопку фіксатора (8а), одночасно виштовхуючи акумулятор з відсіку.

Монтаж

Увага! Перед монтажем переконайтеся, що інструмент вимкнено та акумулятор витягнутий з нього.

Встановлення та знімання захисного кожуху (рис. Е, F, G)

Інструмент оснащений захисним кожухом, призначеним лише для виконання шліфування (тип 27). Якщо інструмент призначений для різання, необхідно встановити захисний кожух (тип 41), призначений спеціально для такої операції. Відповідний захисний кожух, номер деталі 1004702-44 (для ріжучого диску 125 мм) можна придбати у сервісних центрах компанії BLACK+DECKER.

- ◆ Розташуйте інструмент на столі так, щоб шпindel (11) дивився вгору.
- ◆ Відпустіть фіксатор та утримуйте захисний кожух над інструментом, як показано на рис. Е.
- ◆ Вирівняйте виступи (5а) з вирізами (10), як показано на рис. F.
- ◆ Натисніть на захисний кожух донизу та поверніть проти годинникової стрілки у необхідне положення, як показано на рис. G.
- ◆ Затягніть стопорний гвинт захисного кожуху, щоб зафіксувати захисний кожух на інструменті.
- ◆ За необхідності затягніть гвинт, щоб збільшити силу затиснення.

Знімання

- ◆ Відпустіть стопорний гвинт захисного кожуху.
- ◆ Поверніть захисний кожух за годинниковою стрілкою, щоб вирівняти виступи (5а) з вирізами (10).
- ◆ Зніміть захисний кожух з інструменту.

Увага! Не використовуйте інструмент без захисного кожуху.

Установка бокової ручки

- ◆ Прикріпіть бокову ручку (3), закрутивши гвинт в один з монтажних отворів інструменту.

Увага! Завжди використовуйте бокову ручку.

Встановлення та знімання шліфувальних дисків, ріжучих дисків та шліфувальних коліс (рис. Н, I, J, K, L)

Завжди використовуйте коректний тип диску для вашої задачі.

Завжди використовуйте диски коректного діаметру та діаметру отвору (див. технічні дані).

Установка

- ◆ Встановіть захисний кожух, як описано вище.
- ◆ Розташуйте внутрішній фланець (12) на шпindelі (11), як показано на рис. Н. Переконайтесь, що фланець встановлено правильно та що він розташований на плоскому боці шпindelя.
- ◆ Встановіть диск (6) на шпindel (11), як показано на рис. Н. Якщо диск має піднятий центр, переконайтесь, що піднятий центр направлений на внутрішній фланець.
- ◆ Переконайтесь, що диск розташований вірно на внутрішньому фланці.
- ◆ Розмістіть зовнішній фланець (14) на шпindelі. При встановленні шліфувального диску піднятий центр на зовнішньому фланці має дивитися на диск (А на рис. I). При встановленні ріжучого диску піднятий центр на зовнішньому фланці має дивитися від диску (В на рис. I).
- ◆ Тримайте затискач шпindelя (4) натисненим та затягніть зовнішній фланець, використовуючи двоштирковий гайковий ключ (16) (рис. J).

Знімання

- ◆ Тримайте затискач шпindelя (4) натисненим та відпустіть зовнішній фланець (14), використовуючи двоштирковий гайковий ключ (16) (рис. J).
- ◆ Зніміть зовнішній фланець (14) та диск (6).

Шліфування поверхні шліфувальними дисками

- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості. Швидкість шліфування найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.
- ◆ Зберігайте кут 20° - 30° між інструментом та робочою поверхнею, як показано на рис. L.
- ◆ Постійно переміщайте інструмент вперед та назад, щоб уникнути появи канавок на робочій поверхні.
- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Шліфування краю шліфувальними дисками

Диски, що використовуються для різання та шліфування кромки, можуть зламатися або спричинити віддачу, якщо вони зігнулися або скрутілися при використанні інструменту для виконання розрізів або глибокого шліфування.

Шліфування/підрізання кромки диском типу 27 повинно бути обмежено неглибоким підрізанням і надрізанням, менше 13 мм у глибину, коли диск новий. Потрібно зменшувати глибину підрізання/надрізання на величину зменшення радіуса диска по мірі його зношення.

Додаткову інформацію див. у таблиці шліфувальних та ріжучих аксесуарів в кінці цього керівництва.

Шліфування/підрізання кромки диском типу 41 вимагає використання захисного кожуху типу 41.

- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості. Швидкість шліфування найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.
- ◆ Відкрита нижня частина диску повинна бути спрямована від вас.
- ◆ Коли інструмент розпочав робити розріз та у заготовці вже зроблена канавка, не змінюйте кут різання. Зміна кута може призвести до згинання диску та спричинити його поломку. Диски для шліфування кромки не витримують бокового диску, що спричиняється згинанням.
- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Увага! Не використовуйте диски для шліфування/підрізання кромки для шліфування поверхні, якщо маркування цих дисків забороняє таке використання, тому що вони не розраховані на боковий тиск, що виникає при шліфуванні поверхні. Це може призвести до поломки диску та серйозної травми.

Установка та знімання наждакових дисків (рис. К)

Для використання наждачного диску необхідна опорна прокладка. Опорну прокладку можна придбати серед аксесуарів через дилерів компанії BLACK+DECKER при необхідності.

Установка

- ◆ Розташуйте внутрішній фланець (12) на шпинделі (11), як показано (рис. К). Переконайтесь, що фланець встановлено правильно та що він розташований на плоскому боці шпинделя.
- ◆ Розмістіть опорну прокладку (18) на шпинделі.
- ◆ Розмістіть наждаковий диск (19) на опорній прокладці.

- ◆ Розташуйте зовнішній фланець (14) на шпинделі так, щоб піднятий центр був направлений від диску.
- ◆ Тримайте затискач шпинделя (4) натисненим та затягніть зовнішній фланець, використовуючи двоштирковий гайковий ключ (16) (рис. J). Переконайтесь, що зовнішній фланець встановлено коректно та диск добре закріплено.

Знімання

- ◆ Тримайте затискач шпинделя (4) натисненим та відпустіть зовнішній фланець (14), використовуючи двоштирковий гайковий ключ (16) (рис. J).
- ◆ Зніміть зовнішній фланець (14), наждаковий диск (19) та опорну прокладку (18).

Шліфування поверхні за допомогою шліфувальних дисків

- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості. Швидкість обробки найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.
- ◆ Зберігайте кут 5° - 10° між інструментом та робочою поверхнею, як показано на рис. М.
- ◆ Постійно переміщайте інструмент вперед та назад, щоб уникнути появи канавок на робочій поверхні.
- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Використання опорних прокладок для піскоструминної обробки

Завжди обирайте опорні прокладки для піскоструминної обробки, що підходять для вашої задачі. Диски піскоструминної обробки доступні різної зернистості.

Диски з грубою зернистістю швидше знімають матеріал та забезпечують більш грубу обробку. Диски з меншою зернистістю повільніше знімають матеріал та забезпечують більш гладку обробку. Починайте з дисків великої зернистості для швидкого грубого зняття матеріалу. Потім перейдіть на диск з середньою зернистістю та завершіть диском з мількою зернистістю для отримання оптимального результату.

- ◆ Велика зернистість = 16 - 30.
- ◆ Середня зернистість = 36 - 80.
- ◆ Мала зернистість = 100 - 120.
- ◆ Дуже мала зернистість = 150 - 180.
- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості.

швидкості. Швидкість обробки найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.

- ◆ Підтримуйте кут 5° - 10° між інструментом та робочою поверхнею, як показано на рис. N. Шліфувальний диск повинен торкатися приблизно 25 мм робочої поверхні.
- ◆ Постійно переміщайте інструмент по прямій лінії, щоб уникнути займання та закручування робочої поверхні. Якщо покласти інструмент на робочу поверхню без руху або якщо переміщати інструмент круговими рухами, це може спричинити займання або закручування робочої поверхні.
- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Застереження при зніманні фарби

- ◆ Шліфування поверхні з фарбою, що містить свинець, **НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ** через складність контролю забрудненого пилу. Найбільш небезпечним отруєння свинцем є для дітей та вагітних жінок.
- ◆ Оскільки без хімічного аналізу важко визначити, чи містить фарба свинець, ми рекомендуємо наступні застережні заходи при обробці фарбованої поверхні:
 - ◆ Діти та вагітні жінки не повинні знаходитися в робочій зоні при обробці фарбованих поверхонь до завершення прибирання.
 - ◆ Слід вдягнути протипилову маску або респіратор при вході у робочу зону. Фільтр слід міняти щоденно або якщо оператору важко дихати.

Примітка. Слід використовувати лише протипилові маски, що розраховані для роботи при наявності пилу або випаровувань фарби, що містить свинець. Звичайні маски для фарбування не надають такого захисту. Зверніться до свого місцевого дилера для отримання відповідної схваленої маски.

- ◆ У робочій зоні заборонено ЇСТИ, ПИТИ та ПАЛИТИ, щоб уникнути потрапляння частинок фарби в організм. Робочі повинні помитися ПЕРЕД тим, як їсти, пити або палити. Їжу, напої та цигарки не слід залишати у робочій зоні, де на них може потрапити пил.
- ◆ Фарбу слід знімати так, щоб звести до мінімуму утворення пилу.
- ◆ Зони, де знімається фарба, слід закрити листами пластику товщиною 4 міл.
- ◆ Піскоструминну обробку слід виконувати так, щоб скоротити потрапляння пилу за межі робочої зони.
- ◆ Всі поверхні робочої зони потрібно щоденно чистити пиლოსосом ти та ретельно мити протягом всього процесу обробки. Фільтруючі мішки пиლოსоса потрібно часто міняти.

- ◆ Пластикові панелі потрібно зібрати та утилізувати разом с пилом та іншим сміттям. Їх потрібно помістити у закритий контейнер для сміття та викинути звичайним способом збирання сміття. Під час прибирання діти та вагітні жінки повинні знаходитися подалі від робочої зони.
- ◆ Всі іграшки, меблі та посуд, що використовуються дітьми, потрібно ретельно помити перед наступним використанням.

Встановлення та використання дротових щіток та дископодібних дротових щіток

Щітки зачищаючі або дископодібні дротові щітки прикрючуються безпосередньо на шліфувальний шпindel без використання фланців. При використанні дротових щіток або дископодібних дротових щіток необхідно використовувати захисний кожух типу 27. При роботі з дротовими щітками або дископодібними щітками вдягайте рукавиці.

Щітки можуть бути гострими. При встановленні та використанні щітки або диски не повинні торкатися захисного кожуху.

На аксесуарі може виникнути невиявне пошкодження, що може спричинити від'єднання дротів від диску або чаші.

- ◆ Вручну закрутіть диск на шпindelі.
- ◆ Натисніть кнопку блокування шпindelя та скористайтесь гайковим ключем для затягування щітки або дископодібної дротової щітки на маточині.
- ◆ Для зняття диску виконайте всі процедури у зворотному порядку.

Увага! Невірне встановлення маточини диску перед увімкненням інструменту може призвести до пошкодження інструменту або диску.

Дископодібні дротові щітки та інші щітки можна використовувати для зняття іржі, нагару та фарби, а також для вирівнювання нерівної поверхні.

Примітка. При зніманні фарби щіткою потрібно дотримуватися таких самих застережних заходів, як і при шліфуванні фарбованої поверхні.

- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості. Швидкість зняття матеріалу найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.
- ◆ Зберігайте кут 5° - 10° між інструментом та робочою поверхнею при роботі із зачищаючими щітками, як показано на рис. O.
- ◆ Край дископодібних дротових щіток повинен торкатися робочої поверхні.
- ◆ Постійно переміщайте інструмент вперед та назад, щоб уникнути появи канавок на робочій поверхні. Якщо покласти інструмент на робочу поверхню без

руху або якщо переміщати інструмент круговими рухами, це може спричинити займання або закручування робочої поверхні.

- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Увага! Будьте особливо уважні при роботі з кромкою, тому що шліфувальний інструмент може раптово різко зміститися.

Встановлення та використання ріжучих дисків (тип 41)

До ріжучих дисків належать алмазні та абразивні диски. Доступні абразивні ріжучі диски для металу та бетону. Для різання бетону також можна застосовувати алмазні ріжучі полотна.

Примітка. Закритий, 2-сторонній захисний кожух типу 41 для ріжучих дисків продається окремо та необхідний під час використання ріжучих дисків. Невірне використання відповідного фланцю та захисного кожуху може призвести до травми через пошкодження диску та контакт з ним. Також при використанні ріжучих дисків потрібно застосовувати опорний фланець відповідного діаметру та різьбову затиску гайку (входить до комплексу інструменту).

Встановлення ріжучих дисків

- ◆ Встановіть опорний фланець без різьблення на шпindel так, щоб піднята ділянка (направляюча) була направлено догори. Піднята ділянка (направляюча) на опорному фланці повинна прилягати до диска, коли він буде встановлений.
- ◆ Помістіть диск на опорний фланець так, щоб його центр знаходився на піднятій ділянці (направляючій).
- ◆ Встановіть різьбову затиску гайку з піднятою ділянкою (направляючою) у напрямку від диску.
- ◆ Натисніть кнопку блокування шпінделя та затягніть затиску гайку за допомогою гайкового ключа з комплексу (16).
- ◆ Щоб зняти диск, натисніть кнопку блокування шпінделя та відпустіть різьбову затиску гайку за допомогою гайкового ключа з комплексу.

Увага! Не використовуйте диски для шліфування/розрізання кромки для шліфування поверхні, тому що вони не розраховані на боковий тиск, що виникає при шліфуванні поверхні. Це може призвести до поломки диску та травми.

- ◆ Дозвольте інструменту досягти повної швидкості до того, як він торкнеться робочої поверхні.
- ◆ Застосовуйте мінімальний тиск до робочої поверхні, дозволяючи інструменту працювати на високій швидкості. Швидкість різання найбільша, коли інструмент працює на високій швидкості.

- ◆ Коли інструмент розпочав робити розріз та у заготовці вже зроблена канавка, не змінюйте кут різання. Зміна кута може призвести до згинання диску та спричинити його поломку.
- ◆ Заберіть інструмент з робочої поверхні до його вимкнення. Дозвольте інструменту повністю зупинитися перед тим, як покласти його.

Використання

Увага! Інструмент повинен працювати із рекомендованою швидкістю. Не перевантажуйте його.

- ◆ Будьте готові до появи іскор, коли шліфувальний та ріжучий диск торкається деталі.
- ◆ Завжди розміщуйте інструмент таким чином, щоб захисний кожух надавав оптимальний захист від шліфувального та ріжучого диску.

Вмикання та вимикання

- ◆ Для ввімкнення інструменту змістіть перемикач блокування (2) вперед.
- ◆ Для вимкнення інструменту змістіть перемикач блокування (2) назад.
- ◆ **Увага!** Не вимикайте інструмент під навантаженням.
- ◆ **Увага!** Завжди блокуйте інструмент, коли він не використовується.

Примітки для оптимального використання

- ◆ Добре утримуйте інструмент однією рукою за бокову ручку та іншою рукою за головну ручку.
- ◆ При шліфуванні завжди зберігайте кут приблиз. 20° - 30° між диском та поверхнею деталі.

Технічне обслуговування

Ваш пристрій виробництва компанії BLACK+DECKER призначений для роботи протягом довгого часу з мінімальним обслуговуванням. Довга задовільна робота приладу залежить від належного обслуговування приладу та регулярного його очищення.


Увага! Перед виконанням будь-якого технічного обслуговування інструменту зі шнуром живлення або без нього:

- ◆ Вимкніть інструмент та відключіть його від мережі живлення.
- ◆ Або вимкніть інструмент та витягніть акумулятор з нього, якщо ваш пристрій має окремий акумуляторний блок.
- ◆ Або повністю розрядіть акумулятор, якщо пристрій має вбудований акумулятор, а потім вимкніть інструмент.
- ◆ Витягніть зарядний пристрій з розетки перед очищенням. Зарядний пристрій не вимагає технічного обслуговування, лише необхідно проводити регулярне очищення.

- ◆ Регулярно очищуйте вентиляційні отвори пристрою/ інструменту/зарядного пристрою за допомогою м'якої щітки або сухої ганчірки.
- ◆ Регулярно очищуйте корпус мотору, використовуючи вологу ганчірку. Не використовуйте абразивні очищувачі та засоби, що містять розчинники.

Таблиця шліфувальних та ріжучих аксесуарів

Шліфувальні диски	
 Захисний кожух типу 27	 Захисний кожух типу 27
 Опорний фланець без різьблення	 Комірний диск типу 27
 Диск із вдавленим центром типу 27	
 Різьбова затискна гайка	

Полірувальні диски	
 Захисний кожух типу 27	 Захисний кожух типу 27
 Полірувальний комірний диск	 Опорний фланець без різьблення
	 Полірувальний некомірний диск
	 Різьбова затискна гайка

Ріжучий диск типу 41	
 Захисний кожух типу 41	 Захисний кожух типу 41
 Опорний фланець	 Опорний фланець
 Абразивний ріжучий диск	 Алмазний ріжучий диск
 Затискна гайка	 Затискна гайка

Дископодібні дротові щітки	
 Захисний кожух типу 27	 Захисний кожух типу 27
 3-дюймова зачищаюча щітка	 4-дюймова зачищаюча щітка

Шліфувальні диски	
 Гумовий диск-підшва	
 Шліфувальний диск	
 Різьбова затискна гайка	

Захист навколишнього середовища



Роздільний збір. Пристрій та батареї, позначені цим символом, не можна викидати зі звичайним побутовим сміттям.

Пристрій та батареї містять матеріали, які можна відновити та переробити, що зменшить потребу у сировині.
Будь ласка, віддавайте електричні інструменти та батареї на переробку відповідно до місцевих постанов.

Більш детальну інформацію можна отримати на сайті
www.2helpU.com

Технічні дані

		BCG720 M1	BCG720 N
Вхідна напруга	V _{AC}	18	18
Номинальна швидкість (без навантаження)	хв. ⁻¹	8600	8600
Діаметр отвору диску	мм	22	22
Макс. товщина диску			
Шліфувальні диски	мм	6	6
Ріжучі диски	мм	3,5	3,5
Розмір шпинделя		M14	M14
Вага	кг	2,1 мінус батарея та диск	2,1 мінус батарея та диск
Батарея		BL4018	Пристрій без акумулятора (не входить до комплекту)
Напруга	V _{DC}	18	
Ємність	Ампер-годин	4,0	
Тип		Літій-іонна	
Зарядний пристрій		9059995*	Пристрій без акумулятора (не входить до комплекту)
Вхідна напруга	V _{AC}	230	
Вихідна напруга	V _{DC}	18	
Струм	A	1,0	
Приблизний час зарядки	хв.	4	

Рівень звукового тиску згідно з EN 60745:

Звуковий тиск (L_{WA}) 76 дБ(А), похибка (К) 4 дБ(А)

Звукова потужність (L_{WA}) 87 дБ(А), похибка (К) 4 дБ(А)

Загальні значення вібрації (векторна сума трьох векторів) згідно з EN 60745:

Шліфування поверхні (a_{h,SG}): 7,3 м/с², K=1,5 м/с².
 Дискове полірування (a_{h,DG}): 1,9 м/с², K=1,5 м/с².
 Полірування (a_{h,PD}): 8,6 м/с², K=2,4 м/с².
 Обробка щіткою (a_{h,VB}): 3,8 м/с², K=1,5 м/с².
 Підрізання (a_{h,CO}): 4,0 м/с², K=1,5 м/с².

Декларація про відповідність нормам ЄС

ДИРЕКТИВА ДЛЯ МЕХАНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ



Кутовий шліфувальний станок KGBCG720

Компанія Black & Decker заявляє, що продукти, описані у розділі «Технічні дані» відповідають:

2006/42/EC, EN 60745-1:2009+A11:2010;
 EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014
 + A12:2014+A13:2015

Ці продукти також відповідають Директиві 2014/30/EU і 2011/65/EU.

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, зверніться до компанії Black & Decker за наступною адресою або прочитайте інформацію на зворотній стороні цього керівництва.

Нижчепідписаний несе відповідальність за упорядкування файлу технічних характеристик та робить цю заяву від компанії Black & Decker.

Р. Лаверік (R. Laverick),

Технічний директор

Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,

Berkshire, SL1 3YD

United Kingdom (Великобританія)

10.01.2018

Гарантія

Компанія Black & Decker впевнена у якості своєї продукції та пропонує споживачам гарантію тривалістю 24 місяці з дати покупки. Ця гарантія доповнює і жодним чином не обмежує ваші законні права. Ця гарантія є дійсною на території країн-членів Європейського Союзу та в європейській зоні вільної торгівлі.

Позив за гарантією повинен відповідати умовам компанії Black & Decker, при цьому вам необхідно буде надати доказ покупки продавцю або спеціалісту офіційного сервісного центру. Умови 2-річної гарантії компанії Black & Decker та місцезнаходження найближчого до вас сервісного центру можна дізнатися в інтернеті на сайті www.2helpU.com або ж можна звернутися до місцевого представництва компанії Black & Decker за адресою, вказаною у цьому керівництві.

Будь ласка, відвідайте наш сайт

www.blackanddecker.co.uk, щоб зареєструвати свій новий продукт Black & Decker та отримувати інформацію про нові продукти та спеціальні пропозиції.



Виробник:
"Stanley Black & Decker Deutschland
GmbH" Black-&-Decker Str.40, D-65510
Idstein, Німеччина



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

2 РОКИ
ГАРАНТІЇ

1. Вітаємо Вас з покупкою високоякісного виробу Black+Decker і висловлюємо вдячність за Ваш вибір.
2. При покупці виробу вимагайте перевірки його комплектності і справності у Вашій присутності, інструкцію з експлуатації та заповнений гарантійний талон українською мовою. В гарантійному талоні повинні бути внесені: модель, дата продажу, серійний номер, дата виробництва інструменту; назва, печатка і підпис торгової організації. За відсутності у Вас правильно заповненого гарантійного талону, а також при невідповідності зазначених у ньому даних ми будемо змушені відхилити Ваші претензії щодо якості даного виробу.
3. Щоб уникнути непорозумінь, переконливо просимо Вас перед початком роботи з виробом уважно ознайомитися з інструкцією з його експлуатації. Правовою основою справжніх гарантійних умов є чинне Законодавство. Гарантійний термін на даний виріб складає 24 місяці і обчислюється з дня продажу. У разі усунення недоліків виробу, гарантійний строк продовжується на період його перебування в ремонті. Термін служби виробу становить 5 років з дня продажу.
4. У разі виникнення будь-яких проблем у процесі експлуатації виробу рекомендуємо Вам звертатися тільки в уповноважені сервісні центри Black+Decker, адреси та телефони яких Ви зможете знайти в гарантійному талоні, на сайті www.2helpU.com або дізнатися в магазині. Наші сервісні станції - це не тільки кваліфікований ремонт, але і широкий асортимент запчастин і аксесуарів.
5. Виробник рекомендує проводити періодичну перевірку і технічне обслуговування виробу в уповноважених сервісних центрах.
6. Наші гарантійні зобов'язання поширюються тільки на несправності, виявлені протягом гарантійного терміну і викликані дефектами виробництва та \ або матеріалів.
7. Гарантійні умови не поширюються на несправності виробу, що виникли в результаті:
 - 7.1. Недотримання користувачем приписів інструкції з експлуатації виробу, застосування виробу не за призначенням, неправильного зберігання, використання приладдя, витратних матеріалів і запчастин, що не передбачені виробником.
 - 7.2. Механічного пошкодження (відколи, тріщини і руйнування) внутрішніх і зовнішніх деталей виробу, основних і допоміжних рукояток, мережевого кабелю, що викликані зовнішнім ударним або будь-яким іншим впливом
 - 7.3. Потраплення у вентиляційні отвори та проникнення всередину виробу сторонніх предметів, матеріалів або речовин, що не є відходами, які супроводжують застосування виробу за призначенням, такими як: стружка, тирса, пісок, та ін.
 - 7.4. Впливу на виріб несприятливих атмосферних і інших зовнішніх факторів, таких як дощ, сніг, підвищена вологість, нагрівання, агресивні середовища, невідповідність параметрів електромережі, що зазначені на інструменті.
 - 7.5. Стихійного лиха. Пошкодження або втрати виробу, що пов'язані з непередбаченими лихами, стихійними явищами, у тому числі внаслідок дії непереборної сили (пожежа, блискавка, потоп і інші природні явища), а також внаслідок перепадів напруги в електромережі та іншими причинами, які знаходяться поза контролем виробника.
8. Гарантійні умови не поширюються:
 - 8.1. На інструменти, що піддавались розкриттю, ремонту або модифікації поза уповноваженим сервісним центром.
 - 8.2. На деталі, вузли та матеріали, що мають сліди природного зносу, такі як: приводні ремені і колеса, вугільні щітки, мастило, підшипники, зубчасті зчеплення редукторів, гумові ущільнювачі, сальники, направляючі ролики, муфти, вимикачі, бойки, штовхачі, стволи тощо.
 - 8.3. На змінні частини: патрони, цанги, затискні гайки і фланці, фільтри, ножі, шліфувальні підшви, ланцюги, зірочки, пильні шини, захисні кожухи, пилки, абразиви, пильні і абразивні диски, фрези, свердла, бури тощо
 - 8.4. На несправності, що виникли в результаті перевантаження інструменту (як механічного, так і електричного), що спричинили вихід з ладу одночасно двох і більше деталей і вузлів, таких як: ротора і статора, обох обмоток статора, веденої і ведучої шестерень редуктора або інших вузлів і деталей. До безумовних ознак перевантаження виробу відносяться, крім інших: поява кольорів мільнивости, деформація або оплавлення деталей і вузлів виробу, потемніння або обвуглювання ізоляції проводів електродвигуна під впливом високої температури.

Товар отриманий в справному стані, без видимих ушкоджень, в повній комплектації, перевірений у моїй присутності, претензій щодо якості товару не маю. З умовами гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

П. І. Б. та підпис власника

Шановні клієнти, наша мережа авторизованих сервісних центрів постійно розширюється. Актуальну інформацію про обслуговування в місті, що цікавить вас, ви можете дізнатися на сайті

www.2helpU.com

Інформація про інструмент

Серійний номер/Дата виробництва

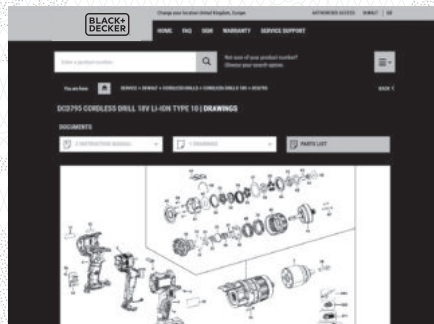
Найменування інструменту	
Модель	
Найменування продавця	
Дата продажу	

М.П.
Продавця

Інструмент	
Зарядний пристрій	
Акумулятор 1	
Акумулятор 2	

На сайті www.2helpU.com доступні наступні функції:

- Список авторизованих сервісних центрів
- Зручний пошук найближчого сервісного центру
- Керівництво з експлуатації
- Технічні характеристики
- Список деталей і запасних частин
- Схема складання інструменту



**Також дану інформацію ви можете отримати, зателефонувавши за номером:
0 (800) 211 521 в Україні**

ВІДМІТКА ПРО ПРОВЕДЕННЯ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

№1	№2	№3	№4
№ замовлення	№ замовлення	№ замовлення	№ замовлення
Дата прийому	Дата прийому	Дата прийому	Дата прийому
Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту
Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру