



# GWS 7-115 Professional

HEAVY  
DUTY

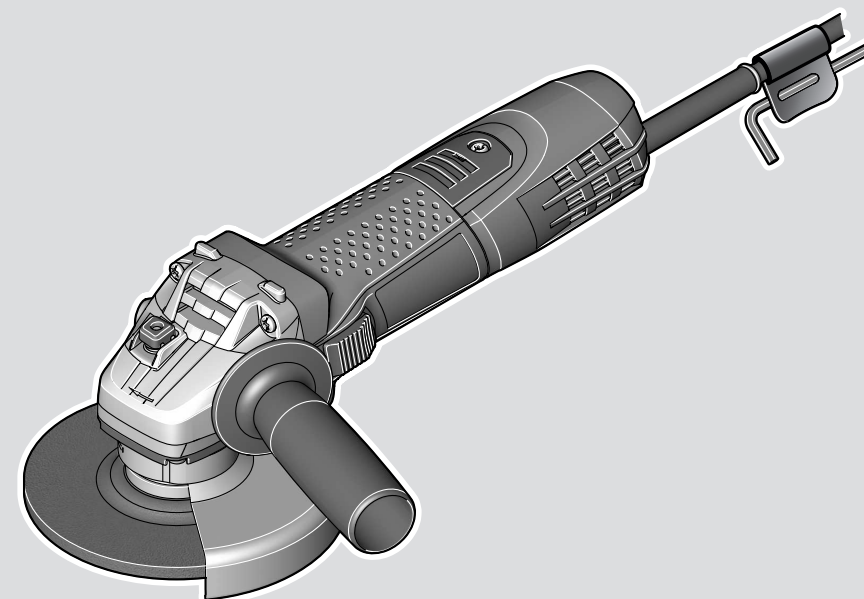
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 8BP (2023.02) 0 / 41



1 609 92A 8BP

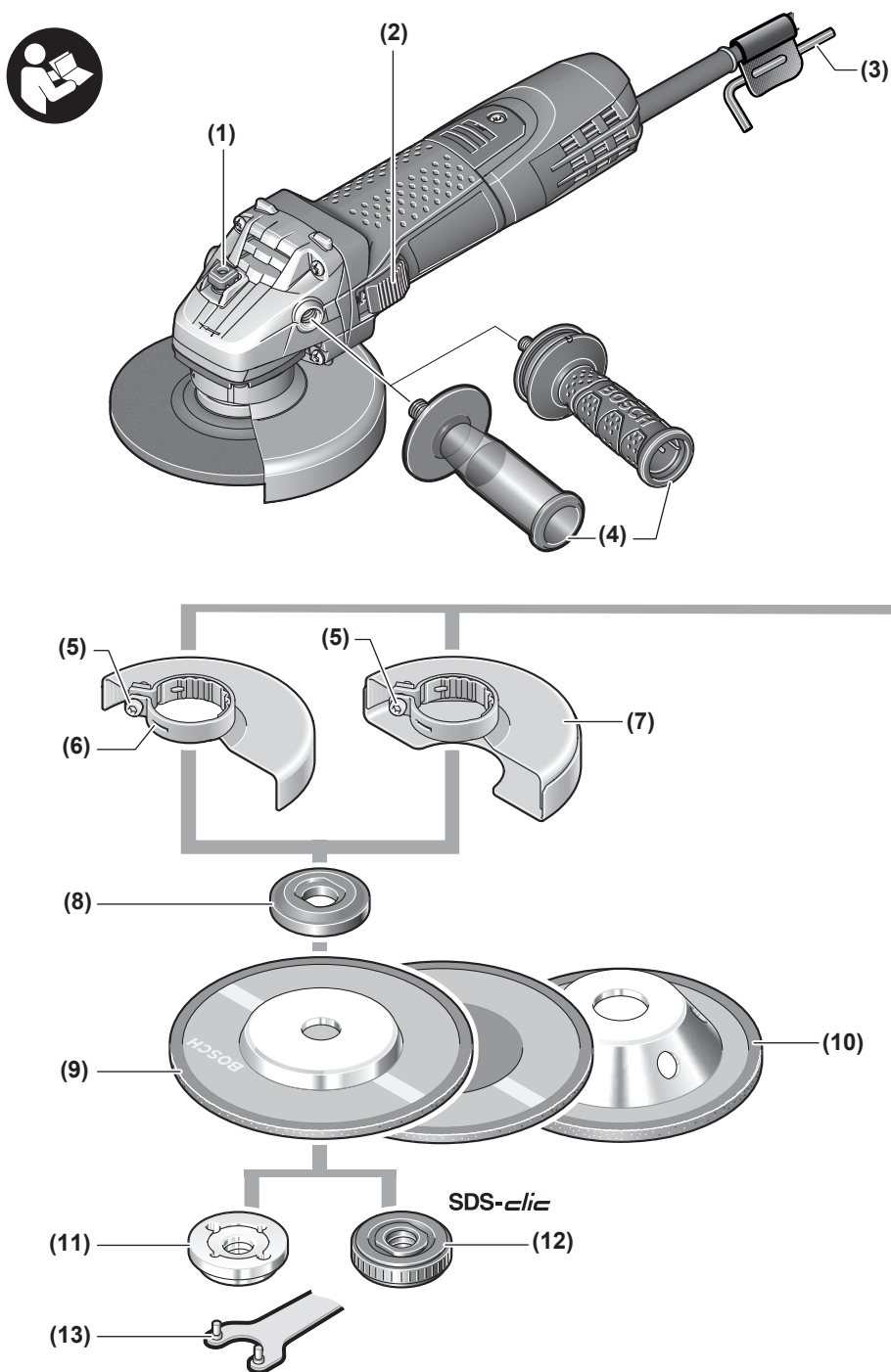


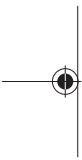
|    |                                          |                             |
|----|------------------------------------------|-----------------------------|
| en | Original instructions                    | Angle Grinder               |
| ru | Оригинальное руководство по эксплуатации | Угловая шлифовальная машина |
| ar | دليل التشغيل الأصلي                      | المجلفة الزاوية             |
| he | הוראות הפעלה מקוריות                     | משחזת זווית                 |



|               |          |    |
|---------------|----------|----|
| English ..... | Page     | 6  |
| Русский ..... | Страница | 13 |
| عربي .....    | الصفحة   | 24 |
| עברית .....   | עמוד     | 33 |







# English

## Safety Instructions

### General Power Tool Safety Warnings

**⚠ WARNING** **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

#### Work area safety

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

#### Electrical safety

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

#### Personal safety

- ▶ **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.

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

#### Power tool use and care

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **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.**

**formed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### Service

- ▶ **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.

#### Safety Warnings for Angle Grinder

##### Safety Warnings common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting Off operations

- ▶ **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- ▶ **Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- ▶ **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, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- ▶ **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 gen-

erated 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 the 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 could give the operator an electric shock.
- ▶ **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.

#### 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 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.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- ▶ **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 kick-

back 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 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.

#### Additional safety information

**Wear safety goggles.**



- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- ▶ **Do not touch grinding and cutting discs until they have cooled down.** The discs can become very hot while working.
- ▶ **Release the On/Off switch and set it to the off position when the power supply is interrupted, e. g., in case of**

a power failure or when the mains plug is pulled. This prevents uncontrolled restarting.

- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

#### Products sold in GB only:

Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

## Product Description and Specifications



#### Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

#### Intended use

The power tool is intended for roughing metal, stone and ceramic materials and for drilling tiles.

A separate protective guard for cutting must be used when cutting with bonded abrasives.

Sufficient dust extraction must be provided when cutting stone.

Together with the hand guard (accessory), the power tool can be used for brushing and sanding with elastic sanding pads.

The power tool is suitable only for working without water.

With approved abrasive tools, the power tool can be used for sanding with sanding discs.

#### Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) Spindle lock button
- (2) On/off switch
- (3) Hex key
- (4) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (5) Locking screw for protective guard
- (6) Protective guard for grinding
- (7) Protective guard for cutting<sup>a)</sup>
- (8) Mounting flange with O-ring
- (9) Grinding disc/cutting disc<sup>a)</sup>
- (10) Carbide grinding head<sup>a)</sup>

- (11) Clamping nut
- (12) Quick-clamping nut **SDS-plus**<sup>a)</sup>
- (13) Two-pin spanner for clamping nut
- (14) Handle (insulated gripping surface)
- (15) Grinding spindle
- (16) Hand guard<sup>a)</sup>
- (17) Rubber sanding pad<sup>a)</sup>
- (18) Abrasive disc<sup>a)</sup>
- (19) Round nut<sup>a)</sup>
- (20) Cup brush<sup>a)</sup>
- (21) Extraction guard for cutting with cutting guides<sup>a)</sup>
- (22) Diamond cutting disc<sup>a)</sup>

a) **Accessories shown or described are not included with the product as standard. You can find the complete selection of accessories in our accessories range.**

#### Technical Data

| Angle Grinder                              |                   | GWS 7-115            |
|--------------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Article number                             |                   | <b>3 601 C88 1..</b> |
| Rated power input                          | W                 | 720                  |
| Rated speed                                | min <sup>-1</sup> | 11,000               |
| Max. grinding disc diameter                | mm                | 115                  |
| Internal diameter of disc                  | mm                | 22.2                 |
| Grinding spindle thread                    |                   | M 14                 |
| Max. thread length of grinding spindle     | mm                | 22                   |
| Restart protection                         |                   | ●                    |
| Weight according to EPTA-Procedure 01:2014 |                   |                      |
| – with low-vibration auxiliary handle      | kg                | 1.9                  |
| – with standard auxiliary handle           | kg                | 1.8                  |
| Protection class                           |                   | □ / II               |

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Values can vary depending upon the product and are subject to application and environmental conditions. For further information [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

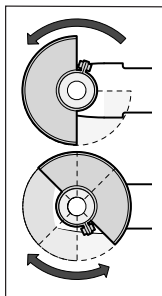
## Fitting

#### Fitting Protective Equipment

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

**Note:** If the grinding disc breaks during operation or the holding fixtures on the protective guard/power tool become damaged, the power tool must be sent to the after-sales service immediately; see the "After-Sales Service and Application Service" section for addresses.

### Protective guard for grinding



Place the protective guard (6) on the spindle collar. Adjust the position of the protective guard (6) to meet the requirements of the operation. Lock the protective guard (6) by tightening the locking screw (5) using the hex key (3).

- **Adjust the protective guard (6) such that sparking in the direction of the operator is prevented.**

**Note:** The coding cams on the protective guard (6) ensure that only a protective guard that is suitable for the power tool can be fitted.

### Protective guard for cutting

- **Always use the protective guard for cutting (7) when cutting with bonded abrasives.**
- **Provide sufficient dust extraction when cutting stone.**

The protective guard for cutting (7) is fitted in the same way as the protective guard for grinding (6).

### Extraction guard for cutting with a guide block

The extraction guard for cutting with a guide block (21) is fitted in the same way as the protective guard for grinding (6).

### Side handle

- **Do not operate your power tool without the side handle (4).**

Screw the side handle (4) on the left or right of the machine head depending on how you are working.

### Low-vibration auxiliary handle



The low-vibration auxiliary handle reduces vibration, enabling the tool to be used safely and more comfortably.

- **Do not make any alterations of any kind to the auxiliary handle.**

**Do not continue to use a damaged auxiliary handle.**

### Hand guard

- **Always fit the hand guard (16) when working with the rubber sanding plate (17) or with the cup brush/disc brush/flap disc.**

Attach the hand guard (16) to the side handle (4).

### Fitting the Abrasive Tools

- **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- **Do not touch grinding and cutting discs until they have cooled down.** The discs can become very hot while working.

Clean the grinding spindle (15) and all the parts to be fitted.

Lock the grinding spindle with the spindle lock button (1) before clamping and releasing the abrasive tools.

- **Do not press the spindle lock button while the grinding spindle is moving.** The power tool may become damaged if you do this.

### Grinding/cutting disc

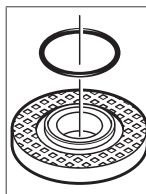
Pay attention to the dimensions of the abrasive tools. The diameter of the hole must match that of the mounting flange. Do not use an adapter or reducer.

When using diamond cutting discs, ensure that the arrow indicating the direction of rotation on the diamond cutting disc matches the direction of rotation of the power tool (see the direction of rotation arrow on the machine head).

See the graphics page for assembly instructions.

To fasten the grinding/cutting disc, screw on the clamping nut (11) and tighten with the two-hole spanner. (see "Quick-clamping nut **SDS-*cllic***", page 11).

- **After fitting the abrasive tool, check that the abrasive tool is fitted correctly and can turn freely before switching on the power tool. Make sure that the abrasive tool does not brush against the protective guard or other parts.**



A plastic part (O-ring) is fitted around the centring collar in the mounting flange (8). **If the O-ring is missing or damaged, the mounting flange (8) must be replaced before operation can resume.**

### Flap disc

- **Always fit the hand guard (16) when working with the flap disc.**

### Rubber sanding pad

- **Always fit the hand guard (16) when working with the rubber sanding pad (17).**

See the graphics page for fitting instructions.

Slide the rubber sanding pad (17) onto the grinding spindle (15).

Screw on the round nut (19) and tighten with the two-pin spanner.

Press the sanding sheet (18) firmly onto the underside of the rubber sanding pad (17).

### Cup brush/disc brush

- **Always fit the hand guard (16) when working with the cup brush or disc brush.**

See the graphics page for fitting instructions.

The cup brush/disc brush must be screwed onto the grinding spindle until it rests firmly against the grinding spindle flange at the end of the grinding spindle thread. Tighten the cup brush/disc brush with an open-ended spanner.

### Carbide Grinding Head

- A grinding head may be used only with a suitable protective guard.

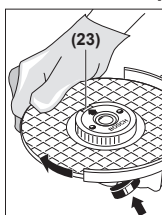
### Quick-clamping nut SDS-*clie*

To change the abrasive tool easily without having to use any additional tools, you can use the quick-clamping nut (12) instead of the clamping nut (11).

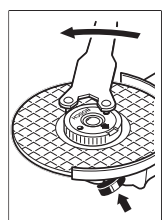
- The quick-clamping nut (12) may be used only for grinding or cutting discs.

Only use quick-clamping nuts (12) that are in good working order and not damaged.

When screwing on, make sure that the printed side of the quick-clamping nut (12) is not facing the grinding disc; the arrow must be pointing towards the index mark (23).



Press the spindle lock button (1) to lock the grinding spindle. To tighten the quick-clamping nut, turn the grinding disc firmly clockwise.



If the quick-clamping nut has been attached correctly and is not damaged, you can loosen it by hand by turning the knurled ring anticlockwise. **If the quick-clamping nut is stuck, do not attempt to loosen it with pliers – always use the two-pin spanner.** Position the two-pin spanner as shown in the figure.

### Approved abrasive tools

You can use all the abrasive tools mentioned in these operating instructions.

The permissible speed [ $\text{min}^{-1}$ ] or the circumferential speed [ $\text{m/s}$ ] of the abrasive tools used must at least match the values given in the table.

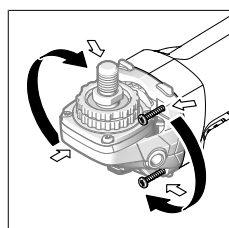
It is therefore important to observe the permissible **rotational/circumferential speed** on the label of the abrasive tool.

|                                                                                     | max. [mm] |    | [mm] |                     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------|---------------------|----------------|
|                                                                                     | D         | b  | d    | $[\text{min}^{-1}]$ | $[\text{m/s}]$ |
|  | 115       | 7  | 22.2 | 11,000              | 80             |
|  | 115       | –  | –    | 11,000              | 80             |
|  | 75        | 30 | M14  | 11,000              | 45             |

|                                                                                   | max. [mm] |   | [mm] |                     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|------|---------------------|----------------|
|                                                                                   | D         | b | d    | $[\text{min}^{-1}]$ | $[\text{m/s}]$ |
|  | 82        | – | M14  | 11,000              | 80             |

### Rotating the Machine Head

- Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.



The machine head can be rotated in 90° increments. In this way, the on/off switch can be brought into a more favourable handling position for particular applications, e.g. for left-handed tool users.

Completely unscrew the four screws. Rotate the ma-

chine head carefully, **without removing it from the housing**, into the new position. Screw in and retighten the four screws.

### Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
  - Provide good ventilation at the workplace.
  - It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.
- The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

- **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

## Operation

### Start-Up

- **Pay attention to the mains voltage! The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**
- **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

When operating the power tool using a mobile generator that does not have sufficient reserve capacity or an adequate voltage control system with inrush current boost converter, loss of performance or atypical behaviour may occur upon switch-on.

Please check the suitability of the power generator you are using, particularly with regard to the mains voltage and frequency.

### Switching on/off

To **start** the power tool, push the on/off switch **(2)** forward. To **lock** the on/off switch **(2)** in position, push the on/off switch **(2)** forward and down until it clicks into place.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(2)**; or, if the switch is locked, briefly push the on/off switch **(2)** backward and down and then release it.

- ▶ **Always check abrasive tools before using them. The abrasive tool must be fitted properly and be able to move freely. Carry out a test run for at least one minute with no load. Do not use abrasive tools that are damaged, run untrue or vibrate during use.** Damaged abrasive tools can burst apart and cause injuries.

### Restart protection

The restart protection feature prevents the power tool from uncontrolled starting after the power supply to it has been interrupted.

To **restart** the tool, set the on/off switch **(2)** to the off position and then switch the power tool on again.

### Working Advice

- ▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- ▶ **Exercise caution when cutting slots in structural walls; see the "Information on structural design" section.**
- ▶ **Clamp the workpiece if it is not secure under its own weight.**
- ▶ **Do not load the power tool so heavily that it comes to a stop.**
- ▶ **If the power tool has been subjected to a heavy load, continue to run it at no-load for several minutes to cool down the accessory.**
- ▶ **Do not use the power tool with a cut-off stand.**
- ▶ **Do not touch grinding and cutting discs until they have cooled down.** The discs can become very hot while working.

### Rough grinding

- ▶ **Never use cutting discs for rough grinding.**

The best rough grinding results are achieved with a set angle of 30° to 40°. Move the power tool back and forth with moderate pressure. This will ensure that the workpiece does not become too hot or discolour and that grooves are not formed.

### Flap Disc

With the flap disc (accessory), curved surfaces and profiles can be worked. Flap discs have a considerably higher ser-

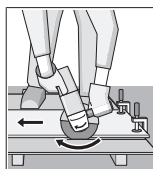
vice life, lower noise levels and lower sanding temperatures than conventional sanding sheets.

### Cutting Metal

- ▶ **Always use the protective guard for cutting (7) when cutting with bonded abrasives.**

When carrying out abrasive cutting, use a moderate feed that is suited to the material being machined. Do not exert pressure on the cutting disc and do not tilt or swing the power tool.

Do not attempt to reduce the speed of a cutting disc coming to a stop by applying pressure from the side.



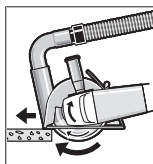
The power tool must always work in an up-grinding motion. Otherwise there is a risk that it will be pushed **uncontrolled** out of the cut. For best results when cutting profiles and rectangular tubing, start at the smallest cross section.

### Cutting stone

- ▶ **Provide sufficient dust extraction when cutting stone.**
- ▶ **Wear a dust mask.**
- ▶ **The power tool may be used only for dry cutting/grinding.**

For best results when cutting stone, use a diamond cutting disc.

When using the extraction guard for cutting with a guide block **(21)**, the vacuum cleaner must be approved for vacuuming stone dust. Suitable vacuum cleaners are available from Bosch.



Switch on the power tool and position it with the front part of the guide block on the workpiece. Move the power tool with a moderate feed motion that is suited to the material being machined.

When cutting especially hard materials such as concrete with a high pebble content, the diamond cutting disc can overheat and become damaged as a result. This is clearly indicated by circular sparking, rotating with the diamond cutting disc.

If this happens, stop cutting and allow the diamond cutting disc to cool down by running the power tool for a short time at maximum speed with no load.

Working noticeably slower and with circular sparking indicate that the diamond cutting disc that has become dull. You can resharpen the disc by briefly cutting into abrasive material (e.g. lime-sand brick).

### Information on structural design

Recesses in load-bearing walls are subject to country-specific regulations. These regulations must be observed under all circumstances. Seek advice from the responsible structural engineer, architect or construction supervisor before starting work.

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

- Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.
- To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.
- In extreme conditions, always use a dust extractor if possible. Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD) upstream. When machining metals, conductive dust can settle inside the power tool, which can affect its protective insulation.

Store and handle the accessories carefully.

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

### After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

#### Israel

Ledico Ltd.  
31 Lazrov Street  
P.O. Box 6018 Rishon Le Zion  
[service@ledico.com](mailto:service@ledico.com)

#### You can find further service addresses at:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.



Do not dispose of power tools along with household waste.

## Русский

### Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

#### Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

#### Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

#### Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

#### Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

#### Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

#### Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

#### Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковок
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от -50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

## Указания по технике безопасности

### Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и

инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

#### Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

#### Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Незамененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

#### Личная безопасность

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента

и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Не подставляйте волосы, одежду и рукавицы под движущиеся части.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянuty вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съемный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатацию обслуживанием электроинструмента.
- ▶ К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.
- ▶ Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.

#### Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и хранением отключите**

**штепсельную вилку от розетки сети и/или извлеките аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут легче.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

#### Сервис

- ▶ **Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

#### Указания по технике безопасности для угловых шлифмашин

**Общие предупредительные указания по шлифованию, шлифованию наждачной бумагой, для работ с проволочными щетками или отрезными шлифовальными кругами**

- ▶ **Этот электроинструмент предназначен для шлифования, шлифования наждачной бумагой, крацевания проволочными щетками или абразивного отрезания. Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.** Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.
- ▶ **Этот электроинструмент непригоден для полирования.** Применение электроинструмента не по назначению чревато опасностями и травмами.
- ▶ **Не применяйте принадлежности, которые не предусмотрены и не рекомендуются изготовителем специально для настоящего электроинстру-**

мента. Одна только возможность крепления принадлежностей на электроинструменте еще не гарантирует их надежное применение.

- ▶ **Допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Рабочий инструмент, вращающийся с большей, чем допустимо, скоростью, может разорваться и разлетаться в пространстве.
- ▶ **Наружный диаметр и толщина применяемого рабочего инструмента должны соответствовать размерам электроинструмента.** Неправильно подобранные принадлежности не могут быть в достаточной степени защищены и могут выйти из-под контроля.
- ▶ **Сменные рабочие инструменты с резьбой должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя. В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстия рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстия во фланце.** Сменные рабочие инструменты, неточно закрепленные на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют, что может привести к выходу инструмента из-под контроля.
- ▶ **Не применяйте поврежденный рабочий инструмент. Проверяйте каждый раз перед использованием устанавливаемые принадлежности, как то: шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки.** При падении электроинструмента или рабочего инструмента проверьте, не поврежден ли он, или установите неповрежденный рабочий инструмент. После проверки и закрепления рабочего инструмента Вы и все находящиеся вблизи лица должны занять положение за пределами плоскости вращения инструмента, после чего включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов без нагрузки. Поврежденный рабочий инструмент разрушается в большинстве случаев за это время контроля.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают от абразивных частиц и частиц материала.** Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Протипылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- ▶ **Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты.** Осколки детали или разрушенных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите инструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.
- ▶ **Держите шнур питания в стороне от вращающегося рабочего инструмента.** При потере контроля над инструментом шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающимися деталями, и рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.
- ▶ **Никогда не кладите электроинструмент, пока вращающийся рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за поверхность, что может повлечь утрату контроля над электроинструментом.
- ▶ **Обязательно выключайте электроинструмент при транспортировке.** При случайном контакте вращающегося рабочего инструмента с одеждой он может зацепиться за нее и впитаться в тело.
- ▶ **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может привести к опасности поражения электрическим током.
- ▶ **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- ▶ **Не используйте рабочий инструмент, требующий применения охлаждающих жидкостей.** Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

#### **Обратный удар и соответствующие предупредительные указания**

Обратный удар – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося шлифовального круга, шлифовальной тарелки, проволочной щетки и т.д. Заедание или блокирование ведет к резкому останову вращающегося рабочего инструмента, в результате чего неконтролируемый электроинструмент отбрасывается против направления вращения рабочего инструмента.

Например, если шлифовальный круг заедает или блокируется в заготовке, то погруженная в заготовку кромка шлифовального круга может быть зажата и в результате привести к выскакиванию круга из заготовки или к обратному удару. При этом шлифовальный круг движется на оператора или от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шли-

фовальный круг может поломаться.

Обратный удар является следствием неправильного использования электроинструмента или ошибки оператора. Он может быть предотвращен описанными ниже мерами предосторожности.

- ▶ **Крепко держите электроинструмент, тело и руки должны занять положение, в котором можно противодействовать силам обратного удара. При наличии, всегда применяйте дополнительную рукоятку, чтобы как можно лучше противодействовать силам обратного удара или реакционным моментам при наборе оборотов.** Оператор может подходящими мерами предосторожности противодействовать силам обратного удара и отталкивающим силам.
- ▶ **Никогда не держите руки вблизи вращающегося рабочего инструмента.** При обратном ударе рабочий инструмент может отскочить на руку.
- ▶ **Держитесь в стороне от участка, куда при обратном ударе будет перемещаться электроинструмент.** Обратный удар перемещает электроинструмент в направлении противоположном движению шлифовального круга в месте блокирования.
- ▶ **Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и т. д. Предотвращайте отскок рабочего инструмента от заготовки и его заклинивание.** Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию или отскоку при работе в углах и на острых кромках. Это вызывает потерю контроля или обратный удар.
- ▶ **Не применяйте пильные цепи или пильные полотна.** Такие рабочие инструменты часто становятся причиной обратного удара или потери контроля над электроинструментом.

#### Специальные предупредительные указания по шлифованию и отрезанию

- ▶ **Применяйте допущенные исключительно для данного электроинструмента шлифовальные круги и предусмотренные для них защитные кожухи.** Шлифовальные круги, не предусмотренные для этого электроинструмента, не могут быть достаточно закрыты и представляют собой опасность.
- ▶ **Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха.** Неправильно монтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.
- ▶ **Защитный кожух необходимо надежно установить на электроинструмент и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого шлифовального круга.** Защитный кожух защищает оператора от обломков, случайного контакта со шлифовальным кругом и искрами, от которых может воспламениться одежда.
- ▶ **Шлифовальные круги допускается применять только для рекомендуемых работ. Например: ни-**

**когда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного круга.** Отрезные круги предназначены для съема материала кромкой. Воздействием боковых сил на этот абразивный инструмент можно сломать его.

- ▶ **Всегда применяйте неповрежденные зажимные фланцы с правильными размерами и формой для выбранного шлифовального круга.** Правильные фланцы являются опорой для шлифовального круга и уменьшают опасность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.
- ▶ **Не применяйте изношенные шлифовальные круги от больших электроинструментов.** Шлифовальные круги для больших электроинструментов непригодны для высоких скоростей вращения маленьких электроинструментов, и их может разорвать.

#### Дополнительные специальные предупредительные указания для отрезания шлифовальным кругом

- ▶ **Предотвращайте блокирование отрезного круга и завышенное усилие прижатия. Не выполняйте слишком глубокие резы.** Чрезмерное нажатие на отрезной круг повышает его нагрузку и склонность к перекашиванию или блокированию, а также опасность обратного удара или поломки абразивного инструмента.
- ▶ **Избегайте зоны впереди и позади вращающегося отрезного круга.** Если Вы ведете отрезной круг в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся кругом может отскочить прямо на Вас.
- ▶ **При заклинивании отрезного круга и при перерыве в работе выключайте электроинструмент и держите его спокойно и неподвижно до остановки круга.** Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся отрезной круг из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и устраните причину заклинивания.
- ▶ **Не включайте повторно электроинструмент, пока абразивный инструмент находится в заготовке. Дайте отрезному кругу развить полное число оборотов, перед тем как осторожно продолжить резание.** В противном случае круг может заесть, он может выскочить из обрабатываемой заготовки и привести к обратному удару.
- ▶ **Плиты или большие заготовки должны быть надежно подперты, чтобы снизить опасность обратного удара при заклинивании отрезного круга.** Большие заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовка должна подпираться с обеих сторон отрезного круга, как вблизи разреза, так и по краям.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при выполнении разрезов в стенах или других слепых зонах.** Погружающийся отрезной круг может при попадании на газовый трубопровод или водопровод, электрическую проводку или другие объекты привести к обратному удару.

### Специальные предупредительные указания для шлифования наждачной бумагой

- ▶ **Не применяйте шлифовальную шкурку размером больше нужного. Руководствуйтесь указаниями изготовителя относительно размеров шлифовальной шкурки.** Шлифовальная шкурка, выступающая за край шлифовальной тарелки, может стать причиной травм и заклинивания, может порваться или привести к обратному удару.

### Особые предупредительные указания для работ с проволочными щетками

- ▶ **Учитывайте, что проволочные щетки теряют кусочки проволоки даже при нормальной работе. Не перегружайте щетку чрезмерным усилием прижатия.** Отлетающие куски проволоки могут без труда проткнуть тонкую одежду и/или кожу.
- ▶ **Если для работы рекомендуется использовать защитный кожух, исключайте соприкосновение тарельчатой или чашечной проволочной щетки с кожухом.** Тарельчатые и чашечные щетки могут увеличивать свой диаметр под действием усилия прижатия и центробежных сил.

### Дополнительные указания по технике безопасности



Используйте защитные очки.

- ▶ **Используйте соответствующие металлоискатели для нахождения спрятанных в стене труб или проводки или обращайтесь за справкой в местное коммунальное предприятие.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба или может вызвать поражение электротоком.
- ▶ **Не прикасайтесь к шлифовальным и отрезным кругам, пока они не остынут.** Круги сильно нагреваются во время работы.
- ▶ **Снимите фиксацию выключателя и установите его в положение Выкл., если был перебой в электропитании, например, при исчезновении электричества в сети или извлечении вилки из розетки.** Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.

### Описание продукта и услуг



**Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению

электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

### Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для обдирки металла, камня и керамики, а также для сверления в плитке.

Для резки с помощью связанных абразивов необходимо использовать специальный защитный кожух для резки.

Для резки камня необходимо обеспечить достаточное удаление пыли.

В сочетании с защитой для рук (принадлежности) электроинструмент можно использовать для крацевания и шлифования с помощью эластичных шлифовальных тарелок.

Электроинструмент предназначен только для сухой обработки.

В комбинации с допущенными шлифовальными инструментами электроинструмент можно использовать для шлифования наждачной бумагой.

### Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Кнопка фиксации шпинделя
- (2) Выключатель
- (3) Ключ-шестигранник
- (4) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (5) Установочный винт защитного кожуха
- (6) Защитный кожух для шлифования
- (7) Защитный кожух для резки<sup>a)</sup>
- (8) Опорный фланец с опорной шайбой
- (9) Шлифовальный круг/Отрезной круг<sup>a)</sup>
- (10) Твердосплавный чашечный шлифовальный круг<sup>a)</sup>
- (11) Зажимная гайка
- (12) Быстрозажимная гайка **SDS-clic<sup>a)</sup>**
- (13) Ключ под два отверстия для зажимных гаек
- (14) Рукоятка (с изолированной поверхностью для хвата)
- (15) Шлифовальный шпиндель
- (16) Защитный щиток для руки<sup>a)</sup>
- (17) Резиновая опорная тарелка<sup>a)</sup>
- (18) Шлифлист<sup>a)</sup>
- (19) Круглая гайка<sup>a)</sup>
- (20) Чашечная щетка<sup>a)</sup>
- (21) Вытяжной колпак для резки направляющими са-лазками<sup>a)</sup>

**(22) Алмазный отрезной круг<sup>a)</sup>**

- а) Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей см. в нашей программе принадлежностей.

**Технические данные**

| Угловая шлифовальная машина                |        | GWS 7-115     |
|--------------------------------------------|--------|---------------|
| Товарный номер                             |        | 3 601 C88 1.. |
| Ном. потребляемая мощность                 | Вт     | 720           |
| Номинальное число оборотов                 | об/мин | 11 000        |
| Макс. диаметр шлифовального круга          | мм     | 115           |
| Внутренний диаметр круга                   | мм     | 22,2          |
| Резьба шлифовального шпинделя              |        | M14           |
| Макс. длина резьбы шлифовального шпинделя  | мм     | 22            |
| Защита от непреднамеренного включения      |        | ●             |
| Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014      |        |               |
| – с дополнительной виброзащитной рукояткой | кг     | 1,9           |
| – с дополнительной стандартной рукояткой   | кг     | 1,8           |
| Класс защиты                               |        | □ / II        |

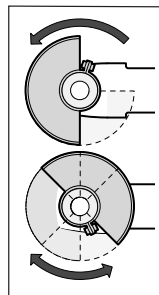
Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

**Сборка****Монтаж защитных устройств**

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.

**Указание:** При поломке шлифовального круга во время работы или при повреждении устройств крепления защитного кожуха/электроинструмента электроинструмент должен быть немедленно направлен в сервисную мастерскую, адреса см. раздел «Сервис и консультирование по вопросам применения».

**Защитный кожух для шлифования**

Установите защитный кожух (6) на шейку шпинделя. Отрегулируйте положение защитного кожуха (6) в соответствии с требованиями рабочего процесса. Зафиксируйте защитный кожух (6), затянув крепежный винт (5) с помощью ключа-шестигранника (3).

- Устанавливайте защитный кожух (6) таким образом, чтобы он предотвращал полет искр в направлении пользователя.

**Указание:** Кодированные кулачки на защитном кожухе (6) предотвращают возможность монтажа на электрический инструмент не предусмотренных для него защитных кожухов.

**Защитный кожух для резки**

- Для резки с помощью отрезных кругов всегда используйте защитный кожух для резки (7).  
► Для резки камня необходимо обеспечить достаточное удаление пыли.

Защитный кожух для резки (7) монтируется так же, как и защитный кожух для шлифования (6).

**Защитный кожух для резки с направляющими салазками**

Защитный кожух для резки с направляющими салазками (21) монтируется так же, как и защитный кожух для шлифования (6).

**Дополнительная рукоятка**

- Работайте с электроинструментом только с дополнительной рукояткой (4).

Привинтите дополнительную рукоятку (4) справа или слева от редукторной головки в зависимости от способа работы.

**Виброгасящая дополнительная рукоятка**

Виброгасящая дополнительная рукоятка уменьшает уровень вибрации и обеспечивает этим более комфортную работу.

- Ничего не меняйте в дополнительной рукоятке.

Не пользуйтесь поврежденной дополнительной рукояткой.

**Защитный щиток руки**

- Для работ с резиновой шлифовальной тарелкой (17), чашечной и дисковой щеткой или с веерным шлифовальным кругом устанавливайте защитный щиток для руки (16).

Закрепляйте защитный щиток (16) дополнительной рукояткой (4).

## Монтаж шлифовальной оснастки

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Не прикасайтесь к шлифовальным и отрезным кругам, пока они не остынут.** Круги сильно нагреваются во время работы.

Очистите шлифовальный шпindel (15) и все монтируемые детали.

Для закрепления и отпускания шлифовальной оснастки нажмите кнопку фиксации шпинделя (1), чтобы зафиксировать шлифовальный шпindel.

- ▶ **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя только при остановленном шпинделе!** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.

## Шлифовальный круг/отрезной круг

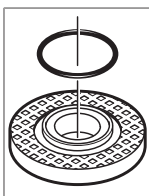
Учитывайте размеры шлифовальной оснастки. Диаметр посадочного отверстия должен соответствовать опорному фланцу. Не применяйте адаптеры или переходники.

При использовании алмазных отрезных кругов следите за тем, чтобы стрелка направления вращения на алмазном отрезном круге и направление вращения электроинструмента (см. стрелку направления вращения на редукторной головке) совпадали.

Последовательность монтажа показана на странице с иллюстрациями.

Чтобы закрепить шлифовальный/отрезной круг, наденьте зажимную гайку (11) и затяните ее с помощью рожкового ключа под два отверстия (см. „Быстрозажимная гайка SDS-*clic*“, Страница 20).

- ▶ **После монтажа шлифовального инструмента проверьте перед включением правильность монтажа и свободное вращение инструмента. Проверьте свободное вращение шлифовального инструмента без трения о защитный кожух или другие части.**



На опорном фланце (8) вокруг центрирующего буртика находится пластмассовая деталь (кольцо круглого сечения). Если кольцо круглого сечения отсутствует или повреждено, опорный фланец (8) необходимо обязательно заменить перед дальнейшим применением.

## Веерный шлифовальный круг

- ▶ **Для работ с веерным шлифовальным кругом всегда устанавливайте защитный щиток для руки (16).**

## Резиновая шлифовальная тарелка

- ▶ **Для работ с резиновой шлифовальной тарелкой (17) всегда устанавливайте защитный щиток для руки (16).**

Последовательность монтажа показана на странице с иллюстрациями.

Наденьте резиновую шлифовальную тарелку (17) на шлифовальный шпindel (15).

Накрутите круглую гайку (19) и затяните ее с помощью рожкового ключа под два отверстия.

Прижмите шлифовальную шкурку (18) к нижней стороне резиновой опорной шлифовальной тарелки (17).

## Чашечная щетка/дисковая щетка

- ▶ **Для работ с чашечной щеткой или дисковой щеткой всегда устанавливайте защитный щиток для руки (16).**

Последовательность монтажа показана на странице с иллюстрациями.

Чашечная/дисковая щетка должна навинчиваться на шпindel так, чтобы она плотно прилегала к фланцу шпинделя в конце резьбы шпинделя. Крепко затяните чашечную/дисковую щетку вилочным гаечным ключом.

## Твердосплавный чашечный шлифовальный круг

- ▶ **Использование чашечного шлифовального круга допускается только вместе с соответствующим защитным кожухом.**

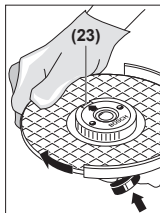
## Быстрозажимная гайка SDS-*clic*

Для простой смены шлифовальной оснастки без перемены инструментов можно вместо зажимной гайки (11) использовать быстрозажимную гайку (12).

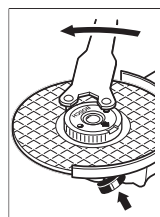
- ▶ **Быстрозажимную гайку (12) разрешается использовать только для шлифовальных и отрезных кругов.**

Используйте только исправную, неповрежденную быстрозажимную гайку (12).

При навинчивании следите за тем, чтобы сторона гайки с надписью (12) не была обращена к шлифовальному кругу; стрелка должна показывать на индексную метку (23).



Для фиксации шлифовального шпинделя нажмите кнопку фиксирования шпинделя (1). Чтобы затянуть быстрозажимную гайку, поверните шлифовальный круг с усилием по часовой стрелке.



Должным образом затянутую, исправную быстрозажимную гайку можно открутить поворотом кольца с накаткой от руки против часовой стрелки. **Никогда не применяйте для откручивания заклинившей быстрозажимной гайки клещи, обязательно используйте рожковый ключ под два отверстия.**

Накладывайте рожковый ключ под два отверстия, как показано на рисунке.

## Допустимая шлифовальная оснастка

К применению допускаются все виды шлифовальной оснастки, указанные в настоящем руководстве по эксплуатации.

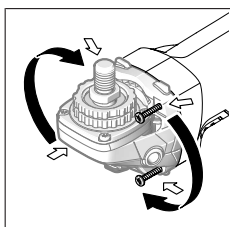
Допустимое число оборотов [мин<sup>-1</sup>] или окружная скорость [м/с] применяемой шлифовальной оснастки должны по крайней мере соответствовать данным из следующей таблицы.

Соблюдайте допустимое **число оборотов или окружную скорость**, указанные на этикетке шлифовальной оснастки.

|  | макс. [мм] |    | [мм] |          |       |
|--|------------|----|------|----------|-------|
|  | D          | b  | d    | [об/мин] | [м/с] |
|  | 115        | 7  | 22,2 | 11 000   | 80    |
|  | 115        | –  | –    | 11 000   | 80    |
|  | 75         | 30 | M14  | 11 000   | 45    |
|  | 82         | –  | M14  | 11 000   | 80    |

## Поворот редукторной головки

- Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.



Корпус редуктора может поворачиваться с интервалом в 90°. Этим выключатель может быть поставлен в удобное для работы положение, например, для левши.

Полностью выкрутите 4 винта. Осторожно и без отрыва от корпуса по-

верните корпус редуктора в новое положение. Снова туго затяните 4 винта.

## Удаление пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для

обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности используйте приgodную для материала систему пылеудаления.
- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

- Избегайте скопления пыли на рабочем месте. Пыль может легко воспламеняться.

## Работа с инструментом

### Включение электроинструмента

- Примите во внимание напряжение в сети! Напряжение источника электропитания должно соответствовать напряжению, указанному на фирменной табличке электроинструмента. Электроинструменты на 230 В могут работать также и при напряжении 220 В.

При питании электроинструмента от передвижных электрогенераторов, которые не обладают достаточным запасом мощности или не оснащены соответствующим регулятором напряжения с усилением пускового тока, при включении возможно падение мощности или необычное поведение электроинструмента.

Пожалуйста, проверьте пригодность используемого Вами генератора, особенно в отношении напряжения и частоты сети.

### Включение/выключение

Для включения электроинструмента передвиньте выключатель (2) вперед.

Для фиксации выключателя (2) передвиньте выключатель (2) вперед и вниз так, чтобы он вошел в зацепление.

Для выключения электроинструмента отпустите выключатель (2) или, если он зафиксирован, нажмите коротко на выключатель (2) назад и вниз, а затем отпустите его.

- Перед началом работы проверяйте шлифовальную оснастку. Шлифовальная оснастка должна быть правильно смонтирована и свободно вращаться. Произведите пробное включение минимум на 1 минуту без нагрузки. Не используйте поврежденную, некруглую или вибрирующую шлифовальную оснастку. Поврежденная шлифовальная оснастка может разрушиться и стать причиной травм.

### Защита от непреднамеренного пуска

Защита от непреднамеренного запуска предотвращает неконтролируемый запуск электроинструмента после перебоев с электроснабжением.

Чтобы снова включить электроинструмент, установите выключатель (2) в положение выкл. и снова включите электроинструмент.

### Указания по применению

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Соблюдайте осторожность при шлицевании в несущих стенах, см. раздел «Указания по статике».
- ▶ Закрепляйте заготовку, если ее собственный вес не обеспечивает надежное положение.
- ▶ Не нагружайте электроинструмент до его остановки.
- ▶ После сильной нагрузки дайте электроинструменту проработать еще несколько минут на холостом ходу, чтобы он мог остыть.
- ▶ Не используйте электроинструмент на абразивно-отрезной станине.
- ▶ Не прикасайтесь к шлифовальным и отрезным кругам, пока они не остынут. Круги сильно нагреваются во время работы.

### Обдирочное шлифование

- ▶ Никогда не применяйте отрезные круги для обдирки!

Под углом установки от 30° до 40° при обдирочном шлифовании достигаются наилучшие результаты работы. Водите электроинструментом, слегка нажимая на него, туда-сюда. При таком подходе обрабатываемая заготовка не будет перегреваться, не изменит своего цвета и на ней не появятся дорожки.

### Лепестковый шлифовальный круг

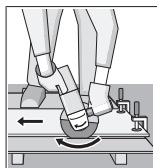
Лепестковым шлифовальным кругом (принадлежность) можно также обрабатывать выпуклые поверхности и профили. Лепестковые шлифовальные круги обладают значительно большим сроком службы, создают меньший уровень шума и меньшие температуры шлифования, чем обычные шлифовальные круги.

### Резка металла

- ▶ Для резки с помощью отрезных кругов всегда используйте защитный кожух для резки (7).

При резке отрезным кругом работайте с умеренной, соответствующей обрабатываемому материалу, подачей. Не оказывайте давление на отрезной круг, не перекашивайте и не качайте его.

Не затормаживайте отрезной круг на выбеге боковым давлением.



Всегда ведите электроинструмент против направления вращения. В противном случае существует опасность неконтролируемого вырывания инструмента из прорези. При резке профилей или четырехгранных труб начинайте рез на наименьшем поперечном сечении.

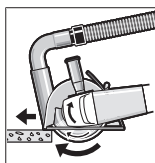
### Резка камня

- ▶ Для резки камня необходимо обеспечить достаточное удаление пыли.
- ▶ Применяйте противопылевой респиратор.

- ▶ Данный электроинструмент разрешается использовать только для сухой резки/сухого шлифования.

Для резки камней лучше всего использовать алмазные отрезные диски.

При применении защитного кожуха для отрезания с направляющими салазками (21) пылесос должен быть допущен для отсоса каменной пыли. Bosch предлагает подходящие пылесосы.



Включите электроинструмент и поставьте переднюю часть направляющих салазок к обрабатываемой заготовке. Ведите пневматический инструмент с равномерной, рассчитанной на обрабатываемый материал подачей.

При обработке особо твердых материалов, например, бетона с высоким содержанием графита, алмазный отрезной круг может перегреться и по этой причине повредиться. Вращающийся с алмазным отрезным кругом венец из искр однозначно указывает на такую ситуацию.

В таком случае прервите процесс и дайте алмазному отрезному кругу остыть на холостом ходу при максимальной скорости в течение короткого времени.

Заметное снижение производительности работы и венец из искр по кругу свидетельствуют о затуплении алмазного отрезного круга. Алмазный отрезной круг можно заточить короткими резами в абразивном материале (напр., в силикатном кирпиче).

### Указания по статике

На пазы в капитальных стенах распространяются национальные предписания. Эти предписания подлежат обязательному соблюдению. До начала работы проконсультируйтесь у ответственного специалиста по статике, архитектора или прораба.

## Техобслуживание и сервис

### Техобслуживание и очистка

- ▶ Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.
- ▶ Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.
- ▶ При экстремальных условиях работы всегда используйте по возможности устройство пылеудаления. Часто продувайте вентиляционные щели и подключайте инструмент через устройство защитного отключения (PRCD). При обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может иметь нанесение ущерб защитной изоляции электроинструмента.

Заботливо храните и обращайтесь с принадлежностями.

Если требуется поменять шнур, во избежание опасности обращайтесь на фирму **Bosch** или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов **Bosch**.

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранялся недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

### Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением деталей и информации по запчастям можно посмотреть также по адресу:

**www.bosch-pt.com**

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и её принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

**Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина**

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной про-

дукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

### Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

### Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рециркуляцию отходов.



Утилизируйте электроинструмент отдельно от бытового мусора!

## عربي

## إرشادات الأمان

## تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

## ⚠ تحذير اقرأ جميع تحذيرات الأمان والتعليمات. عدم مراعاة

تحذيرات الأمان وعدم اتباع التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية و/أو نشوب حرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

## احتفظ بجميع تحذيرات الأمان والتعليمات للرجوع إليها فيما بعد.

يقصد بمصطلح «العدد الكهربائية» المستخدم في تحذيرات الأمان، العدد الكهربائية الموصلة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائية المشغلة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

## الأمان بمكان العمل

⚠ احرص على أن يكون مكان العمل نظيفا ومضاء بشكل جيد. الفوضى في مكان العمل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

⚠ لا تشغل العدد الكهربائية في أجواء معرضة لخطر الانفجار، مثل الأماكن التي تتوفر فيها السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شررا قد يتسبب في إشعال الأغبرة والأفخرة.

⚠ احرص على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عند تشغيل العدد الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

## الأمان الكهربائي

⚠ يجب أن تكون قوابس العدد الكهربائية متلائمة مع المقابس. لا يجوز تعديلات القابس بأي صورة من الصور. لا تستعمل القوابس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرسة (ذات طرف أرضي). تقلل القوابس التي لم يتم تعديلها والمقابس المتلائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

⚠ تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرسة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.

⚠ أبعد العدد الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدد الكهربائية.

⚠ لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدد الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والمواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

⚠ عند استخدام العدد الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال في الأماكن المكشوفة. يقلل

استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال في الأماكن المكشوفة من خطر الصدمات الكهربائية.

⚠ إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدد الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

## أمان الأشخاص

⚠ كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدد الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدد الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

⚠ قم بارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية. إن ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدد الكهربائية، يقلل من خطر الإصابة بجروح.

⚠ تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدد الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدد الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما المفتاح على وضع التشغيل، فقد يؤدي هذا إلى وقوع الحوادث.

⚠ انزع أي أداة ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل العدد الكهربائية. قد يؤدي ترك أداة أو مفتاح في جزء من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

⚠ تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتمكك في الجهاز بشكل أفضل في المواقف غير المتوقعة.

⚠ قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحللي المدلية. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

⚠ في حالة التزود بتجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصلة ومستخدمة بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات شفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

## استخدام العدد الكهربائية والعناية بها

⚠ لا تفرط في تحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدد الكهربائية المخصصة لذلك. استخدام العدد الكهربائية الصحيحة سيجز العمل بصورة أفضل وأكثر أمانا بالمعدل الذي صممت من أجله.

⚠ لا تستخدم العدد الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها معطل. العدد الكهربائية التي لم يعد من الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطرة ويجب أن يتم إصلاحها.

⚠ أفضل القابس من المقبس و/أو انزع المركم من العدد الكهربائية قبل إجراء أي أعمال الضبط على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين العدد الكهربائية. تقلل هذه

**لعدتك الكهربائية.** فالملحقات ذات المقاسات غير الصحيحة لا يمكن حمايتها أو التحكم فيها على نحو مناسب.

- ◀ **يجب أن تناسب القاعدة الملولية الخاصة بالملحقات** لولب محور دوران المجلعة. بالنسبة للملحقات التي يتم تركيبها بواسطة فلانشات يجب أن يناسب التجويف الأوسط للملحقة قطر الفلانشة. الملحقات التي لا تناسب أجزاء تركيب العدة الكهربائية ستعرض لفقدان الاتزان والاهتزاز بشكل زائد وقد تتسبب في فقدان التحكم.
- ◀ **لا تستخدم ملحق به ضرر.** قبل كل استخدام قم بفحص الملحق مثل قرص التخليج من حيث وجود قطع مكسورة أو تشققات، ولوح التدعيم من حيث وجود تشققات أو اهتزاز أو تآكل شديد والفرشاة السلكية من حيث وجود أسلاك سائبة أو مكسورة. في حالة تعرض العدة الكهربائية أو الملحق للسقوط افحصهما من حيث وجود أضرار، وقم بتركيب ملحق سليم. بعد فحص الملحق وتركيبه ابتعد أنت ومن حولك عن سطح الملحق الدوار، وقم بتشغيل العدة الكهربائية على أقصى سرعة دون حمل لمدة دقيقة واحدة. ستفصل الملحقات التي يوجد بها أضرار أثناء وقت الاختبار هذا.

- ◀ **احرص على ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية.** تبعا لطبيعة الاستخدام قم بارتداء واقية وجه أو واقية للعينين أو نظارة واقية. وعند الحاجة قم بارتداء قناع واق من الغبار وواقيات للأذن وقفاطات وسترة واقية قادرة على صد بقايا الكشط الصغيرة وشظايا قطعة الشغل. يجب أن تكون واقية العينين قادرة على صد الشظايا المتطايرة الناتجة عن الأعمال المختلفة. يجب أن يكون قناع الغبار أو الكمامة قادرين على حجز الجزيئات الصغيرة الناتجة عن عملك. التعرض إلى الضوضاء العالية لفترات طويلة قد يتسبب في فقدان القدرة على السمع.
- ◀ **أبعد الموجودين حولك بمسافة أمان كافية عن مكان العمل.** لا بد أن يرتدي أي شخص يدخل مكان العمل تجهيزات الحماية الشخصية. قد تتطاير شظايا من قطعة الشغل أو الملحق المنكسر بعيدا خارج النطاق القريب من مكان العمل لتسبب إصابات.

- ◀ **أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة فقط، عند القيام بعمل قد يترتب عليه ملامسة ملحق القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة أو لسلك الكهرباء الخاص بالعدة نفسها.** ملامسة ملحق القطع لسلك «مكهرب» قد يتسبب في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ **ضع السلك بعيدا عن الملحق الدوار.** في حالة فقدان السيطرة قد يتعرض السلك للانقطاع أو التمزق، وقد تنجذب يدك أو ذراعك إلى الملحق الدوار.
- ◀ **لا تضع العدة الكهربائية على الأرض قبل أن يتوقف الملحق تماما.** فقد يلامس الملحق

الإجراءات وقائية من خطر تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

- ◀ **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال.** لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ **احرص على صيانة العدد الكهربائية.** تأكد أن أجزاء الجهاز المتمركزة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل ردي.
- ◀ **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أسير.
- ◀ **استخدم العدد الكهربائية والتوايح وریش الشغل إلخ.** وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأعمال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

## الخدمة

- ◀ **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة الفنيين المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

## تعليمات الأمان للجلاخات الزاوية

- تحذيرات الأمان المشتركة لعمليات الجلاخ أو السنفرة أو التنظيف بالفرشات السلكية أو القطع السحجي
- ◀ **هذه العدة الكهربائية مخصصة للاستخدام كمجلعة أو أداة صقل أو فرشاة سلكية أو أداة قطع.** اطالع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو الإصابة بجروح خطيرة.
- ◀ **لا ينصح باستخدام هذه العدة الكهربائية في أعمال الصقل.** قد يتسبب استخدام العدة الكهربائية في أعمال لم تصمم من أجلها في حدوث خطورة وإصابات.
- ◀ **لا تستخدم الملحقات التي لم تصممها الجهة الصانعة للعدة أو توصي بها.** لا تعني إمكانية تركيب ملحق بالعدة الكهربائية ضمان تشغيله بشكل آمن.
- ◀ **يجب أن تتساوى السرعة الاسمية للملحق على الأقل مع السرعة القصوى المدونة على العدة الكهربائية.** الملحقات التي تدور بسرعة أعلى من سرعتها الاسمية يمكن أن تنكسر وتطير بعيدا.
- ◀ **يجب أن يكون القطر الخارجي للملحقة وسمكها في إطار المقاسات المسموح بها**

◀ لا تقم بتركيب شفرة نحت على الخشب لمنشار جنزيري أو شفرة منشار مسننة. تتسبب هذه الشفرات في حدوث صدمات ارتدادية متعددة وفي فقدان السيطرة.

#### تحذيرات الأمان الخاصة بعمليات التجليخ والقطع السحجي

◀ احرص على استخدام الأقراص الموصى بها لعدتك الكهربائية والواقية المصممة خصيصا للقرص المختار. الأقراص غير المصممة خصيصا للعدة الكهربائية لا يمكن حمايتها بشكل ملائم، وتعتبر غير آمنة.

◀ سطح الجلب بالنسبة للأقراص المضغوطة من المركز يجب أن يكون مركبا أسفل سطح شفة الحماية. القرص المركب بشكل غير مناسب والبارز عن سطح شفة الواقية لا يمكن حمايته بشكل ملائم.

◀ ينبغي تثبيت الواقية في العدة الكهربائية بشكل جيد، وينبغي أن تتخذ أكثر الأوضاع أمانا، بحيث يكون أقل جزء ممكن من القرص مواجه للمشغل. تعمل الواقية على حماية المشغل من شطايا القرص في حالة انكساره، ومن التلامس غير المقصود مع القرص، ومن الشرر الذي قد يتسبب في إشعال الملابس.

◀ يجب الإقتصار في استخدام الأقراص على الاستخدامات الموصى بها. على سبيل المثال: لا تقم بعملية الجلب باستخدام جانب قرص القطع. أقراص القطع الكاشطة مخصصة للجلب السطحي، وقد تتسبب القوى الجانبية المؤثرة على الأقراص في انكسارها.

◀ احرص دائما على استخدام فلائشات أقراص سليمة ذات مقاس صحيح وشكل مناسب للقرص المختار. تعمل فلائشات الأقراص المناسبة على دعم القرص مما يقلل من إمكانية انكساره. قد تختلف فلائشات أقراص القطع عن فلائشات أقراص الجلب.

◀ لا تستخدم أقراص تالفة مخصصة لعدد كهربائية أخرى. القرص المخصص لعدد كهربائية أكبر غير مناسب للسرعات الأعلى التي تتمتع بها العدد الأصغر، مما قد يعرضه للانكسار في حالة استخدامه.

#### تحذيرات الأمان الخاصة بعمليات القطع السحجي

◀ تجنب تعريض قرص القطع «للانحشار» أو الضغط الزائد. لا تحاول زيادة عمق القطع أكثر من اللازم. التحميل الزائد على القرص يتسبب في زيادة إجهاده وتعرضه للالتواء أو التعتثر أثناء القطع، مما يتسبب في حدوث صدمة ارتدادية أو يعرضه للانكسار.

◀ لا تجعل جسمك على خط واحد مع القرص الدوار أمامه أو خلفه. عندما يتحرك القرص عند بدء التشغيل، مبتعدا عن جسمك، فقد تتسبب الصدمة الارتدادية المحتملة في اندفاع القرص الدوار والعدة الكهربائية باتجاهك مباشرة.

◀ في حالة تعرض القرص للإعاقة أو في حالة إيقافك لعملية القطع لأي سبب من الأسباب قم بإيقاف العدة الكهربائية، وحافظ على ثبات العدة الكهربائية إلى أن يتوقف القرص تماما. لا تحاول أبدا جذب قرص القطع من

الدوار سطح الأرضية ويجذب العدة الكهربائية فتخرج عن سيطرتك.

◀ لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية أثناء حملها في نفس اتجاهك. قد يؤدي التلامس غير المقصود مع القرص الدوار إلى انشباكك في ملابسك، مما يؤدي إلى جذب الملحق نحو جسمك.

◀ احرص على تنظيف فتحات تهوية العدة الكهربائية بانتظام. ستسحب مروحة الموتور الغبار إلى داخل جسم العدة الكهربائية مما يتسبب في تراكم كبير للمسحوق المعدني الأمر الذي قد يؤدي إلى مخاطر كهربائية.

◀ لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية بجوار خامات قابلة للاشتعال. فقد يتسبب الشرر في اشتعال هذه المواد.

◀ لا تستخدم ملحقات تتطلب سوائل تبريد. فاستخدام الماء أو سوائل التبريد قد يتسبب في التعرض للصعق أو الصدمة الكهربائية.

#### الصدمة الارتدادية والتحذيرات المتعلقة بها

الصدمة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ لتعتثر أو انكسار قرص دوار أو لوح تدعيم أو فرشاة أو أي ملحق أخرى. التعتثر أو الانكسار يتسببان في التوقف المفاجئ للملحق الدوار، مما يتسبب في ارتداد العدة الكهربائية بشكل خارج عن السيطرة في اتجاه معاكس لاتجاه دوران الملحق في نقطة التعتثر.

على سبيل المثال، إذا تعرض قرص تجليخ للانكسار أو الإعاقة في قطعة الشغل فقد تغطس حافة القرص المواجهة لنقطة التعتثر في قطعة الشغل مما يتسبب في انكسار القرص أو في الصدمة الارتدادية. وقد يطير القرص في اتجاه المشغل أو بعيدا عنه تبعا لاتجاه حركة القرص بالنسبة لنقطة التعتثر. وقد تتسبب هذه الظروف في انكسار قرص التجليخ.

تعتبر الصدمة الارتدادية نتيجة للاستخدام الخاطئ للعدة الكهربائية و/أو لخطوات تشغيل غير صحيحة أو لظروف غير ملائمة، ويمكن تجنبها عن طريق أخذ الاحتياطات المناسبة المبينة أدناه.

◀ احرص دائما على إحكام مسك العدة الكهربائية، وعلى وضعية جسم وذراع تتبع لك مقاومة القوى الارتدادية. احرص على استخدام المقيض الإضافي في حالة التجهيز به لمزيد من التحكم في الصدمة الارتدادية أو رد فعل العزم أثناء بدء التشغيل. يمكن

للمشغل التحكم في ردود فعل العزم أو القوى الارتدادية في حالة اتفاده الاحتياطات المناسبة.

◀ لا تضع يدك أبدا بالقرب من الملحق الدوار. فقد يتعرض الملحق لصدمة ارتدادية ويصطدم بيدك.

◀ لا تقف بجسمك في المكان الذي ستتحرك فيه العدة الكهربائية إذا تعرضت لصدمة كهربائية. ستدفع الصدمة الارتدادية العدة في اتجاه معاكس لحركة القرص عند نقطة الإعاقة.

◀ توخ الحرس الشديد عن العمل في الأركان وعند الحواف الحادة وما شابه. تجنب تعريض الملحق للارتداد أو الانكسار. تتسبب الأركان والحواف الحادة والارتداد في ميل القرص الدوار للانكسار، وبالتالي يتم فقدان السيطرة عليها أو تحدث الصدمة الارتدادية.

- ◀ لا تمسك بأقراص التجليخ أو أقراص القطع قبل أن تبرد. تطراً على الأقراص درجات حرارة عالية أثناء العمل.
- ◀ فك إقفال مفتاح التشغيل والإطفاء واضبطه على وضع الإطفاء في حالة قطع التيار الكهربائي، مثلاً: عند انقطاع التيار الكهربائي أو سحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية. وبذلك يتم منع إعادة التشغيل دون قصد.
- ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شد أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.

## وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكأ الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات كهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

## الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لتخشين مواد الشغل المعدنية والحجرية والخزفية ولتقالب البلاط. يجب أن تستخدم غطاء واقية خاص للقطع عند القطع بواسطة مواد الجلب المرتبطة. احرص على توفير تجهيزة شفط غبار كافية عند قطع الحجر. يمكن أن تستخدم العدة الكهربائية للفرش والجلج بواسطة صحنون الجلب اللدنة بالاتصال مع واقية اليد (توابع). تصلح العدة الكهربائية للمعالجة الجافة. باستخدام أدوات التجليخ المسموح بها يمكن استخدام العدة الكهربائية للسفرة بالواح السفرة الورقية.

## الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) زر تثبيت محور الدوران
- (2) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (3) مفتاح سداسي الرأس المجوف
- (4) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
- (5) لولب تثبيت غطاء الوقاية
- (6) غطاء الوقاية الخاص بالجلج
- (7) غطاء الوقاية الخاص بالقطع<sup>a</sup>
- (8) شفة التثبيت مع حلقة منع التسريب
- (9) قرص التجليخ/قرص القطع<sup>a</sup>
- (10) القرص القلح للمعدن الصلب<sup>a</sup>
- (11) صامولة الشد
- (12) صامولة سريعة الشد SDS-*clie*<sup>a</sup>

- قطعة الشغل أثناء دوران القرص وإلا فقد تتعرض لصدمة ارتدادية. ابحث عن السبب وقم بإجراء تصحيحي لإزالة سبب تعرض القرص للإعاقة.
- ◀ لا تواصل تشغيل عملية القطع بينما القرص داخل قطعة الشغل. دع القرص يصل إلى سرعته الكاملة، وأدخله في قطعة الشغل بحرص مرة أخرى. قد يتعرض القرص للإعاقة أو يتحرك لأعلى أو يسبب صدمة ارتدادية في حالة إعادة تشغيل العدة الكهربائية بينما القرص داخل قطعة الشغل.
- ◀ احرص على سند الألواح أو أي قطعة شغل كبيرة لتقليل مخاطر تعثر القرص أو الصدمة الارتدادية. تميل قطع الشغل الكبيرة للهبوط نتيجة لوزنها الكبير. يجب وضع سندات أسفل قطعة الشغل بالقرب من خط القطع، وبالقرب من حافة قطعة الشغل على جانبي القرص.
- ◀ تصرف بحرص شديد عند القيام بأعمال «قطع غاطس» في الجدران أو النواطات التي لا يمكنك رؤية ما وراءها بوضوح. فقد يتسبب توغل قرص القطع في قطع مواسير الغاز أو مواسير المياه أو الأسلاك الكهربائية أو أشياء قد تتسبب في حدوث صدمة ارتدادية.

## تحذيرات الأمان الخاصة بأعمال الصنفرة

- ◀ لا تستخدم ألواح سفرة قرصية ذات أحجام كبيرة للغاية. اتبع تعليمات الجهة الصانعة عند اختيار ألواح السفرة. تمثل ألواح السفرة الأكبر والتي تبرز عن قاعدة السفرة خطر تعرض للإصابات القطعية، وقد تتسبب في انمشار القرص أو تعرضه للتمزق أو التعرض لصدمات ارتدادية.

## تحذيرات الأمان الخاصة بأعمال الصقل بالفرشات السلكية

- ◀ انتبه إلى تطاير الشعيرات السلكية أثناء الأعمال العادية بالفرشاة. لا تضغط بشكل زائد على الأسلاك بالتحميل بشكل كبير على الفرشاة حيث يمكن أن تفتقر الشعيرات السلكية الملابس الخفيفة و/أو الجلد.
- ◀ إذا كان استخدام واقية للصقل بالفرشاة اللاسلكية موصى به فلا تسمح بحدوث أي تدخل للقرص السلكي أو الفرشاة مع الواقية. قد يزداد قطر القرص السلكي أو الفرشاة نتيجة لحمل العمل أو لقوى الطرد المركزية.

## إرشادات الأمان الإضافية

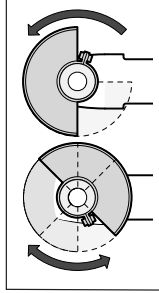
احرص على ارتداء نظارات واقية.



- ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملائمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخطر الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.

### غطاء الوقاية الخاص بالتجليخ

ضع غطاء الوقاية (6) على رقبة محور الدوران. قم بمواءمة موضع غطاء الحماية (6) مع متطلبات التشغيل. قم بتثبيت غطاء الحماية (6) من خلال إحكام ربط لولب التثبيت (5) بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخليا (3).



◀ قم بضبط غطاء الوقاية (6) بطريقة تمنع تطاير الشرر في اتجاه المستخدم.

إرشاد: تؤمن الكامات الدليلية على غطاء الوقاية (6) إمكانية تركيب غطاء وقاية ملائم للعدة الكهربائية فقط.

### غطاء وقاية خاص بالقطع

◀ احرص دائما على استخدام غطاء وقاية خاص بالقطع عند القطع بواسطة مواد الجلب المرتبطة (7).

◀ احرص على توفير تجهيزة شفط غبار كافية عند قطع المواد الحجرية.

يتم تركيب غطاء الوقاية الخاص بالقطع (7) بنفس طريقة تركيب غطاء الوقاية الخاص بالتجليخ (6).

### غطاء الشفط للقطع مع دليل التوجيه

يتم تركيب غطاء الشفط للقطع مع دليل التوجيه (21) بنفس طريقة تركيب غطاء الوقاية الخاص بالتجليخ (6).

### مقبض إضافي

◀ استخدم العدة الكهربائية فقط مع المقبض الإضافي (4).

قم بربط المقبض الإضافي (4) حسب طريقة العمل يمينا أو يسارا على رأس التروس.

### المقبض الإضافي المخفض للاهتزازات

يسمح المقبض الإضافي المخفض للاهتزازات بالشغل القليل الاهتزازات، أي بطريقة مريحة



وأمنة.

◀ لا تجري أية تغييرات بالمقبض الإضافي.

لا تتابع استعمال مقبض إضافي تالف.

### واقية اليد

◀ قم بتركيب واقية اليد دائما عند العمل مع صحن الجلب المطاطية (17) أو الفرشاة القديحية/فرشاة الصحن/قرص تجليخ بريس (16).

قم بتثبيت واقية اليد (16) باستخدام المقبض الإضافي (4).

### تركيب أدوات التجليخ

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

(13) مفتاح ربط ثنائي الرأس المجوف لصامولة الشد

(14) مقبض (سطح قبض معزول)

(15) محور دوران الجلاخة

(16) واقية اليد<sup>a</sup>

(17) صحن الجلب المطاطية<sup>a</sup>

(18) قرص التجليخ<sup>a</sup>

(19) الصامولة المستديرة<sup>a</sup>

(20) فرشاة قديمة<sup>a</sup>

(21) غطاء الشفط للقطع مع دليل التوجيه<sup>a</sup>

(22) قرص القطع الماسي<sup>a</sup>

(a) لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو المشروحة. تجد التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

### البيانات الفنية

| المجلة الزاوية                   |               | GWS 7-115     |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| رقم الصنف                        |               | 3 601 C88 1.. |
| قدرة الدخل الاسمية               | واط           | 720           |
| عدد اللفات الاسمي                | [لفة] / دقيقة | 11000         |
| أقصى قطر لأقراص التجليخ          | مم            | 115           |
| القطر الداخلي للقرص              | مم            | 22,2          |
| لولب محور دوران الجلاخة          |               | M14           |
| أقصى طول للولب                   | مم            | 22            |
| محور دوران الجلاخة               |               |               |
| واقية إعادة التشغيل              |               | ●             |
| الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014 |               |               |
| - مع مقبض إضافي مخمد للاهتزازات  | كجم           | 1,9           |
| - مع مقبض إضافي قياسي            | كجم           | 1,8           |
| فئة الحماية                      |               | II/□          |

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فولت. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

قد تختلف القيم المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac)

### التركيب

#### تركيب تجهيزات الحماية

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

ملاحظة: يجب أن ترسل العدة الكهربائية إلى مركز خدمة العملاء فوراً في حالة كسر قرص الجلب أثناء التشغيل أو في حالة تلف تجهيزات المصن بغطاء الوقاية/بالعدة الكهربائية، تجد العناوين في جزء «خدمة العملاء واستشارات الاستخدام».

تجد ترتيب خطوات التركيب في صفحة الرسوم التخطيطية.

ينبغي أن يتم إحكام ربط الفرشاة القديحية/فرشاة الصحن على محور دوران الجلاخة، بحيث تكون محكمة الربط في فلانشة محور دوران الجلاخة عند نهاية لولب محور دوران الجلاخة. أمكن ربط الفرشاة القديحية/فرشاة الصحن باستخدام مفتاح هلال.

**القرص القديحي للمعدن الصلب**

◀ لا يجوز استخدام القرص القديحي إلا مع غطاء وقاية مناسب.

### صامولة سريعة الشد SDS-clic

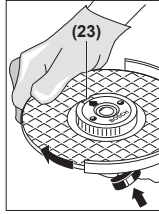
لتغيير عدة التجلخ بسهولة دون استخدام عدد أخرى يمكنك بدلا من صامولة الشد (11) استخدام صامولة سريعة الشد (12).

◀ لا يجوز استخدام الصامولة سريعة الشد (12) إلا مع أقراص التجلخ أو أقراص القطع.

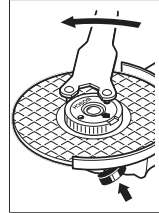
استخدم صامولة سريعة الشد فقط إن كانت سليمة وغير تالفة (12).

عند الفك احرص على ألا تشير ناحية الكتابة في صامولة الشد (12) إلى قرص التجلخ؛ ينبغي أن يشير السهم إلى علامة المؤشر (23).

اضغط على زر تثبيت محور الدوران (1). لتثبيت محور دوران الجلاخة. أدر قرص الجلج بقوة في اتجاه حركة عقارب الساعة لشد الصامولة سريعة الشد.



الصامولة سريعة الشد السليمة المثبتة بشكل صحيح يمكنك فكها من خلال إدارة الحلقة المحززة عكس اتجاه عقارب الساعة يدويا. لا تستخدم كماشية أبدا في فك الصامولة سريعة الشد المنحصرة، واستخدم مفتاح الربط ثنائي الرأس. ضع مفتاح الربط ثنائي الرأس بالشكل الموضح في الصورة.



### أدوات التجلخ المسموح بها

يمكنك استخدام جميع عدد الجلج المذكورة في دليل التشغيل.

على أقل تقدير يجب أن تتطابق كلا من عدد اللفات المسموح بها في [دقيقة<sup>-1</sup>] والسرعة المحيطة (م/ث) لعدد الجلج المستخدمة للمعلومات الواردة في الجدول التالي.

يراعى عدد اللفات المسموح به والسرعة

المحيطة الموجودة على الملصق الخاص بأداة الجلج.

◀ لا تمسك بأقراص التجلخ أو أقراص القطع قبل أن تبرد. تطرا على الأقراص درجات حرارة عالية أثناء العمل.

قم بتنظيف محور دوران الجلاخة (15) وجميع الأجزاء المراد تركيبها.

لفك وإحكام ربط عدة التجلخ اضغط على زر تثبيت محور الدوران (1) لتثبيت محور دوران الجلاخة.

◀ اضغط زر تثبيت محور الدوران فقط عندما يكون محور دوران الجلاخة متوقفا عن الحركة. وإلا، فقد تتعرض العدة الكهربائية للضرر.

### قرص التجلخ/القطع

تراجع مقاسات أدوات التجلخ. ينبغي أن يتلاءم قطر الفتحة مع شفة التثبيت. لا تستعمل القطع المهابة أو قطع التصغير.

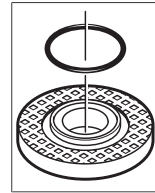
عند استخدام أقراص القطع الماسية احرص على أن ينطبق سهم اتجاه الدوران الموجود على قرص القطع الماسي مع اتجاه دوران العدة الكهربائية (انظر سهم اتجاه الدوران الموجود على رأس التروس).

تجد ترتيب خطوات التركيب في صفحة الرسوم التخطيطية.

لتثبيت قرص التجلخ/القطع قم بفك صامولة الشد (11) وأحكام شد القرص باستخدام مفتاح الربط ثنائي الرأس المجهوف (انظر صامولة سريعة الشد SDS-clic، الصفحة 29).

◀ بعد تركيب عدد الجلج وقبل التشغيل تأكد من تركيب عدد الجلج بشكل سليم، وأنه يمكنها الدوران بحرية. تأكد من عدم احتكاك عدد الجلج بغطاء الوقاية أو بغيرها من الأجزاء.

تم تركيب جزء بلاستيكي (حلقة منع التسريب) في فلانشة التثبيت (8) حول حلقة التمرکز. في حالة فقدان حلقة منع التسريب أو حدوث أضرار بها، يجب استبدال فلانشة التثبيت (8) قبل مواصلة الاستخدام.



### قرص تجلخ بريش

◀ قم بتركيب واقية اليد دائما عن العمل باستخدام قرص تجلخ بريش (16).

### صحن التجلخ المطاطي

◀ عند العمل باستخدام صحن التجلخ المطاطي (17) قم بتركيب واقية اليد دائما (16).

تجد ترتيب خطوات التركيب في صفحة الرسوم التخطيطية.

حرك صحن التجلخ (17) على محور دوران الجلاخة (15).

قم بربط الصامولة المستديرة (19) وقيم بإحكام ربطها باستخدام مفتاح الربط ثنائي الرأس.

اضغط قرص التجلخ (18) على الجزء السفلي لصحن التجلخ المطاطي (17)

### فرشاة قديحية/فرشاة الصحن

◀ للعمل بالفرشاة القديحية أو فرشاة الصحن قم بتركيب واقية اليد دائما (16).

◀ تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

## التشغيل

### التشغيل

◀ يراعى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لافتة طراز العدة الكهربائية. يمكن أن يتم تشغيل العدد الكهربائية المميزة بعلامة 230 فلت في مقبس 220 فلت أيضًا.

عند تشغيل العدة الكهربائية باستخدام مولدات الطاقة المتنقلة (المولدات)، التي لا يوجد بها احتياطات كافية من الطاقة أو ليست لديها وسيلة تحكم مناسبة في الجهد مع وسيلة تقوية تيار بدء التشغيل، فيمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث حالات ضعف في الأداء أو أداء غير اعتيادي عند التشغيل. يرجى مراعاة مدى توافق مولد التيار المستخدم، وخاصة فيما يتعلق بجهد وتردد الشبكة الكهربائية.

### التشغيل/الإيقاف

لغرض تشغيل العدة الكهربائية حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) إلى الأمام. لغرض تثبيت مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) اضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) الأمامي للأسفل إلى أن يتعاشق.

لغرض إيقاف العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) أو إذا كان مثبتًا، اضغط على مفتاح التشغيل/الإيقاف (2) لوهلة قصيرة الخلفي إلى أسفل، ثم اتركه.

◀ افحص عدة الجلب قبل استخدامها. يجب أن تكون عدة الجلب مركبة بشكل سليم وتدور بشكل حر. قم بعمل تشغيل تجريبي لمدة دقيقة واحدة دون تحميل. لا تستخدم أدوات تجليخ بها أضرار أو غير منتظمة الشكل أو تهتز بشكل مفرط. فقد تنكسر أدوات التجليخ التي بها أضرار وتتسبب في حدوث إصابات.

### واقية إعادة التشغيل

إن واقية إعادة التشغيل تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية دون تحكم بها عند عودة الإمداد بالتيار الكهربائي.

لغرض إعادة تشغيل العدة الكهربائية ينبغي ضبط مفتاح التشغيل والإطفاء (2) على وضع الإطفاء، ثم إعادة تشغيل العدة الكهربائية.

### إرشادات العمل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ توخ الحرص عند عمل شقوق في الجدران الحاملة، انظر جزء «إرشادات إنشائية».

◀ احرص على تثبيت قطعة الشغل، إلا إذا كانت ثابتة بسبب وزنها.

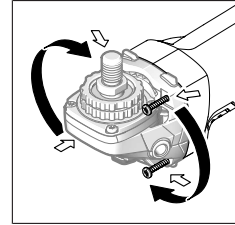
◀ لا تقم بالتحميل على العدة الكهربائية بشكل كبير يتسبب في توقفها.

| الحد الأقصى [مم] |    | [مم] | الدقة [دقيقة] |    | [مم/ث] |
|------------------|----|------|---------------|----|--------|
| D                | b  | d    |               |    |        |
| 115              | 7  | 22,2 | 11000         | 80 |        |
| 115              | -  | -    | 11000         | 80 |        |
| 75               | 30 | M14  | 11000         | 45 |        |
| 82               | -  | M14  | 11000         | 80 |        |

### تدوير رأس التروس

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

يمكن تدوير رأس التروس على درجات 90°. وبذلك يكون مفتاح التشغيل/الإطفاء في بعض الحالات في وضع استخدام أنسب، على سبيل المثال للأشخاص الذين يستخدمون اليد اليسرى.



تمامًا. حرك رأس التروس بحرص وبدون فك جسم الجهاز إلى الموضع الجديد. أحكم شد اللوالب الأربعة بعد ذلك.

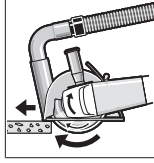
### شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالتلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملع جامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.
- تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

قم بتشغيل العدة الكهربائية، وضعها على قطعة الشغل من الجزء الأمامي لدليل التوجيه. قم بتحريك العدة الكهربائية مع دفع أمامي معتدل مناسب للخامة التي تتم معالجتها.



عند قطع المواد الصلبة بشكل خاص، على سبيل المثال، الخرسانة المحتوية على نسبة كبيرة من الحصى، يمكن أن تسخن أقراص القطع الماسية وبالتالي قد تتلف. يشير خروج طوق من الشر من القرص الماسي بوضوح إلى تعرضه للتلف.

في هذه الحالة، قم بإنهاء عملية القطع واترك قرص القطع الماسي يعمل على وضع اللاحمل بسرعة عالية لفترة قصيرة حتى يبرد.

يشير تراجع الأداء بشكل ملحوظ وتشكل طوق من الشر إلى أن أقراص القطع الماسية قد أصبحت ثالمة. ويمكن إعادة شحذها عن طريق عمليات قطع قصيرة في خامات تجليخ، على سبيل المثال الحجر الجيري الرمل.

### إرشادات إنشائية

الشقوق في الجدران الحاملة تخضع للتشريعات الخاصة بكل دولة. ويجب اتباع هذه اللوائح. قبل بدء العمل، يرجى استشارة المهندس الإنشائي المسؤول، المهندس المعماري أو مدير البناء المسؤول.

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.
- ◀ للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.
- ◀ احرص دائماً على استخدام وحدة شفط في ظروف العمل القاسية قدر الإمكان. قم بتنظيف فتحات التهوية عن طريق نفخ الهواء عدة مرات، وقم بتوصيل مفتاح اللوقاية من التيار المتخلف (PRCD) بشكل مسبق. قد يتسرب الغبار الموصل للكهرباء داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن. قد يضر ذلك بعزل العدة الكهربائية.

قم بتخزين التوابع وتعامل معها بعناية. إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة Bosch أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة Bosch للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

◀ بعد تحميل العدة الكهربائية بشكل شديد قم بتشغيلها لعدة دقائق على وضع اللاحمل من أجل تبريدها.

◀ لا تستعمل العدة الكهربائية مع حامل القطع السحجي.

◀ لا تلمس بأقراص التجليخ أو أقراص القطع قبل أن تبرد. تطراً على الأقراص درجات حرارة عالية أثناء العمل.

### تجليخ التخشين

◀ لا تستعمل أقراص القطع في تجليخ التخشين أبداً.

مع زاوية عمل تتراوح بين 30° و 40° ستحصل أثناء تجليخ التخشين على أفضل نتائج. حرك العدة الكهربائية ذهاباً وإياباً بضغط معتدل. وبذلك لا تتعرض قطعة الشغل لسخونة زائدة ولا يتغير لونها أو تتشكل فيها حروز.

### قرص تجليخ بربش

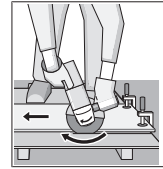
بواسطة قرص تجليخ بربش (توابع) يمكنك معالجة الأسطح والقطاعات المقوسة. أقراص التجليخ ذات الريش لديها عمر افتراضي طويل، ومستوى ضجيج منخفض، كما أن درجات حرارتها أقل من أقراص التجليخ التقليدية.

### قطع الخامات المعدنية

◀ احرص دائماً على استخدام غطاء وقاية خاص بالقطع عند القطع بواسطة مواد الجليخ المرتبطة (7).

احرص على العمل بدفع أمامي معتدل ومناسب للخامة التي يتم التعامل معها عند القطع السحجي. لا تضغط على قرص القطع أو تجعله يميل أو يهتز. لا تكبح أقراص القطع التي خرجت من مسارها من خلال الضغط العكسي الجانبي.

بل يجب ضبط العدة الكهربائية على الدوران في عكس الاتجاه. وإلا فسيكون هناك خطر من اندفاعها بشكل خارج عن السيطرة خارج مكان القطع. عند تقطيع القضبان المضلعة والمواسير المستطيلة، يجب عليك استخدام أصغر قطاع عرضي.



### قطع الخامات الحجرية

◀ احرص على توفير تجهيزة شفط غبار كافية عند قطع المواد الحجرية.

◀ قم بارتداء قناع للوقاية من الغبار.

◀ يجب أن يقتصر استخدام العدة الكهربائية على القطع الجاف/التجليخ الجاف.

لقطع الخامات الحجرية يفضل استخدام أقراص القطع الماسية.

عند استخدام غطاء الشفط للقطع مع دليل التوجيه (21) يجب أن تكون شاقطة الغبار مخصصة لشفط غبار الحجارة. توفر بوش المكانس الكهربائية المناسبة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة  
صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات  
قطع غيار.

**تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:**

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى  
مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.  
لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات  
المنزلية.



## עברית

### הוראות בטיחות

#### אזהרות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

##### ⚠ אזהרה

קראו את כל אזהרות הבטיחות וההנחיות. אי ציות לאזהרות או להנחיות עלול להוביל להתחשמלות, לשרפה ו/או לפציעות קשות.

##### שמרו את כל האזהרות וההנחיות לעיון בעתיד.

המונח "כלי עבודה חשמלי" באזהרות מתייחס לכלי עבודה המחובר לרשת החשמל (באמצעות כבל) או לכלי עבודה המופעל באמצעות סוללה (בטען).

#### בטיחות באזור העבודה

- ⚠ **שמרו על אזור העבודה נקי ומואר היטב.** אזורים לא מסודרים או חשוכים מגבירים את האפשרות לתאונות.
- ⚠ **אל תפעילו כלי עבודה חשמליים באזורים בעלי סביבה נפיצה,** כגון בנוכחות נוזלים וגזים דליקים. כלי עבודה יוצרים ניצוצות, אשר עלולים להצית אבק או גזים.
- ⚠ **הרחיקו ילדים ואנשים אחרים מכלי העבודה החשמלי במהלך העבודה.** היסח דעת עלול לגרום לכם לאבד את השליטה בכלי.

#### בטיחות חשמלית

- ⚠ **התקע של כלי העבודה החשמלי חייב להתאים לשקע החשמלי.** לעולם אין לערוך שינוי כלשהו בתקע. אין להשתמש בתקעים מתאמים עם כלי עבודה חשמליים מוארקים. תקעים מקוריים ושקעים תואמים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- ⚠ **הימנעו ממגע במשטחים מוארקים, כגון צינורות, רדיאטורים, תבניות ומקררים.** כאשר גופכם מוארק גדל הסיכון להתחשמלות.
- ⚠ **אין לחשוף כלי עבודה חשמליים לגשם או לרטיבות.** מים שחודרים לכלי העבודה החשמלי מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ⚠ **אין לפגוע בכבל החשמל.** בשום אופן אין להשתמש בכבל החשמלי לנשיאה או למשיכה של כלי העבודה החשמלי או לכיתוק התקע. הרחיקו את הכבל החשמלי מחום, שמן, קצוות חדים או חלקים נעים. כבלים חשמליים פגומים או מפותלים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ⚠ **בעבודה עם כלי עבודה חשמלי בחוץ יש להשתמש בכבל מאריך המתאים לעבודה בחוץ.** עבודה עם כבל מאריך המתאים לעבודה בחוץ מפחיתה את הסיכון להתחשמלות.
- ⚠ **אם אין ברירה אלא לעבוד עם כלי העבודה החשמלי בסביבה לחה יש לחבר אותו למקור חשמל המוגן באמצעות ממסר פחת (RCD).** שימוש בממסר פחת מפחית את הסיכון להתחשמלות.

#### בטיחות אישית

- ⚠ **היו עירניים תמיד, שימו לב לפעולות שלכם ונהגו בתבונה כשאתם משתמשים בכלי העבודה החשמלי.** אל תשתמשו בכלי העבודה החשמלי כשאתם עייפים או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע

אחד של חוסר תשומת לב בדמן העבודה עם כלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.

- ⚠ **השתמשו בציוד מגן אישי.** לבשו תמיד משקפי מגן. ציוד מגן, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדה או מגבי שמיעה וציוד נכון לתנאי העבודה מפחיתים את הסיכון לפציעות.
- ⚠ **מנעו התחלת פעולה לא מכוונת.** ודאו שהמתג נמצא במצב כבוי לפני שאתם מחברים את כלי העבודה החשמלי למקור חשמל ו/או לפני חיבור הסוללה, הרמה או נשיאה של הכלי. נשיאת כלי העבודה החשמלי עם האצבע על המתג או אספקת חשמל לכלי עבודה הנמצאים במצב מופעל מגבירים את הסיכוי לתאונות.
- ⚠ **הסירו את מפתח הברגים או כלי כוונון לפני הפעלת כלי העבודה החשמלי.** מפתח ברגים או כלי כוונון שנותרים מחוברים לחלק מסתובב של כלי העבודה החשמלי עלולים לגרום פציעות.
- ⚠ **אין לעבוד ברכינה גדולה קדימה.** שמרו על עמידה יציבה ומאוזנת בכל זמן. כך תוכלו לשלוט טוב יותר בכלי העבודה החשמלי במצבים לא צפויים.
- ⚠ **התלבשו באופן מתאים.** אל תלבשו בגדים רופפים או תכשיטים. הרחיקו שיער, בגדים וכפפות מחלקים נעים. בגדים רופפים, תכשיטים או שיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.
- ⚠ **אם אתם עובדים עם ציוד לשאיבת אבק ודאו שהמחברים מחוברים בצורה תקינה ונכונה.** שימוש בציוד לשאיבת אבק עשוי להפחית את הסכנות הנובעות מאבק.
- שימוש בכלי עבודה חשמליים וטיפול בהם**
  - ⚠ **אין לעבוד בכוח עם כלי העבודה החשמלי.** השתמשו בכלי העבודה החשמלי המתאים לסוג העבודה שלכם. כלי העבודה החשמלי המתאים יבצע את העבודה טוב יותר ובצורה בטוחה יותר, בהתאם ליעודו.
  - ⚠ **אין להשתמש בכלי העבודה החשמלי אם המתג אינו מפעיל ומכבה אותו.** כל כלי עבודה חשמלי שאי אפשר לשלוט בו באמצעות מתג ההפעלה/כיבוי הוא כלי מסוכן שיש לתקנו.
  - ⚠ **נתקו את התקע משקע החשמל ו/או הוציאו את הסוללה מכלי העבודה לפני ביצוע שינויים, החלפת אביזרים או אחסון כלי העבודה החשמלי.** אמצעי מנע אלה מפחיתים את הסיכון שכלי העבודה יתחיל לפעול בשוגג.
  - ⚠ **אחסנו את כלי העבודה כשאינו בשימוש הרחק מהישג ידם של ילדים, ואל תאפשרו לאנשים שאינם מכירים את כלי העבודה החשמלי והוראות אלה לתפעל את כלי העבודה החשמלי.** כלי עבודה חשמליים מסוכנים כשהם בידיים של משתמשים לא מנוסים.
  - ⚠ **תחזקו את כלי העבודה החשמליים.** בדקו חוסר התאמה או תנועה לא חלקה בין חלקים נעים, בדקו חלקים שבורים או כל מצב אחר שעלול להשפיע על פעולת כלי העבודה החשמלי. אם כלי העבודה החשמלי ניזוק, דאגו לתקנו לפני השימוש. תאונות רבות נגרמות מכלי עבודה חשמליים שאינם מתוחזקים כהלכה.
  - ⚠ **שמרו על כלי החיתוך חדים ונקיים.** יש לתחזק ולהשחיד את כלי החיתוך בהתאם להוראות, כך יהיה קל יותר לשלוט בהם ויש פחות סיכוי שהם ייתקעו בחומר.

- חלקיקים הנוצרים בעבודה. חשיפה ממושכת לרעש אינטנסיבי עלולה לגרום לאובדן שמיעה.
- ❖ **הרחיקו אנשים למרחק בטוח מאזור העבודה.** מי שנכנס לאזור העבודה חייב ללבוש ציוד מגן. שבבים של חלק המעובד או של אביר שבור עלולים להתעופף רחוק ולגרום פציעות גם באזור מרוחק ממקום העבודה.
- ❖ **אחזו בכלי העבודה רק במשטחי האחיזה המבודדים כאשר אתם מבצעים עבודות שבהן הכלי עשוי לגעת בחיטוט מוסתר או בכבל החשמל של כלי העבודה עצמו.** אביר חיתוך שבא במגע במוליכים "חיים" עלול להפוך את חלקי המתכת החשופים של הכלי ל"חיים" ולחשמל את המפעיל.
- ❖ **הרחיקו את הכבל מהאביר המסתובב.** אם תאבדו שליטה האביר עלול להיחתך או להיתפס, והיז או הדווע שלכם עלולה להימשך על האביר המסתובב.
- ❖ **לעולם אין להניח כלי עבודה לפני שהאביר נעצר לגמרי.** כאשר האביר מסתובב הוא עלול להיתקל בפני השטח ולמשוך את כלי העבודה מחוץ לשליטתך.
- ❖ **אל תפעילו את כלי העבודה כאשר אתם נושאים אותו לצדכם.** האביר המסתובב עלול לתפוס את הבגדים שלכם בשוגג ולהימשך אל הגוף שלכם.
- ❖ **נקו באופן סדיר את פתחי האוורור של כלי העבודה החשמלי.** מאוורר המנוע שואב אבק לתוך בית כלי העבודה, והצטברות של אבק מתכתי מהווה סיכון חשמלי.
- ❖ **אין להפעיל את כלי העבודה החשמלי ליד חומרים דליקים.** ניצוצות עלולים להצית חומרים אלה.
- ❖ **אין להשתמש באבירים הדורשים נדל קירור.** שימוש במים או בנזל קירור אחר עלול להוביל להתחשמלות.
- רתע ואזהרות קשורות**
- רתע הוא תגובה פתאומית להיתקעות או היתפסות של דיסק, מברשת או כל אביר מסתובב אחר. היתפסות או היתקעות גורמת לעצירה מהירה של האביר המסתובב, אשר אז גורם למשיכת כלי העבודה באופן בלתי נשלט לכיוון ההפוך מכיוון הסיבוב של האביר בנקודת המגע.
- לדוגמה, אם דיסק השחזה נתקע או נתפס בחומר המעובד, קצה הדיסק הנכנס לחומר עלול לחפור דרכו לתוך פני השטח של החומר ולגרום לדיסק לטפס החוצה או להירק החוצה. הדיסק עלול או לקפוז קדימה או הרחק מהמפעיל, תלוי בכיוון תנועת הדיסק בנקודת המגע. דיסקי השחזה אף עלולים להישבר בתנאים אלה.
- רתע הוא תוצאה של שימוש לא נכון בכלי העבודה ו/או נוהלי עבודה או תנאי עבודה לא נכונים, ואפשר למנוע אותו על ידי נקיטת אמצעי הזהירות המצוינים להלן.
- ❖ **אחזו היטב את כלי העבודה החשמלי, ומקמו את גופכם וזרועותיכם באופן שיאפשר לכם להתנגד לכוחות הרתע.** השתמשו תמיד בידית העדר, אם מסופקת, כדי להבטיח שליטה מרבית במכרה של תגובת רתע או פיתול בשלב הפעלת המכשיר.
- המפעיל יכול לשלוט בכוחות הרתע או הפיתול אם ינקוט את אמצעי הזהירות הדרושים.
- ❖ **לעולם אין לקרב את הידיים לאביר מסתובב.** האביר עלול לנוע בפתאומיות לעבר היד עקב רתע.
- ❖ **אין למקם את הגוף באזור שבו מתרחש רתע של כלי העבודה.** רתע יביע את הכלי לכיוון המנוגד לסיבוב הגלגל בנקודת המגע.
- ❖ **היו זהירים במיוחד בעבודה בפינות, בקצוות חדים וכן הלאה.** מנעו היתקעות של האביר והטיה הצדה.

❖ **השתמשו בכלי העבודה החשמלי, באבירים ובכלים המחוברים אליו בהתאם להוראות אלה, תוך התחשבות בסביבת העבודה ובעבודה שעליכם לבצע.** שימוש בכלי העבודה החשמלי לעבודות שלא לשמן הוא מיועד עלול להוביל למצבים מסוכנים.

#### שירות

- ❖ **הביאו את כלי העבודה שלכם לתיקונים ולטיפולים רק במעבדת תיקונים מורשית, המשתמשת בחלקי חילוף מקוריים.** כך תבטיחו שמירה על בטיחות כלי העבודה.

#### הוראות בטיחות למשחזות דווית

- אזהרות בטיחות כלליות עבור השחזה, ליטוש, הברשה במברשת תיל וחיתוך באמצעות דיסק**
- ❖ **כלי עבודה זה מיועד לתפקד כמשחזת, מלטשת, מברשת תיל או כלי חיתוך.** קראו את כל אזהרות הבטיחות, ההוראות, האיומים והמפרטים המסופקים עם כלי העבודה החשמלי. אי ציות לכל ההוראות המצוינות להלן עלול להסתיים בהתחשמלות, שרפה ו/או פציעה קשה.
- ❖ **לא מומלץ לבצע באמצעות כלי עבודה זה עבודות כגון הברקה.** עבודות שכלי העבודה לא תוכנן עבורן עלולות לגרום לסכנות ולפציעות.
- ❖ **אין להשתמש באבירים שלא תוכננו והומלצו במפורש על ידי יצרן הכלי.** גם אם אפשר לחבר אביר מסוים לכלי העבודה החשמלי שלכם, עדיין אין זה אומר שהוא בטוח לשימוש.
- ❖ **המהירות הנקובה של האביר חייבת להיות לפחות שווה למהירות המקסימום המסומנת על כלי העבודה.** אבירים שנעים במהירות גבוהה מהמהירות הנקובה שלהם עלולים להישבר או להתפרק.
- ❖ **הקוטר החיצוני והעובי של האביר שלכם חייבים להיות במסגרת המידות המותרות עבור כלי העבודה שלכם.** אבירים במידות לא נכונות אינם מאפשרים התקנת מגנים מתאימים ושליטה טובה.
- ❖ **תברגי התקנה של אבירים חייבים לתאום את התברגי על ציר המשחזת.** עבור אבירים המותקנים על אוגנים, החור באביר חייב להתאים לקוטר פין המיקום של האוגן. אבירים שאינם תואמים את ציוד ההתקנה של כלי העבודה ייצאו מאיזון, ירעדו בעוצמה ועלולים לגרום אובדן שליטה.
- ❖ **אין להשתמש באביר שניזוק. לפני כל שימוש בדקו את האביר, כגון דיסק השחזה, לאיתור סדקים ושבירים, סדקים בצלחת התמיכה, בלאי או שחיקה מוגברים, בדקו את מברשת התיל לאיתור תיל רופף או סדוק. אם כלי העבודה או האביר נפל, בדקו אותו לאיתור נזקים או התקינו אביר שלא ניזוק. לאחר בדיקה והתקנה של אביר יש לעמוד מחוץ לטווח הסיכוב של האביר ולהרחיק אנשים מהכלי, ואז להפעיל את הכלי במהירות סרק מרבית למשך דקה אחת. אבירים פגומים יישברו בדרך כלל במשך זמן זה.**
- ❖ **לבשו ציוד מגן אישי.** בהתאם לעבודה יש להשתמש במגן פנים או במשקפי מגן. בהתאם לצורך לבשו מסכת אבק, מגני שמיעה, כפפות וסינר עבודה המסוגל לעצור שבבים שביבים קטנים של חומר ההשחזה או החומר המעובד. מגני העיניים חייבים להיות מסוגלים לעצור שבבים מתעופפים שנוצרים במהלך העבודה. מסכת האבק או מסכת הנשימה חייבות להיות מסוגלות לסנן

נוטים לשקוע תחת משקלם. יש למקם את התמיכות מתחת לחלק המעובד ליד קו החיתוך וליד קצה החלק המעובד משני צדי הדיסק.

◀ **היו זהירים במיוחד בעת חיתוך "כיסים" בקירות קיימים או באזורים לא גלויים אחרים.** הדיסק עלול לפגוע בצינורות גד או מים, בחיוט חשמלי או בעצמים שיגרמו רתע.

**אזהרות בטיחות ספציפיות עבור עבודות ליטוש**

◀ **אין להשתמש בנייר לטש גדול מדי עבור הדיסק. צייתו להוראות היצרן בבחירת נייר הלטש.** נייר לטש גדול הבולט מעבר לדיסק מהווה סכנה לחתכים ועלול לגרום להתקעות, לקריעה של הדיסק ולרתע.

**אזהרות בטיחות ספציפיות עבור עבודות עם מברשת תיל**

◀ **שימו לב כי המברשת זורקת את שערות התיל גם במהלך פעולה רגילה. אין ליצור עומס רב מדי על חוטי התיל על ידי הפעלת עומס מופרז על המברשת.** חוטי התיל יחדרו בקלות פרטי לבוש קל ו/או את העור.

◀ **אם מומלץ להשתמש במגן עבור מברשות תיל, אין לאפשר מגע של דיסק המברשת או של המברשת עצמה במגן.** גלגל התיל או המברשת עלולים להתרחב בקוטרום עקב עומס עבודה וכוחות צנטריפוגליים.

**הוראות בטיחות נוספות**

יש לחבוש משקפי מגן.



◀ **השתמשו בציוד מתאים כדי לאתר קווי אספקה מוסתרים או הזמינו לשם כך טכנאי של חברת החשמל, הגז או המים.** מגע בכבלים חשמליים עלול לגרום לשריפה או להתחשמלות. נדק לצנרת גד עלול לגרום לפיצוץ. חדירה לצנרת מים תגרום נדק לרכוש ועלולה לגרום אף להתחשמלות.

◀ **אין לגעת בדיסקי השחזה וחיתוך לפני שהם התקררו.** הדיסקים מתלהטים במהלך העבודה.

◀ **במקרה של נתק באספקת החשמל, כגון במקרה של הפסקת חשמל או ניתוק כבל החשמל, שחררו את מתג ההדלקה/כיבוי והעבירו אותו למצב כבוי.** כך תמנעו הפעלה מחדש לא מבוקרת.

◀ **אבטחו את החלק שבעבודה.** חלק שמהודק באמצעות התקן הידוק או מלחציים מוחזק בטוח יותר מאשר החלקה ידנית.

## תיאור המוצר והביצועים שלו

קראו את הוראות הבטיחות וההנחיות. אי ציות להוראות הבטיחות ולהנחיות עלול להוביל להתחשמלות, שריפה ו/או פציעות קשות. שימו לב בבקשה לאירורים בחלק הקדמי של הוראות ההפעלה.



### שימוש בהתאם ליעוד

כלי העבודה החשמלי מיועד להשחזה של מתכת, אבן וקרמיקה ולקידוח באריחים.

לחיתוך באמצעות חומרי השחזה מורכבים יש להשתמש במגן דיסק מיוחד לחיתוכים.

בחיתוך של אבן יש לדאוג לשאיבת אבק מספיקה.

פינות, קצוות חדים או הטיה נוטים לגרום להיתפסות האביזר, לאובדן שליטה ורתע.

◀ **אין לחבר דיסק שרשרת או דיסק מסור משונן.** דיסקים כאלה גורמים לעתים קרובות לרתע ולאובדן שליטה.

**אזהרות בטיחות ספציפיות עבור השחזה וחיתוך באמצעות דיסק**

◀ **השתמשו רק בסוגי דיסקים המומלצים עבור כלי העבודה שלכם ובמגן המיועד לדיסק שבבחרו.** דיסקים שכלי העבודה לא תוכנן עבורם אינם בטוחים לשימוש ואי אפשר להתקין מגן מתאים עבורם.

◀ **יש להתקין את משטח ההשחזה של דיסק עם מרכז קעור מתחת למישור של שפת המגן.** דיסק שמותקן לא כהלכה ובולט מעבר למישור של שפת המגן אינו מוגן כהלכה.

◀ **יש לחבר את המגן בבטחה לכלי העבודה ולמקם אותו בצורה שתבטיח בטיחות מרבית, כך שכמה שפחות מהדיסק יהיה חשוף לכיוון המפעיל.** המגן מסייע להגן על המפעיל מפני שבבים שנשברים מהדיסק, מפני מגע בשוגג עם הדיסק וניצוצות שעלולים להצית בגדים.

◀ **יש להשתמש בדיסקים רק לשימושים המומלצים.** לדוגמה: אין להשחיד עם הגד של דיסק חיתוך. דיסקי חיתוך-השחזה מיועדים להשחזה היקפית; כוחות צדיים הפועלים על דיסקים אלה עלולים לגרום להם להישבר.

◀ **השתמשו תמיד באוגני דיסקי תקינים לגמרי, במידה ובצורה המתאימה לדיסק שבבחרתם.** אוגני דיסק מתאימים יתמכו בדיסק וכך יפחיתו את האפשרות לשבירת הדיסק. אוגנים עבור דיסקי חיתוך עשויים להיות שונים מאוגנים עבור דיסקי השחזה.

◀ **אין להשתמש בדיסקים שחוקים מכלי עבודה גדולים יותר.** דיסק המיועד לכלי עבודה גדול יותר אינו מתאים למהירויות הגבוהות של כלי קטן יותר, והוא עלול להישבר.

**אזהרות בטיחות נוספות ספציפיות עבור חיתוך באמצעות דיסק**

◀ **אין "לתקוע" את גלגל החיתוך ואין להפעיל כוח מופרז. אין לבסוט לבצע חיתוך עמוק מדי.** עומס יתר על הדיסק מגדיל את האפשרות לעיוות ולהיתקעות של הדיסק בחתך, וכך את האפשרות לרתע או לשבירה של הדיסק.

◀ **אל תמקמו את גופכם בקו אחד עם הדיסק המסתובב ומאחוריו.** כאשר בבקודת ההפעלה הדיסק נע הרחק מגופכם, הרתע האפשרי עלול להאיץ את הדיסק המסתובב וכלי העבודה ישירות אליכם.

◀ **כאשר דיסק נתקע או כאשר מפסיקים חיתוך מסיבה כלשהי, יש לכבות את כלי העבודה ולהחזיק אותו במקום בלי לזוז עד שהדיסק עצר לגמרי.** לעולם אין לבסוט להוציא את דיסק החיתוך מהחתך בזמן שהדיסק מסתובב, אחרת עלול להתרחש רתע. בררו את הסיבה ובקטו את הפעולות הדרושות לטיפול בסיבת ההיתקעות.

◀ **אין להתחיל מחדש חיתוך כשהדיסק נמצא בתוך החלק שבעבודה.** אפשרו לדיסק להגיע למהירות המלאה שלו, ורק אז היכנסו לחתך בהירות. הדיסק עלול להיתקע, לטפס או ליצור רתע אם מתחילים מחדש לעבוד בתוך החתך.

◀ **יש לתמוך לוחות או חלקים גדולים אחרים כדי למזער את הסיכון שהדיסק יילכד או ייצור רתע.** חלקים גדולים

| משחזת זווית            |        | GWS 7-115 |
|------------------------|--------|-----------|
| – עם ידית עזר סטנדרטית | ק"ג    | 1,8       |
| דירוג הגנה             | II / □ |           |

הערכים שניתנו תקפים למתח נומינלי (U) של 230V. למתח נמוך יותר ולדגמים בארצות מסוימות ערכים אלה עשויים להשתנות.

הערכים עשויים להשתנות על פי המוצר ועל פי תנאי הסביבה והשימוש. מידע נוסף בכתובת [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac)

## התקנה

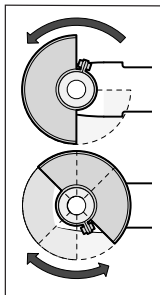
### התקנת ציוד הגנה

#### ◀ לפני כל עבודה בכלי העבודה יש לנתק את התקע משקע החשמל.

**הערה:** אם דיסק ההשחזה נשבר במהלך העבודה או במקרה של נזק לרכיבי החיבור במגן הדיסק/בכלי העבודה, יש לשלוח את כלי העבודה מיד למעבדת שירות. את הכתובת תמצאו בפרק "שירות לקוחות ויעוץ ללקוחות".

#### מגן דיסק להשחזה

דחפו את מגן הדיסק (6) על צוואר הציור. התאימו את מיקום מגן הדיסק (6) לדרישות של העבודה הספציפית. נעלו את מגן הדיסק (6) על ידי הידוק הבורג (5) באמצעות מפתח האלן (3).



#### ◀ כווננו את מגן הדיסק (6) כך שגיצים לא יוכלו להתעופף לכיוון המפעיל.

**הערה:** זידי ההתאמה של מגן הדיסק (6) מוודאים שאפשר יהיה להתקין רק מגן דיסק שמתאים לכלי העבודה החשמלי.

#### מגן דיסק לחיתוכים

#### ◀ בעבודות חיתוך עם חומרי השחזה מורכבים יש להשתמש תמיד במגן הדיסק לחיתוכים (7).

#### ◀ בחיתוך של אבן דאגו לשאיבת אבק מספיקה.

את מגן הדיסק לחיתוכים (7) מתקינים כמו מגן הדיסק להשחזה (6).

#### מגן שאיבה לחיתוך עם סרגל הולכה

את מגן השאיבה לחיתוך עם סרגל הולכה (21) מתקינים כמו מגן הדיסק להשחזה (6).

#### ידית נוספת

#### ◀ השתמשו בכלי העבודה רק עם הידית הנוספת (4).

הבריגו את הידית הנוספת (4) בהתאם לאופן העבודה, בצד ימין או שמאל של יחידת הממסרה.

#### ידית עזר בולמת זעזועים

ידית העזר בולמת זעזועים מאפשרת הקטנת הרעידות ובכך עבודה נוחה ובטוחה יותר.



ביחד עם מגן היד (אביזר) אפשר להשתמש במוצר להברשה וליטוש עם צלחות ליטוש אלסטיות.

כלי העבודה החשמלי מיועד לעבודה יבשה בלבד.

באמצעות כלי ליטוש מתאימים אפשר להשתמש בכלי העבודה גם לצורך ליטוש באמצעות נייר ליטוש.

## רכיבים מוצגים

מספור הרכיבים המוצגים מתייחס לתצוגה של כלי העבודה החשמלי בדף התרשימים.

- (1) לחצן נעילת ציר
- (2) מתג הדלקה/כיבוי
- (3) מפתח משושה
- (4) ידית עזר (משטח אחיזה מבודד)
- (5) בורג להידוק מגן הדיסק
- (6) מגן דיסק להשחזה
- (7) מגן דיסק לחיתוך<sup>(a)</sup>
- (8) עוגן בסיס עם טבעת O
- (9) דיסק השחזה/דיסק חיתוך<sup>(a)</sup>
- (10) כוס חיתוך עם להב קרביד<sup>(a)</sup>
- (11) אום הידוק
- (12) אום שחרור מהיר SDS-elic<sup>(a)</sup>
- (13) מפתח פינים עבור אום הידוק
- (14) ידית אחיזה (משטח אחיזה מבודד)
- (15) ציר המשחזת
- (16) מגן ידיים<sup>(a)</sup>
- (17) כרית ליטוש מגומי<sup>(a)</sup>
- (18) נייר ליטוש<sup>(a)</sup>
- (19) אום עגולה<sup>(a)</sup>
- (20) מברשת כוס<sup>(a)</sup>
- (21) מכסה לשאיבת אבק עם משטח הובלה<sup>(a)</sup>
- (22) דיסק חיתוך יהלום<sup>(a)</sup>

(a) האביזרים המוצגים או המתוארים אינם כלולים במפרט האספקה הסטנדרטי. את מגוון האביזרים המלא תמצאו בקטלוג האביזרים שלנו.

## נתונים טכניים

| משחזת זווית                     |      | GWS 7-115     |
|---------------------------------|------|---------------|
| מק"ט                            |      | 3 601 C88 1.. |
| הספק נקוב                       | ואט  | 720           |
| סל"ד                            | לדקה | 11000         |
| קוטר דיסק השחזה מקסימלי         | מ"מ  | 115           |
| קוטר פנימי של הדיסק             | מ"מ  | 22.2          |
| תברג ציר המשחזת                 |      | M 14          |
| אורך תברג מקסימלי של ציר המשחזת | מ"מ  | 22            |
| הגנה מפני חידוש פעולה           |      | ●             |
| משקל לפי EPTA-Procedure 01:2014 |      |               |
| – עם ידית עזר משככת רעידות      | ק"ג  | 1.9           |

**מברשת כוס/מברשת דיסק**

◀ **לפני עבודה עם מברשת הכוס או מברשת הדיסק, הקפידו להתקין תמיד את מגן היד (16).**

סדר הפעולות להתקנה נראה בבירור בדף התרשימים. מברשת הכוס/מברשת הדיסק חייבת להתברג על ציר המשחזת כך שבסוף התברג של ציר המשחזת היא תיצמד לאוגן ציר המשחזת. הדקו את מברשת הכוס/מברשת הדיסק באמצעות מפתח פינים.

**כוס חיתוך עם להב קרביד**

◀ **השימוש בדיסק הכוס מותר רק עם מגן דיסק מתאים.**

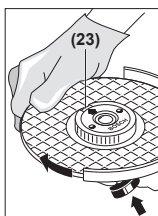
**אום הידוק מהיר SDS-*clie***

לצורך החלפה פשוטה של כלי השחזה ללא שימוש בכלי עבודה נוספים אפשר במקום אום ההידוק (11) להשתמש באום ההידוק המהיר (12).

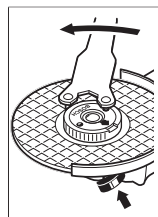
◀ **מותר להשתמש באום ההידוק המהיר (12) רק עבור דיסקי השחזה או חיתוך.**

**השתמשו באומי הידוק מהיר תקינות לגמרי בלבד (12).**  
**בעת הברגת האום ודאו שהצד עם הכיתוב של אום ההידוק המהיר (12) אינו פונה לכיוון דיסק ההשחזה; החץ חייב לפנות אל חריץ הסימון (23).**

לחצו על לחצן נעילת ציר המשחזת (1) כדי לקבע את ציר המשחזת. כדי להדק את אום ההידוק המהיר סובבו את דיסק ההשחזה בכוח בכיוון השעון.



אם אום ההידוק המהיר תקינה והודקה כהלכה אפשר לשחרר אותה ידנית על ידי סיבוב הטבעת המחורקת נגד כיוון השעון. **לעולם אין לשחרר אום הידוק מהיר תקועה באמצעות פלייר, אלא יש להשתמש במפתח פינים.** הרכיבו את מפתח הפינים כמוצג באיור.

**כלי השחזה מותרים**

מותר להשתמש בכול כלי העבודה המצוינים בהוראות ההפעלה.

מהירות הסיבוב המותרת [סל"ד] או מהירות ההיקף [מ'/ש'] של כלי השחזה שבשימוש צריכה להיות לפחות בגובה המהירות המצוינת בטבלה להלן.

לכן יש לשים לב ל**סל"ד** או ל**מהירות ההיקף** המצוינת על תווית כלי השחזה.

| מקס' [מ"מ] |   | [מ"מ] |        |          |   |
|------------|---|-------|--------|----------|---|
| D          | b | d     | [לדקה] | [מ'/שבי] | [ |
|            |   |       |        |          |   |
| 115        | 7 | 22.2  | 11000  | 80       |   |



◀ **אין לבצע שינויים בידיית העדר.**

**אין להמשיך להשתמש בידיית עדר פגומה.**

**מגן יד**

◀ **לעבודות עם דיסק גומי (17) או עם מברשת כוס/מברשת דיסק/דיסק מניפה יש להשתמש תמיד במגן הידיים (16).**

חברו את מגן הידיים (16) עם הידיית הנוספת (4).

**התקנת כלי השחזה**

◀ **לפני כל עבודה בכלי העבודה יש לנתק את התקע משקע החשמל.**

◀ **אין לגעת בדיסקי השחזה וחיתוך לפני שהם התקררו.** הדיסקים מתלחטים במהלך העבודה.

נתקו את ציר המשחזת (15) ואת כל החלקים המיועדים להתקנה.

כדי להדק ולשחרר את כלי ההשחזה לחצו על לחצן נעילת הציר (1), כדי לקבע את ציר המשחזת.

◀ **לחצו על לחצן נעילת הציר רק כאשר ציר המשחזת אינו מסתובב.** אחרת כלי העבודה עלול להינזק.

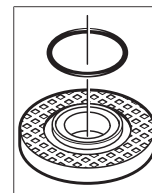
**דיסק השחזה / חיתוך**

שימו לב למידות של כלי ההשחזה. קוטר החור צריך להתאים לאוגן הבסיס. אין להשתמש במתאמים או במקטינים. בעת שימוש בדיסקי חיתוך יהלום ודאו שחץ כיוון הסיבוב על הדיסק וכיוון הסיבוב של כלי העבודה (ראו חץ כיוון הסיבוב על יחידת הממסרה) מתאימים.

סדר הפעולות להתקנה נראה בבירור בדף התרשימים. כדי להדק את דיסק ההשחזה/החיתוך, הבריגו את אום ההידוק (11) והדקו אותה בעזרת מפתח הברגים בעל שני החורים (ראה "אום הידוק מהיר SDS-*clie*", עמוד 37).

◀ **לאחר התקנת כלי ההשחזה בדקו לפני הפעלת כלי העבודה שכלי ההשחזה אכן מותקן נכון ושהוא מסתובב בחופשיות. ודאו שכלי ההשחזה אינו משתפשף במגן הדיסק או בחלקים אחרים.**

באוגן הבסיס (8) ישנו חלק פלסטיק (טבעת O) סביב יחידת המרכז. אם טבעת ה-O חסרה או פגומה חובה להחליף את אוגן הבסיס (8) לפני שממשיכים להשתמש בכלי העבודה.

**דיסק מניפה**

◀ **לפני עבודות עם דיסק מניפה יש להקפיד להתקין תמיד את מגן היד (16).**

**דיסק גומי**

◀ **לפני עבודה עם דיסק גומי (17) יש להתקין תמיד את מגן היד (16).**

סדר הפעולות להתקנה נראה בבירור בדף התרשימים.

דחפו את צלחת הגומי (17) על ציר הליטוש (15).

הבריגו את האום העגולה (19) והדקו אותה באמצעות מפתח הפינים.

דחפו את בייר הליטוש (18) היטב על הצד התחתון של צלחת הגומי (17).

## כלי העבודה החשמלי. כלי עבודה המסומנים ב-V-230 יכולים לפעול גם במתח של 220 V.

כאשר מפעילים את כלי העבודה באמצעות מחוללי חשמל (גנרטורים) שאין להם תעודות הספק מספיקות או שאין להם ויסות מתח מספיק עם מחזק זרם התחלה, ייתכנו נפילות בביצועים או התנהגות לא אופיינית בעת ההפעלה. שימו לב בבקשה להתאמה של מחולל החשמל שבה אתם משתמשים, במיוחד בנושא מתח חשמלי ותדירות.

### הדלקה/כיבוי

לצורך **הפעלת** כלי העבודה דחפו את מתג ההפעלה/כיבוי (2) קדימה.

כדי **לקבע** את מתח ההפעלה/כיבוי (2) לחצו את מתג ההפעלה/כיבוי (2) קדימה למטה.

כדי **לכבות**, את כלי העבודה החשמלי, הרפו ממתג ההפעלה/כיבוי (2) או, אם הוא מקובע, לחצו את מתג ההפעלה/כיבוי (2) מעט אחורה ולמטה, ואז הרפו ממנו.

◀ **בדקו את כלי ההשחזה לפני השימוש. כלי ההשחזה צריך להיות מותקן בצורה תקינה לגמרי, ולהסתובב בחופשיות. בצעו הפעלת ניסיון למשך דקה אחת לפחות, ללא עומס. אין להשתמש בכלי השחזה פגומים, לא עגולים או רועדים.** כלי עבודה פגומים עלולים להתפוצץ ולגרום פציעות.

### הגנה מפני חידוש פעולה

ההגנה מפני חידוש פעולה מונעת התחלת פעולה לא מבוקרת של כלי העבודה לאחר הפסקה באספקת החשמל.

כדי **להפעיל מחדש** את כלי העבודה, העבירו את מתג ההדלקה/כיבוי (2) למצב כבוי, ואז הדליקו מחדש את כלי העבודה.

### הנחיות לעבודה

◀ **לפני כל עבודה בכלי העבודה יש לנתק את התקע משקע החשמל.**

◀ **זהירות בעת חירוף של קירות תומכים, ראו הפרק "הערות בנושא סטיקה".**

◀ **קבעו את החלק שאתם עובדים אליו, אם הוא אינו עומד יציב מספיק מעצם משקלו.**

◀ **אין להפעיל עומס כה רב על כלי העבודה כך שהוא ייעצר.**

◀ **לאחר עומס גבוה על כלי העבודה יש להניח לו להסתובב כמה דקות במהירות סרק, כדי שהאבזר המחובר יתקרר.**

◀ **אין להשתמש בכלי העבודה עם מעמד למשחזת.**

◀ **אין לגעת בדיסקי השחזה וחיתוך לפני שהם התקררו.** הדיסקים מתלהטים במהלך העבודה.

### השחזה

◀ **לעולם אין להשתמש בדיסקי חיתוך לעבודות השחזה.** זווית גישה של 30° עד 40° תניב את התוצאות הטובות ביותר בעבודות השחזה. היזו את כלי העבודה הלון ושוב תוך הפעלת לחץ מתון. עקב כך החלק שבעבודה לא יתחמם מדי, לא ישנה את צבעו ולא ייווצרו חריצים.

### דיסק מניפה

דיסק המניפה (אבזר) מאפשר לעבד גם משטחים ופרופילים קמורים. לדיסקי מניפה יש משך חיים הרבה יותר ארוך, מפלס

|  |        |  |    | [מ"מ] | מקס' [מ"מ]                                                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| [מ"שכ']                                                                           | [לדקה] | d                                                                                 | b  | D     |                                                                                     |  |
| 80                                                                                | 11000  | –                                                                                 | –  | 115   |  |  |
| 45                                                                                | 11000  | M14                                                                               | 30 | 75    |  |  |
| 80                                                                                | 11000  | M14                                                                               | –  | 82    |  |  |

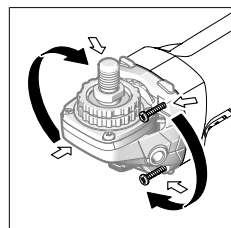
### סיבוב יחידת הממסרה

◀ **לפני כל עבודה בכלי העבודה יש לנתק את התקע משקע החשמל.**

אפשר לסובב את יחידת הממסרה בצעדים של 90°. כך אפשר להעביר את מתג ההפעלה/כיבוי לעמדה נוחה יותר לתפעול במצבי עבודה מסוימים או עבור עובדים שמאליים.

סובבו החוצה והסירו את 4 הברגים. הטו את יחידת הממסרה בזהירות **ובלי**

**לנתק אותה מגוף כלי העבודה** אל המיקום החדש. הדקו בחזרה את 4 הברגים.



### שאיבת אבק/שבבים

אבק מחומרים כגון צבעים המכילים עופרת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות עלול להזיק לבריאות. נגיעה בסוגי אבק אלה או שאיפתם עלולות לגרום לתגובות אלרגיות ו/או למחלות בדרכי הנשימה של המשתמש או של אנשים אחרים הנמצאים בקרבת מקום.

סוגי אבק מסוימים, כגון אבק של עץ אלון או אשור, נחשבים מסרטנים, במיוחד בשילוב עם חומרים אחרים המשמשים לטיפול בעץ (כרוםט, חומר הגנה לעץ). רק מומחים רשאים לעבוד בחומרים המכילים אסבסט.

- השתדלו להשתמש בשאיבת אבק המתאימה לסוג החומר. יש לדאוג לאוורור מספיק במקום העבודה.

- מומלץ לחבוש מסיכת נשימה הכוללת מסנן בדרגה P2. שימו לב לתקנות הרלוונטיות בארצכם לגבי עבודה עם חומרים אלו.

◀ **מנעו הצטברויות אבק במקום העבודה.** אבק עלול להידלק בקלות.

## תפעול

### הפעלה ראשונה

◀ **שימו לב למתח רשת החשמל! המתח במקור החשמל חייב להתאים לנתונים המצוינים על לוחית הדגם של**

◀ **בתנאי שימוש קיצוניים מומלץ להשתמש תמיד במערכת שאיבת אבק. יש לנקות לעתים תכופות את חריצי האוויר באמצעות אוויר דחוס, ולהשתמש במסמר פחת.** בעבודה על חומרים מתכתיים עשוי להצטבר אבק מוליך בתוך כלי העבודה החשמלי. הדבר עלול לפגוע בבידוד ההגנה של כלי העבודה החשמלי.

אחסנו את האביזרים וטפלו בהם בזהירות. אם צריך להחליף את כבל החשמל, יש לבצע זאת על ידי **Bosch** או על ידי מעבדת שירות מורשה של לדיקו נציגת **Bosch** בישראל.

### שירות לקוחות וייעוץ לקוחות

שירות הלקוחות יענה לשאלותכם בנושא תיקונים ותחזוקת המוצר כמו גם בנושא חלקי חילוף. שרטוטים מפורטים ומידע על חלקי חילוף תמצאו בכתובת: **www.bosch-pt.com** צוות היעצים של **Bosch** ישמח לענות על כל שאלה שלכם בנוגע למוצרים או לאביזרים שלנו. בכל פנייה והזמנת חלקי חילוף יש לציין את מספר הפריט בן 10 ספרות, כמצוין על לוחית הדגם של המוצר.

### ישראל

לדיקו בע"מ  
רחוב לזרוב 31, ראשל"צ 7565434  
טל': 03-9630040  
פקס: 03-9630050  
דוא"ל: service@ledico.com

### כתובות שירות נוספות תמצאו כאן:

[www.bosch-pt.com/serviceaddresses](http://www.bosch-pt.com/serviceaddresses)

### סילוק

כלי עבודה חשמליים, אביזרים ואריזות יש להביא למיחזור ידיוותי לסביבה.

אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת הביתית!

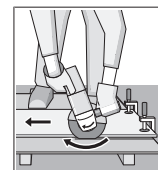


רעש נמוך יותר וטמפרטורת ליטוש נמוכות יותר מדיסקי ליטוש רגילים.

### חיתוך מתכת

#### ◀ בעבודות חיתוך עם חומרי השחזה מורכבים יש להשתמש תמיד במגן הדיסק (חיתוכים 7).

בעבודה עם דיסקי חיתוך הפעל לחץ דחיפה מתון, בהתאם לחומר שעליו אתה עובד. אין להפעיל לחץ על דיסק החיתוך, אין להטות אותו באלכסון או לעבוד בתנועות סיבוביות. אין לבלום את דיסק החיתוך לאחר כיבוי כלי העבודה על ידי לחיצתו הצדה כנגד החלק שבעבודה.



יש להוביל את כלי העבודה תמיד בגד כיוון הסיבוב. אחרת קיימת סכנה שהוא יידרן מתוך החתך **באופן בלתי נשלט**. בעת חיתוך פרופילים וצינורות מרובעים מומלץ לעבוד במקום עם הקוטר הקטן ביותר.

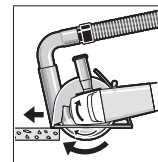
### חיתוך אבן

#### ◀ בחיתוך של אבן דאגו לשאיבת אבק מספיקה.

#### ◀ לבשו מסכת אבק.

#### ◀ מותר להשתמש בכלי העבודה רק לעבודות חיתוך/השחזה יבשות.

לחיתוך אבן מומלץ להשתמש בדיסק חיתוך ילחום. כאשר משתמשים במגן שאיבה לחיתוך עם סרגלי הולכה (21), שואב האבק חייב להיות בעל אישור לשאיבה אבק אבן. **Bosch** מציעה שואבי אבק מתאימים.



הפעילו את כלי העבודה והניחו אותו עם החלק הקדמי של סרגל ההולכה על החלק שבעבודה. דחפו את כלי העבודה בלחץ מתון, בהתאם לחומר שעליו אתם עובדים.

בעת חיתוך של חומרים קשים במיוחד, כגון בטון עם תכולת חצץ גבוהה, דיסק החיתוך ילחום עשוי להתחמם מדי ועקב כך להינזק. כאשר אתם מבחנים בטבעת ניצוצות סביב דיסק החיתוך ילחום המסתובב, זהו סימן שהוא מתלהט מדי.

במקרה זה יש לעצור את העבודה ולהניח לדיסק החיתוך ילחום להסתובב בטרק במהירות הסיבוב המרבית, כדי שהוא יתקרר. ירידה ברורה בהספק העבודה וטבעת ניצוצות הם סימנים לכך שדיסק החיתוך ילחום התקעה. אתם יכולים להשחיד אותו שוב על ידי ביצוע חתכים קצרים בחומר שחוק, כגון אבן גיר.

### הערות בנושא סטטיקה

חתכים בקירות נושאים כפופים לתקנות חוק ספציפיות למדינה. יש להקפיד ולציית להנחיות אלה. לפני תחילת העבודה יש להיוועץ במהנדס, אדריכל או מנהל אתר הבנייה.

## תחזוקה ושירות

### תחזוקה וביקוי

◀ לפני כל עבודה בכלי העבודה יש לנתק את התקע משקע החשמל.

◀ שמרו על ניקיון כלי העבודה ופתחי האוויר, כדי להבטיח עבודה טובה ובטוחה.

