



GWS 12-125 S Professional HEAVY DUTY



Robert Bosch Power Tools GmbH 70538 Stuttgart

GERMANY

www.bosch-pt.com

1609 92A 730 (2022.04) 0 / 29





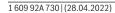
en Original instructions

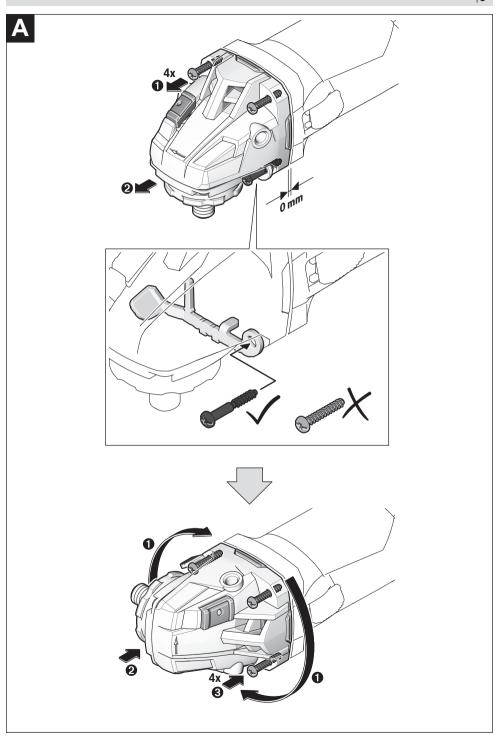
hi मूल ऑपरेटगि मैनुअल



2|

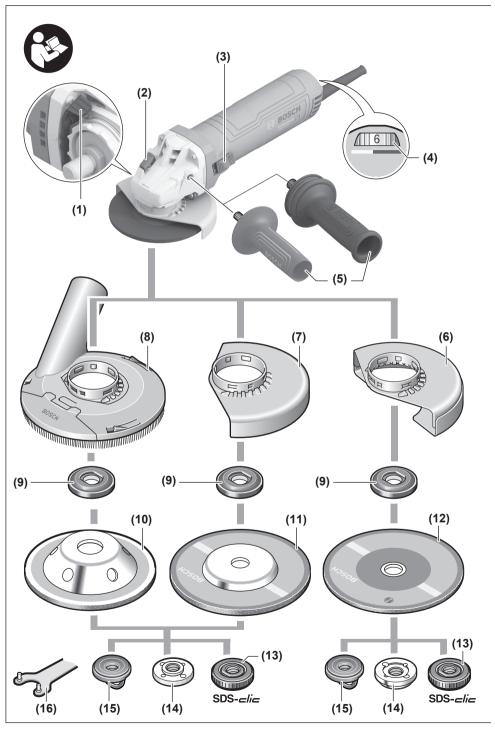
English Page	6
हिंदी पेज	16



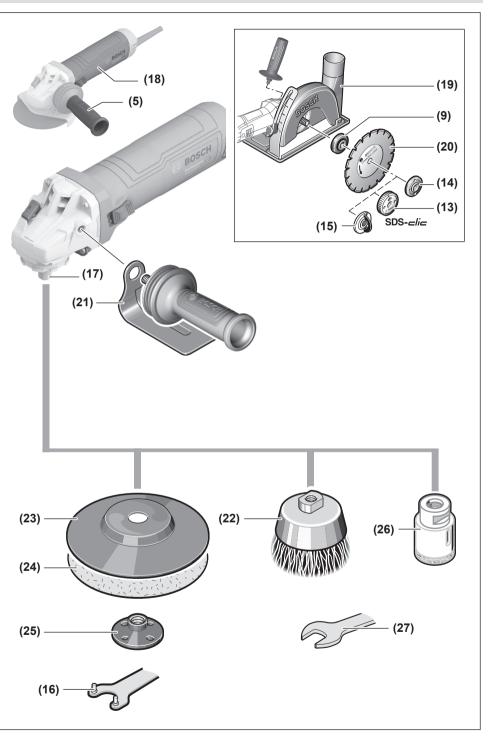


Bosch Power Tools 1 609 92A 730 | (28.04.2022)









Bosch Power Tools 1 609 92A 730 | (28.04.2022)

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

■ WARNING Read all safety warnings and all in-

structions. 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 mainsoperated (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

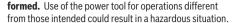
Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- 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 per-





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 filtrating 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



8 | English

- **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 cutting, roughing and brushing metal and stone materials, as well as making holes in stone materials using diamond core cutters, without the use of water.

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

Sufficient dust extraction must be provided when cutting stone.

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

The power tool must not be used to grind concrete.

Product Features

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

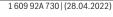
- (1) Unlocking lever for protective guard
- (2) Spindle lock button
- (3) On/off switch
- (4) Speed preselection thumbwheel
- (5) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (6) Protective guard for cutting^{a)}
- (7) Protective guard for grinding
- (8) Extraction guard for grinding^{a)}
- (9) Mounting flange with O-ring
- (10) Carbide grinding head^{a)}
- (11) Grinding disc^{a)}

- (12) Cutting disca)
- (13) Quick-clamping nut SDS-clical
- (14) Clamping nut
- (15) Quick-clamping nut with bar^{a)}
- (16) Two-pin spanner for clamping nut
- (17) Grinding spindle
- (18) Handle (insulated gripping surface)
- (19) Extraction guard for cutting with cutting guides^{a)}
- (20) Diamond cutting disc^{a)}
- (21) Hand guarda)
- (22) Cup brush^{a)}
- (23) Rubber sanding pada)
- (24) Abrasive disca)
- (25) Round nut^{a)}
- (26) Diamond annular cutter^{a)}
- (27) Open-ended spanneral
- 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 12-125 S
Article number		3 601 CA6 0
Rated power input	W	1200
Power output	W	630
Rated speed	min ⁻¹	11,000
Speed adjustment range	min ⁻¹	2,800-11,000
Max. grinding disc diameter	mm	125
Grinding spindle thread		M 14
Max. thread length of grinding spindle	mm	22
Speed preselection		•
Restart protection		•
Soft start		•
Constant electronic control		•
Kickback stop		•
Weight according to EPTA-Proc	edure 01:	2014
 with low-vibration auxiliary handle 	kg	2.2
 with standard auxiliary handle 	kg	2.0
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





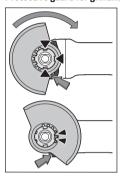
Fitting

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 (7) onto the holder on the power tool until the coding cams of the protective guard are aligned with the holder. When doing so, press and hold the unlocking lever (1). Press the protective guard (7) onto the spindle collar until the shoulder of the protective guard is sitting on the flange of the power tool and rotate the protective guard until it audibly clicks into place.

Adjust the position of the protective guard (7) to meet the requirements of the operation. To do this, push the unlocking lever (1) upward and rotate the protective guard (7) into the required position.

- ➤ Always position the protective guard (7) such that the two cams on the unlocking lever (1) engage in the corresponding openings on the protective guard (7).
- ➤ Adjust the protective guard (7) such that sparking in the direction of the operator is prevented.
- ➤ The protective guard (7) must only be adjustable while the unlocking lever (1) is actuated. Otherwise, the power tool must not be used any more under any circumstances and must be sent to the after-sales service.

Note: The coding cams on the protective guard **(7)** ensure that only a protective guard that is suitable for the power tool can be fitted.

Extraction guard for cutting with a guide block

The extraction guard for cutting with a cutting guide **(19)** is fitted in the same way as the protective guard for grinding. By securing the auxiliary handle **(5)** with the clip through the extraction guard on the gearbox housing, the power tool is firmly attached to the extraction guard. A suitable Bosch dust extractor can be connected to the extraction guard with a cutting guide **(19)**. To do so, insert the vacuum hose with dust extraction adapter into the provided receiving connection of the extraction guard.

Note: The friction generated by the dust in the vacuum hose and accessory during extraction causes an electrostatic

charge that the user may experience as static discharge (depending on environmental factors and their physiological state). Bosch generally recommends using an anti-static vacuum hose (accessory) to vacuum up fine dust and dry materials.

Protective guard for cutting

- Always use the protective guard for cutting (6) when cutting with bonded abrasives.
- ▶ Provide sufficient dust extraction when cutting stone.

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

Extraction guard for cutting with a guide block

The extraction guard for cutting with a guide block **(19)** is fitted in the same way as the protective guard for grinding.

Hand guard

Always fit the hand guard (21) when working with the rubber sanding pad (23) or with the cup brush/flap disc/diamond annular cutter.

Attach the hand guard (21) to the side handle (5).

Side handle

- ➤ Do not operate your power tool without the side handle (5).
- Do not continue to use the power tool if the auxiliary handle is damaged. Do not make any alterations to the auxiliary handle.

Screw the side handle **(5)** on the left or right of the machine head depending on how your are working.

Low-vibration auxiliary handle



Screw the auxiliary handle **(5)** on the right or left of the machine head depending on the working method.

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

- Do not operate your power tool without the side handle (5).
- Do not make any alterations of any kind to the auxiliary handle.

Do not continue to use a damaged auxiliary handle.

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 **(17)** and all the parts to be fitted. Lock the grinding spindle with the spindle lock button **(2)** 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

Assembly with Clamping Nut (14) and Quick-Clamping Nut (13)

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.



A plastic part (O-ring) is fitted around the centring collar in the mounting flange (9). If the O-ring is missing or damaged, the mounting flange (9) must be replaced before operation can resume.

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.

Assembly with Quick-clamping Nut (15)

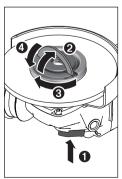
Pay attention to the dimensions of the abrasive tools. The diameter of the hole must match that of the mounting flange. Do not use an adapter or reducer.

When using diamond cutting discs, make sure that the direction of rotation arrow on the diamond cutting disc corresponds to the direction of rotation of the machine (see direction of rotation arrow on the housing).

See the graphics page for fitting instructions.

Use the quick-clamping nut (15) to secure the grinding/cutting disc without the need for additional tools.

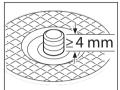
- The quick-clamping nut (15) may be used only for grinding or cutting discs.
- ➤ Only use quick-clamping nuts (15) that are in good working order and not damaged.
- When screwing on, make sure that the printed side of the quick-clamping nut (15) is not facing the grinding disc.



Press the spindle lock button (2) to lock the grinding spindle. To tighten the quick-clamping nut (15), fold up the bar and turn the quick-clamping nut firmly clockwise. Then fold down the bar to secure the quick-clamping nut. It is not sufficient to tighten the disc along the edge.



Quick-clamping nuts (15) that are properly secured and not damaged can be removed by hand. To do this, fold up the bar and turn the quick-clamping nut firmly anticlockwise. If the quick-clamping nut is stuck, do not attempt to loosen it with a tool – always use a two-pin spanner.



After fitting the hub flange and the grinding/cutting disc, the free thread length of the grinding spindle must be at least 4 mm.

Ensure that the abrasive tool is firmly seated, so that it does not twist away from

the spindle in the runout of the power tool.



A plastic part (O-ring) is fitted around the centring collar in the hub flange (9). If the O-ring is missing or damaged, the hub flange (9) must be replaced before operation can resume.

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.

Flap disc

Always fit the hand guard (21) when working with the flap disc.

Rubber sanding pad

Always fit the hand guard (21) when working with the rubber sanding pad (23).

See the graphics page for fitting instructions.

Screw on the round nut **(25)** and tighten with the two-pin spanner.

Cup brush

Always fit the hand guard (21) when working with the cup brush.

See the graphics page for fitting instructions.

The cup 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 with an open-ended spanner.

Quick-clamping nut SDS-*_li_*

To change the abrasive tool easily without having to use any additional tools, you can use the quick-clamping nut **(13)** instead of the clamping nut **(14)**.

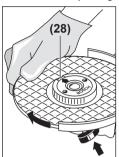


12 | English

The quick-clamping nut (13) may be used only for grinding or cutting discs.

Only use quick-clamping nuts (13) that are in good working order and not damaged.

When screwing on, make sure that the printed side of the quick-clamping nut (13) is not facing the grinding disc; the arrow must be pointing towards the index mark (28).



Press the spindle lock button (2) 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.

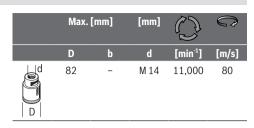
Approved abrasive tools

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

The permissible speed [min⁻¹] or the circumferential speed [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	[min ⁻¹]	[m/s]
b D	125	7	22.2	11,000	80
D ×	125	-	_	11,000	80
b	75	30	M 14	11,000	45



Rotating the Machine Head (see figure A)

► 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 machine 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.

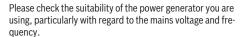
Operation

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.





Switching on/off

To **start** the power tool, push the on/off switch **(3)** forward. To **lock** the on/off switch **(3)** in position, push the on/off switch **(3)** forward and down until it clicks into place.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(3)**; or, if the switch is locked, briefly push the on/off switch **(3)** 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 (3) to the off position and then switch the power tool on again.

Soft start

The electronic soft start limits the torque when the power tool is switched on and enables a smooth start-up.

Note: If the power tool runs at full speed immediately after being switched on, this means that the soft start and restart protection mechanisms have failed. The power tool must be sent to the after-sales service immediately; see the "After-Sales Service and Application Service" section for addresses.

Kickback control



If there is a sudden kickback in the power tool, e.g. jamming in a separating cut, the power supply to the motor will be interrupted electronically.

To **restart** the tool, set the On/Off switch (3) to the "off" position and then switch the power tool on again.

Constant Electronic control

The Constant Electronic keeps the speed at no load and under load virtually consistent, guaranteeing uniform performance.

Speed preselection

You can select the required speed using the speed preselection thumbwheel (4), even during operation. The information in the table below describes the recommended values.

Material	Application	Application tool	Thumbwheel position
Metal	Removing paint	Abrasive disc	2-3
Metal	Brushing, removing rust	Cup brush, abrasive disc	3
Metal, stone	Grinding	Grinding disc	4-6
Metal	Rough grinding	Grinding disc	6
Metal	Cutting	Cutting disc	6
Stone	Cutting	Diamond cutting disc and cutting guide (cutting of stone is permit- ted only with a cutting guide)	6

➤ 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.

Level Speed preselection	GWS 12-125 S [min ⁻¹]
1	2800
2	3900
3	5200
4	6500
5	8100
6	11,000

The values specified for speed levels are guide values.

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.

Flap Disc

With the flap disc (accessory), curved surfaces and profiles can be worked. Flap discs have a considerably higher service life, lower noise levels and lower sanding temperatures than conventional sanding sheets.



14 | English

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.

Cutting Metal

► Always use the protective guard for cutting (6) 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.



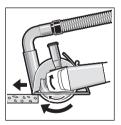
The power tool must always work in an up-grinding motion. Otherwise, there is a risk that it will be pushed **uncontrolled** out of the cut. For best results when cutting profiles and rectangular tubing, start at the smallest cross section

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 (19), 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 con-

crete 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).

Cutting hard materials

- ▶ Wear a suitable dust mask, e.g. P2 Standard.
- ► The power tool may be used only for dry cutting/grinding.

For cutting especially hard material, e.g., concrete with 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. In this case, interrupt the cutting process and allow the diamond cutting disc to cool by running the power tool for a short time at maximum speed with no load.

Noticeably decreasing work progress and circular sparking are indications of a diamond cutting disc that has become dull. Briefly cutting into abrasive material (e.g. lime-sand brick) can resharpen the disc again.

Working with Diamond Annular Cutters

- ► Only use dry diamond annular cutters.
- Always fit the hand guard (21) when working with diamond annular cutters.

Do not place the diamond annular cutter parallel to the workpiece. Plunge it into the workpiece at an angle and in a circular motion. This will allow you to achieve optimal cooling and ensure a longer tool life for the diamond annular cutter.

Information on structural design

Slots in load-bearing walls are subject to DIN 1053 part 1 or 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

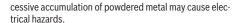
- Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.
- ➤ To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.
- ► In extreme conditions, always use a dust extractor if possible. Blow out ventilation slots frequently and install 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.

► Clean the air vents on your power tool regularly. The motor's fan will draw the dust inside the housing and ex-





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

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.

India

Bosch Service Center 69, Habibullah Road, (Next to PSBB School), T. Nagar Chennai – 600077 Phone: (044) 64561816

Bosch Service Center 18, Community Center Phase 1, Mayapuri New Delhi – 110064 Phone: (011) 43166190 Bosch Service Center

Bosch Service Center Shop no 7&8, Aspen garden Walbhat road , Goregaon (E) Near to Ram Mandir Railway Station

Mumbai – 400063 Mobile: 09819952950

You can find further service addresses at:

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.



हिंदी

सुरक्षा निर्देश

पॉवर टूल सुरक्षा की सामान्य चेतावनियां

▲ चेतावनियाँ सभी सुरक्षा चेतावनी और सभी निर्देश पढ़ें। चेतावनियों और निर्देशों का अनुसरण करने में विफल होने के परिणामस्वरूप इलेक्ट्रिक शॉक, आग लगना और/ या कोई गंभीर हानि हो सकती है।

चेतावनियाँ भावी संदर्भ के लिए सभी चेतावनी और निर्देश सहेजें।

चेतावनी में दी गई टर्म "पॉवर टूल" आपके मुख्य तार द्वारा संचालित (तार सहित) पॉवर टूल या बैटरी संचालित (तार रहित) पॉवर टूल से संबंधित है।

कार्य क्षेत्र सरक्षा

- कार्य क्षेत्र साफ़ और अच्छी तरह उजला रखें। अव्यवस्थित या अंधकारपूर्ण क्षेत्र दुर्घटनाओं को आमंत्रित करते हैं।
- पॉवर टूल्स को विस्फोटक वातावरण जैसे कि, ज्वलनशील द्रव्यों, गैसों या राख की उपस्थिति में संचालित न करें। पॉवर टूल्स से चिंगारी निकलती है, जो कचरे या धुएं में आग लगा सकती है।
- पॉवर टूल संचालित करते समय बच्चों और आसपास खड़े लोगों को दूर रखें। ध्यान भंग होने के कारण आपका नियंत्रण खो सकते हैं।

विद्युत सुरक्षा

- पॉवर टूल प्लग आउटलेट से मेल खाना चाहिए।प्लग को किसी भी स्थिति में न सुधारें।ऐसे किसी एडॉप्टर का उपयोग न करें, जिसे भूसंपर्कित (ज्ञमीन में) पॉवर टूल्स के साथ प्लग किया गया हो। अपरिवर्तित प्लग और मेल खाते हए आउटलेट बिजली के झटके का जोखिम कम करेंगे।
- अर्थिंग की गई या ज़मीन पर पड़ी चीज़ों, जैसे पाइप, रेडिएटर, रेंज और रेफ़्रिजरेटर के साथ संपर्क में आने से बचें। यदि आपका शरीर ज़मीन के या ज़मीन पर पड़ी किसी वस्तु के संपर्क में आता है, तो बिजली के झटके का खतरा बढ़ जाता है।
- पॉवर टूल्स को बारिश या गीली स्थितियों में खुला न रखें।
 पॉवर टूल में पानी घुस जाने से विजली का झटका लगने का ख़तरा बढ़ जाएगा।
- कॉर्ड का अधिक दुरुपयोग न करें।कॉर्ड का उपयोग कोई चीज़ ले जाने, खींचने या पॉवर टूल को अनप्लग करने में कभी भी न करें।कॉर्ड को ऊष्मा, तेल, तेज़ धार या गतिमान पुज़ों से दूर रखें। क्षतिग्रस्त या उलझी हुई कॉर्ड से बिजली के झटके का ख़तरा बढ़ जाता है।
- पॉवर टूल को आउटडोर में संचालित करते समय, आउटडोट के उपयोग हेतु उपयुक्त एक्स्टेंशन कॉर्ड का उपयोग करें। आउटडोर उपयोग के लिए उपयुक्त कॉर्ड का उपयोग करना बिजली के झटके का जोखिम कम करता है।
- यदि पॉवर टूल को सीलनभरी जगह पर संचालित करना अनिवार्य हो तो, रेसीड्यूअल करंट डिवाइस (RCD) संरक्षित सप्लाई का उपयोग करें। RCD का उपयोग बिजली के झटके के जोखिम को कम करता है।

व्यक्तिगत सुरक्षा

- पॉवर टूल संचालित करते समय सजग रहें, अपने काम पर ध्यान दें और व्यावहारिक ज्ञान का उपयोग करें। थके होने पर या दवाओं, अल्होकॉल या औषधि-प्रयोग के प्रभाव में होने पर पॉवर टूल का उपयोग न करें। पॉवर टूल संचालित करने के दौरान असावधान रहने पर व्यक्तिगत रूप से गंभीर चोट आ सकती है।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करें।आँखों की सुरक्षा के लिए हमेशा कुछ पहनें। सुरक्षा उपकरण, जैसे धूल मास्क, फिसलन रहित सुरक्षा जूते, मज़बूत टोपी, या उचित परिस्थितियों के लिए उपयोग की जाने वाली कानों की सुरक्षा जैसे सुरक्षा उपकरण व्यक्तिगत हानि को कम कर देंगे।
- अनजाने में शुरू करने से बचें।पॉवर सोर्स और/या बैटरी पैक को कनेक्ट करने, टूल को उठाने या ले जाने से पहले सुनिश्चित कर लें कि स्विच बंद स्थिति में है। पॉवर टूल ले जाते समय स्विच पर उंगली होना या चालू स्विच में पॉवर टूल को लगाना दुर्घटनाओं को आमंत्रित कर सकता है।
- पॉवर टूल को चालू करने से पहले किसी भी समायोजन कुंजी निकाल दें या खींच लें। पॉवर टूल के घूमने वाले भाग से जुड़ी कोई कुंजी खींचने या निकालने से व्यक्तिगत हानि हो सकती है।
- अति-विश्वास से बचें।हर समय पैरों को ठीक से जमाए रखें
 और संतुलन में रखें। ऐसा करना अनपेक्षित स्थितियों में
 पॉवर टूल के नियंत्रण को और बेहतर बनाता है।
- कपड़े अच्छे-से पहनें।ढीले कपड़े या आभूषण न पहनें।अपने बालों, कपड़ों और दस्तानों को चलित पुज़ौं से दूर रखें।ढीले कपड़े, आभूषण या लंबे बाल चलित पुज़ौं में फँस सकते हैं।
- यदि उपकरण धूल निष्कर्षण और सुविधा संग्रह के कनेक्शन के लिए प्रदान किए जाते हैं, तो सुनिश्चित करें कि वो कनेक्ट हों और उचित रूप से उपयोग किए जाते हों। धूल संग्रह का उपयोग करना धूल-संबंधी ख़तरों को कम कर सकता है।

पॉवर टूल उपयोग और देखभाल

- ► पॉवर टूल पर ज़ोर न लगाएं।अपनी एप्लिकेशन के लिए सही पॉवर टूल का उपयोग करें। सही पॉवर टूल जिसके लिए बनाया गया था, उसके हिसाब से बेहतर और सुरक्षित कार्य करेगा।
- यदि स्विच चालू और बंद न होता हो, तो पॉवर टूल का उपयोग न करें। ऐसा कोई भी पॉवर टूल जिसे स्विच से नियंत्रित नहीं किया जा सकता है, ख़तरानाक है और उसे सुधारा जाना चाहिए।
- कोई भी समायोजन करने, सामान बदलने या बिजली उपकरण का भंडारण करने से पहले पॉवर उपकरण से बिजली के स्रोत और/या बैटरी उपकरण से प्लग को डिस्कनेक्ट करें। इस तरह के सुरक्षात्मक उपाय पॉवर टूल के अचानक चालू हो जाने के जोखिम को कम करते हैं।
- ► निष्क्रिय पॉवर टूल्स को बच्चों की पहुंच से बाहर रखें और पॉवर टूल चलाने के लिए बिजली के उपकरण या इन निर्देशों से अनिभिज्ञ लोगों को अनुमित न दें। अप्रशिक्षित उपयोगकर्ताओं के हाथों में पॉवर टूल्स का होना ख़तरानाक़ है।
- पॉवर टूल्स का रखरखाव करें।चिलत पुज़ों के अलाइनमेंट के गड़बड़ाने या बाध्यकारी होने, पुजों के टूटने और ऐसी

- किसी भी स्थिति की जाँच करें, जो पावर टूल के संचालन को प्रभावित कर सकती है।यदि क्षतिग्रस्त है, तो उपयोग से पहले पॉवर टूल को सुधारना होगा। कई हादसे पॉवर टूल के ख़राब रखरखाब के कारण होते हैं।
- काटने वाले उपकरणों को तेज़ और साफ़ रखें। तेज़ कटाई की धार वाले किटेंग उपकरणों के ठीकठीक रखरखाव से इसे बाइंड करने की संभावना कम होती है और इसे नियंत्रित करना आसान होता है।
- कार्य करने की स्थितियों और कार्य निष्पादित करने के लिए, इन निर्देशों के अनुसार, पॉवर टूल, एक्सेसरीज़ और टूल बिट आदि का उपयोग करें। संचालन हेतु पॉवर टूल का इन उद्देश्यों से अलग उपयोग खतरनाक हो सकता है।

सेवा

केवल समान प्रतिस्थापन भागों का उपयोग करने वाले किसी योग्य मरम्मतकर्ता द्वारा ही अपने पावर टूल की मरम्मत करवाएँ। यह सुनिश्चित करेगा कि पॉवर टूल की सुरक्षा का सही रखरखाव किया गया है।

एंगल ग्राइंडर के लिए सुरक्षा निर्देश ग्राइन्डिंग, सैडिंग, वायर ब्रशिंग या एब्रेसिव कटिंग ऑफ ऑपरेशंस के लिए एक समान सुरक्षा चेतावनी

- इस पावर टूल का उद्देश्य ग्राइन्डर, सैंडर, वायर ब्रश या कट- ऑफ टूल के रूप में कार्य करना है। इस पावर टूल में प्रदत्त समस्त सुरक्षा चेतावनियों, निर्देशों, चित्रणों और विनिर्देशों को पढ़ें। चेतावनियों और निर्देशों का अनुसरण करने में विफल होने के परिणामस्वरूप इलेक्ट्रिक शॉक, आग लगना और/या कोई गंभीर हानि हो सकती है।
- ► इस पावर टूल के साथ पॉलिशिंग जैसे कार्य करने की सलाह नहीं दी जाती है। जिन कार्यों के लिए पावर टूल नहीं बनाया गया, वे कार्य ख़तरे का कारण बन सकते हैं और व्यक्तिगत हानि पहुँचा सकते हैं।
- ऐसी एक्सेसरीज़ का उपयोग न करें जो विशेष रूप से टूल निर्माता के द्वारा डिज़ाइन और अनुशंसित नहीं है। सिर्फ इसलिए कि एक्सेसरी आपके पावर टूल से जुड़ सकती है, इसका मतलब यह नहीं है कि यह सुरक्षित कार्य का आश्वासन देती है।
- एक्सेसरी की निर्धारित गित कम से कम पावर टूल पर चिह्नित अधिकतम गित के बराबर होना चाहिए। निर्धारित गित से तेज़ चल रही एक्सेसरी टूट सकती है और अलग हो सकती है।
- आपकी एक्सेसरी का बाहरी व्यास और मोटाई आपके पावर टूल की क्षमता दर के अंदर होना चाहिए। गलत आकार की एक्सेसरी को पर्याप्त रूप से संरक्षित या नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।
- एक्सेसरीज़ की थ्रेडेड माउन्टिंग को ग्राइन्डर स्पिन्डल थ्रेड से मैच होना चाहिए। फ्लैन्ज से जुडी हुई एक्सेसरीज़ के लिए, एक्सेसरी का आर्बर होल फ्लैन्ज से जुडे व्यास में फिट होना चाहिए। ऐसी एक्सेसरीज़ जो पावर टूल के माउन्टिंग हार्डवेयर से मैच नहीं खाती है, वह एक्सेसरीज़ संतुलन खत्म कर देगी, जरूरत से ज्यादा कंपन करेगी और नियंत्रण खोने का कारण हो सकती है।

- रूटी हुई एक्सेसरी का उपयोग न करें। हमेशा उपयोग करने से पहले एक्सेसरी जाँचे लें, जैसे अब्रेसिव व्हील टूटे न हों और दरार न हों, बैकिंग पैड टूटा न हो, ज़्यादा टूट-फूट न हों, वायर ब्रश ढीला न हो या वायर टूटे न हों। यदि पावर टूल या एक्सेसरी टूटी हुई है, तो नुकसान का पता लगाएँ या बिना टूटी एक्सेसरी लगाएँ। एक्सेसरी में नुकसान का पता लगाने और इंस्टाल करने के बाद, अपने आप को और पास खड़े लोगों को घूमने वाली एक्सेसरी कें खे से दूर करें और एक मिनट के लिए पावर टूल को बिना लोड के अधिकतम गित पर चलाएँ। क्षतिग्रस्त एक्सेसरीज़ आमतौर पर इस परीक्षण समय के दौरान टट कर अलग हो जाएंगी।
- ► निजी सुरक्षा उपकरण पहनें। एष्लिकेशन के आधार पर फेस शील्ड, सुरक्षा चशमें या सुरक्षा ग्लासेस पहनें। जैसा उपयुक्त हो, धूल से बचाने वाला मास्क, हियरिंग प्रोटेक्टर्स, दस्ताने और वर्कशॉप एप्रिन पहनें जो छोटी चोट या वर्कपीस दुकड़े से बचाने में सक्षम हो। आँखों की सुरक्षा के उपकरण विभिन्न संचालनों से उत्पन्न मलवे को रोकने में सक्षम होना चाहिए। उस्ट मास्क या रेस्पिरेटर आपके संचालन से उत्पन्न कणों को छानने के लिए सक्षम होना चाहिए। लंबे समय तक तेज आवाज़ के संपर्क में आने से सुनने की क्षमता खो सकती है।
- आसपास खड़े लोगों को कार्य क्षेत्र से सुरक्षित दूरी पर रखें। कार्य क्षेत्र में प्रवेश करने वालों को निजी सुरक्षा उपकरण पहनना आवश्यक है। वर्कपीस के टुकड़े या टूटी एक्सेसरी दूर उड़ सकती हैं और ऑपरेशन के करीब वाले क्षेत्र में अत्यधिक चोट का कारण बन सकती हैं।
- कार्य करते समय, जहां पर किंटिंग एक्सेसरी ख्रिपी हुई तारों या अपने कॉर्ड के संपर्क में आ सकती है, ऐसे स्थानों पर पावर टूल को इंसुलेटेड ग्रिपिंग सतहों द्वारा ही पकड़ें। "लाइव" तार के संपर्क में आने वाली किंटिंग एक्सेसरी से "लाइव" पावर टूल के धातु वाले भाग खुल सकते हैं और ऑपरेटर को बिलजी का झटका लग सकता है।
- कॉर्ड को स्पिनिंग एक्सेसरी से दूर रखें। यदि आप नियंत्रण खो देते हैं, तो कॉर्ड कट या खिंच सकती है और आपका हाथ या भुजा स्पिनिंग एक्सेसरी में खिंच सकती है।
- जब तक एक्सेसरी पूरी तरह से बंद न हो जाए, तब तक पावर टूल को कभी भी नीचे न रखें। स्पिनिंग एक्सेसरी सतह पर आ सकती है और पावर टूल आपके नियंत्रण से बाहर जा सकता है।
- स्पिनिंग व्हील को अपनी तरफ़ ले जाते समय, पावर टूल न चलाएं। स्पिनिंग एक्सेसरी के आकस्मिक संपर्क से, यह आपके शरीर को एक्सेसरी की ओर खींचते हुए आपके कपड़ों को खींच सकता है।
- पावर टूल के वायु खिद्रों को नियमित रूप से साफ़ करें। मोटर फैन घर के अंदर की धूल को खींच लेगा और पिसी हुई धातु के अत्यधिक संचय से बिजली के ख़तरे उत्पन्न हो सकते हैं।
- पावर टूल को ज्वलनशील सामान के पास संचालित न करें।
 चिंगारी से इस सामान में आग लग सकती है।
- उन एक्सेसरी का उपयोग न करें जिसमें लिक्किड कूलन्ट की आवश्यकता होती है। पानी या अन्य लिक्किड कूलन्ट के उपयोग का नतीजा विजली से मौत या झटका हो सकता है।

किकबैक और संबंधित चेतावनी

किकबैक संकुचित या चीरे हुए रोटेटिंग व्हील, बैकिंग पैड, ब्रश या किसी भी अन्य एक्सेसरी की तत्काल प्रतिक्रिया है।संकुचित या चीरा होना रोटेटिंग एक्सेसरी के तत्काल बंद होने का कारण हो सकता है, परिणामस्वरूप अनियंत्रित पावर टूल बाइन्डिंग के समय एक्सेसरी के रोटेशन की विपरीत दिशा में धकेले जाते हैं। उदाहरण के लिए, अगर अपघर्षक पहिया वस्तु से फट जाता है या उसमें छेद हो जाते हैं, इससे छेद में जाने वाला पहिए का किनारा सामान की सतह को खोद सकता है जिससे पहिया बाहर निकाला जा सकता है। संकुचन के समय पहिये की गित की दिश पर निर्भर करता है कि पहिया ऑपरेटर की तरफ जा सकता है। या दूर जा सकता है। अपघर्षक पहिए इन परिस्थितियों में टूट भी सकते हैं।

किकबैक पावर टूल के दुरुपयोग और/या गलत संचालन प्रक्रियाओं या परिस्थितियों का नतीजा है और इसे नीचे बताई गई उचित सावधानियों की मदद से बचा जा सकता है।

- पावर टूल पर मजबूत पकड़ रखें और अपने शरीर और हाथ को इस तरह रखें कि वह किकबैक का बल झेलने की अनुमति देता है। स्टार्ट-अप के दौरान किकबैक या टॉर्क की प्रतिक्रियाओं पर अधिकतम नियंत्रण के लिए, हमेशा सहायक हैंडल का इस्तेमाल करें। अगर उचित सावधानी बरती जाए, तो ऑपरेटर टॉर्क प्रतिक्रियाओं या किकबैक के प्रभाव को नियंत्रित कर सकता है।
- ► अपने हाथ को कभी भी घूमने वाली एक्सेसरी के पास न रखें। एक्सेसरी आपके हाथ पर प्रहार कर सकती है।
- िकिकबैक होने पर जहाँ पावर टूल जाएगा, उस क्षेत्र में न जाएँ। किकबैक स्नैगिंग पर व्हील की गति के विपरीत टूल को ब्केलगा।
- कोनों, धारदार किनारों आदि पर काम करते समय विशेष सावधानी रखें और बाउंस करने वाली और क्रैगिंग एक्सेसरी से बचें। कोनों, धारदार किनारों या बाउंस वाली एक्सेसरी में घूमने वाली एक्सेसरी को खींचने की प्रवृत्ति होती है और इससे आपका नियंत्रण खो सकता है या यह किकवैक कर सकता है।
- सॉ चेन बुडकार्विंग ब्लेड या दांतेदार सॉ ब्लेड न लगाएँ।
 ऐसी ब्लेड लगातार किकबैक और नियंत्रण में क्षति पैदा करती हैं।

ग्राइन्डिंग और एब्रेसिव कटिंग-ऑफ ऑपरेशंस के लिए विशिष्ट सरक्षा चेतावनियाँ

- केवल उन पहिये के प्रकारों का ही उपयोग करें, जिन्हें आपके पावर टूल और चयनित पहिये के लिए डिज़ाइन किए गए विशिष्ट गार्ड के लिए बताया गया है। जिन पहियों के लिए पावर टूल नहीं बनाया गया हो, उन्हें पर्याप्त रूप से संरक्षित नहीं किया जा सकता है और वे असरक्षित हैं।
- केन्द्र से दबे हुए पहिये की ग्राइंडिंग सतह को गार्ड लिप के प्लेन के नीचे माउंट होना चाहिए। एक अनुचित तरीके से माउंटेड व्हील जो गार्ड लिप के प्लेन के माध्यम से प्रोजेक्ट करता है, उसे पर्याप्त रूप से संरक्षित नहीं किया जा सकता है।
- गार्ड पावर टूल से सुरक्षित रूप से जुड़ा होना चाहिए और अधिकतम सुरक्षा के लिए उपयुक्त स्थान पर होना चाहिए, जिससे ऑपरेटर की ओर कम मात्रा में पहिया

- दिखे। गार्ड ऑपरेटर को टूटे हुए पहिये के टुकड़े, पहिये के साथ अनावश्यक संपर्क और उस चिंगारी से बचाने में मदद करता है जो कपड़ों को जला सकती है।
- पहियों का उपयोग केवल सुझाए गए एप्लिकेशन के लिए ही करें। उदाहरण के लिए: कट-ऑफ व्हील्स के किनारे को षिसें नहीं। अपघर्षक कट-ऑफ व्हील का उद्देश्य पेरिफेरल ग्राइंडिंग है, एक ओर से लगने वाले बल से यह पहिए टूट सकते हैं।
- ► हमेशा बिना उपयोग किये हुए व्हील फ्लैन्जेस का ही उपयोग करें, जो आपके चयनित पहिये के लिए सही आकार और आकृति का हों। सही व्हील फ्लैंज पहिए को सहारा देते हैं जिससे पहिए के टूटने की आशंका कम हो जाती है। कट-ऑफ व्हील के लिए फ्लैन्जेस, ग्राइन्डिंग व्हील फ्लैन्जेस से अलग हो सकते हैं।
- बड़े पावर टूल्स के घिसे हुए पहियों का उपयोग न करें। बड़े पावर टूल के लिए नियत पहिया एक छोटे टूल की उच्च गति के लिए उपयुक्त नहीं है और फट सकता है।

विशेष रूप से एब्रेसिव कर्टिंग ऑफ ऑपरेशंस के लिए अतिरिक्त सरक्षा चेतावनियाँ

- ► कट-ऑफ व्हील को "जाम" न करें या अत्यक्षिक बल न लगाएँ। कट की अत्यक्षिक गहराई बनाने का प्रयास न करें। पहिए पर अत्यक्षिक बल डालने से भार और पहिए के कट में मोड़ने या जाम होने की संवेदनशीलता और किकबैक या पहिया टूटने की संभावना बढ़ जाती है।
- घूमते हुए पहिए के बराबर में और पीछे खड़े न हों। चलाते समय, जब पहिया आपके शरीर से दूर जा रहा हो, तो संभावित किकबैक स्पिनिंग व्हील और पावर टूल को सीधे आप पर धकेल सकता है।
- जब व्हील बंधा हुआ हो या किसी कारण से कट को बाधित कर रहा हो, तो पावर टूल को बंद कर दें और जब तक व्हील पूरी तरह से बंद न हो जाए, तब तक पावर टूल को बंद रखें। पिहिये के गति में होने पर कभी भी कट-ऑफ व्हील को कट से हटाने का प्रयास न करें, अन्यथा किकबैक हो सकता है। पिहिए को जाम होने की वजह को हटाने के लिए जाँच करें और सुधारात्मक कार्रवाई करें।
- वस्तु में काटने का संचालन दोबारा शुरू न करें। पहिए को पूर्ण गति तक पहुँचने दें और सावधानीपूर्वक कट में दोबारा प्रवेश करने दें। अगर पावर टूल को वस्तु में दोबारा शुरू किया जाता है तो पहिया जाम हो सकता है, पास आ सकता है या किकबैक हो सकता है।
- व्हील पिँचिंग और किकबैक के जोखिस को कम करने के लिए पैनल या किसी भी ओवरसाइज़ वर्कपीस की सहायता लें। बड़ी वस्तुएँ अपने ही भार के दबाव में आ जाती हैं। वस्तु के नीचे सहारे को कट की रेखा और पहिए के दोनों ओर वस्तु के किनारे के पास रखना चाहिए।
- मौजूदा दीवारों या अन्य अंधेरे क्षेत्रों में "पॉकेट कट" बनाते समय अतिरिक्त सावधानी बरतें। उभरा हुआ व्हील गैस या पानी के पाइप, बिजली की तारों या उन वस्तुओं को काट सकता है, जो किकबैक का कारण बन सकते हैं।

विशेष रूप से सैंडिंग ऑपरेशंस के लिए सुरक्षा चेतावनियाँ

ज़रूरत से ज़्यादा बड़े सैंडिंग डिस्क पेपर का उपयोग न करें। सैंडिंग पेपर चुनते समय उत्पादक की सलाह का पालन करें। सैडिंग पेड से बड़े सैंडिंग पेपर एक लैक्नेशन खतरा सामने लाते हैं और क्षैगिंग, डिस्क टूट या किकबैक का कारण हो सकते हैं।

विशेष रूप से वायर ब्रशिंग ऑपरेशंस के लिए सुरक्षा चेतावनियाँ

- ध्यान रखें कि सामान्य ऑपरेशन के दौरान भी ब्रश से वायर ब्रिसल गिर जाते हैं। ब्रश पर अत्यधिक लोड लगाकर वायर को ओवरस्ट्रेस न करें वायर ब्रिसल हल्के कपड़ों और/ या त्वचा में आसानी से घुस सकते हैं।
- यदि वायर ब्रिशंग के लिए गार्ड का उपयोग करने की सलाह दी गई है, तो वायर व्हील या ब्रश के साथ गार्ड में किसी भी तरह का हस्तक्षेप करने की अनुमति न दें। वायर व्हील या ब्रश कार्यभार और अपकेंद्री बल के कारण व्यास में फैल सकते हैं।

अतिरिक्त सुरक्षा निर्देश

कृपया अपना सुरक्षा चश्मा पहनें।



- ▶ छिपी हुई आपूर्ति लाइनों का पता लगाने के लिए उपयुक्त खोज यंत्रों का प्रयोग करें अथवा स्थानीय आपूर्ति कंपनी से परामर्श करें। बिजली लाइनों के साथ संपर्क में आने से आग या बिजली के झटके के कारण हो सकते हैं। गैस लाइन के अतिग्रस्त होने से स्फोट का खतरा हो सकता है। पानी के लाइन में घुसने पर वस्तुओं का नाश या बिजली के झटके लग सकते हैं।
- पीसने और काटने वाली आरी को जबतक वह शांत न हो जाएं तबतक कृपया उसे न छुए। डिस्क काम के दौरान बहुत गरम हो जाते हैं।
- जब बिजली चली जाए या खींचने कि वजह से बिजली बंद हो जाए तब ऑन-ऑफ़ करनेवाली बटन खोलकर उसे बंद पर लाइए। यह एक अनियंत्रित पुनरारंभ रोकता है।
- जिस हिस्से पर काम होना है उसे सुरक्षित कर लें। हात से ज्यादा एक तनाव उपकरण या शिकंजे से कसे कार्य घटक अधिक सुरक्षित होता है।

उत्पाद और सेवा का विवरण



सभी सुरक्षा चेतावनियां और निर्देश सुरक्षा चेतावनियों और निर्देशों का पालन नहीं करने पर बिजली का झटका, आग और गंभीर चोट लगने का खतरा है।

कृपया संचालन निर्देश के अगले भाग में दिए गए चित्रों पर ध्यान दें।

लक्षित उद्देश्य के लिए उपयोग

पावर टूल का उपयोग, पानी के उपयोग के बिना धातु तथा पत्थर को काटने, घिसने और ब्रश करने के लिए करें और इसके अलावा पत्थर में डायमंड ड्रिल बिट्स के साथ ड्रिल करने के लिए करें। बंधे हुए उपघर्षकों काटने के लिए कटाने के लिए एक विशेष सरक्षा कवच का इस्तेमाल करें।

पत्थर को काटते समय पर्याप्त धूल निकासी सुनिश्चित करें।

अनुमति प्राप्त घर्षण उपकरण के साथ पावर टूल्स रेतमाल का भी इस्तेमाल कर सकते हैं।

पावर टूल का उपयोग सिमेन्ट को ग्राइन्ड करने के लिए नहीं किया जाना चाहिए।

चित्रित घटक

चित्रित घटकों का संख्यांकन ग्राफ़िक्स पृष्ठ पर दर्शाए गए पावर टूल के चित्रण के अनुसार है।

- (1) सरक्षा कवच के लिए रिलीज लीवर
- (2) धरी का लॉक बटन
- (3) चालू/बंद स्विच
- (4) हैंड व्हील गति का पर्व चयन
- (5) अतिरिक्त हैंडल (इन्सुलेट की हुई हैंडल) (मानक अतिरिक्त हैंडल)
- (6) काटने के लिए सुरक्षा कवचa)
- (7) घर्षण के लिए सुरक्षा कवच
- (8) घर्षण के लिए सक्शन हडa)
- (9) ओ-रिंग युक्त रिसेप्शन फ्लाइंज
- (10) टंगस्टन कार्बाइड कप डिस्कa)
- (11) घर्षण डिस्कa)
- (12) कटिंग डिस्कa)
- (13) त्वरित क्लैंपिंग नट SDS-*टांट* a)
- (14) कसाई नट
- (15) ब्रैकिट के साथ क्विक रिलीज़ नटa)
- (16) क्लैंपिंग नट के लिए दो-छेद वाला रेंच
- (17) घर्षण धुरी
- (18) हस्त हैंडल (इन्सुलेट की गई हैंडल सतह)
- (19) स्लाइड के साथ काटने के लिए सक्शन हुड ब)
- (20) डायमंड कटिंग डिस्क
- (21) हाथ की सुरक्षा
- (22) कप ब्रश^{a)}
- (23) रबर ग्राइनडींग प्लेटब)
- (24) सैंडिंग शीटa)
- (25) राउंड नटa)
- (26) डायमंड ड्रिल बिटa)
- (27) फॉर्क रेंचa)
- विखाया गया या वर्णित सहायक उपकरण मानक डिलीवरी में शामिल नहीं है।संपूर्ण सहायक उपकरण को हमारी सहायक उपकरणों की श्रंखला से प्राप्त किया जा सकता है।

तकनीकी डेटा

कोने का घर्षण उपकरण		GWS 12-125 S
आर्टिकल संख्या		3 601 CA6 0
मूल्यांकित इनपुट पावर	W	1200
आउटपुट पावर	W	630
रेटेड गति	min ⁻¹	11000
गति की सेटिंग रेंज	min ⁻¹	2800-11000
अधिकतम घर्षण डिस्क चौड़ाई	मिमी	125
घर्षण धुरी पेच		M 14
अधिकांश घर्षण धुरी की पेच प्रणाली	मिमी	22
गति का पूर्व चयन		•

20 | हिंदी

कोने का घर्षण उपकरण		GWS 12-125 S
पुनः शुरुआत से सुरक्षा		•
सहज शुरुआत		•
कॉनस्टंट इलेक्ट्रॉनिक		•
बैक्लैश का स्विच ऑफ		•
वजन EPTA-Procedure 01:20	14 के अनु	सार
- कंपन रोधक अतिरिक्त	किग्रा	2.2
हैंडल के साथ		
- सामान्य अतिरिक्त हैंडल	किग्रा	2.0
के साथ		
सुरक्षा श्रेणी		□/II

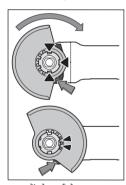
आंकड़े 230 V के एक रेटेड वोल्टेज [U] के लिए हैं।वोल्टेज परिवर्तन और देश-विशिष्ट डिज़ाइनों के अनुसार यह प्रमाण अलग हो सकते हैं।

मोंटा

सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करें ▶ पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।

नोट: यदि परिचालन के दौरान पीसने वाला पहिया टूट जाता है या यदि सुरक्षात्मक हुड / पावर टूल पर होल्डिंग डिवाइस खराब हो जाते हैं, तो पॉवर टूल को तुरंत ग्राहक सेवा में भेजा जाना चाहिए, पते के लिए, "ग्राहक सेवा और उपकरण सलाह" अनुभाग देखें।

घर्षण के लिए सुरक्षा कवच



सुरक्षा कवच को (7) पावर टूल के रिसेप्टर पर रखें, जब तक की सुरक्षा कवच की कोर्डिंग कीजस् रिसेप्टर के अनुरूप नहीं होती है। (1) ऐसा करते समय रिलीज लीवर को दबाएं और पकड़े रखें।

सुरक्षा कवच (7) को धुरी के नेक पर दबाएं रखें जब तक की सुरक्षा कवच की कॉलर पावर टूल के फ्लाइंज पर नहीं बैठती और सुरक्षा कवच को तब तक घुमाएं जब तक की साफ-साफ सुनाई नहीं देता की यह अपनी

जगह में स्नैप हुई है। काम की आवश्यकता नुसार सुरक्षा कवर (7) की स्थिति को समायोजित करें। ऐसा करने के लिए रिलीज लीवर को ऊपर की तरफ (1) दबाएं और सुरक्षा कवच को (7) वांछित स्थान पर घुमाएं।

- सुरक्षा कवच को (7) हमेशा इस तरह से सेट करें, कि
 रिलीज लीवर के दोनों कैम (1) सुरक्षा कवच की तदनुसार
 ओपनिंगस् में (7) लग जाएँ
- सुरक्षात्मक हुड (7) को सेट करें ताकि ऑपरेटर की ओर उड़ने वाली स्पार्क को रोका जा सके।

सुरक्षा कवच को (7) केवल रिलीज लीवर के संचालन द्वारा ही (1) घुमाने की शक्यता होनी चाहिएऐसा न होने से पावर टूल का किसी भी हालत में आगे उपयोग नहीं किया जाना चाहिए और इसे ग्राहक सेवा को सौंप दिया जाना चाहिए।

सुचना: सुरक्षा कवच पर कोडिंग कैम (7) यह सुनिश्चित करते हैं कि केवल ऐसी सुरक्षा कवच जो पावर टूल के लिए सही हो, उसी को इंस्टाल किया जा सकता है।

स्लाइड के साथ काटने के लिए सक्शन हुड

स्लाइड के साथ काटने के लिए सक्शन हुड (19) को सुरक्षा कवच की तरह ही ग्राइंड करने के लिए लगाया जाता है। अतिरिक्त हैंडल को गियर हाउज़िंग पर सक्शन हुड से ब्रैकिट द्वारा लगाने से (5) पावर टूल सक्शन हुड से कस जाता है।स्लाइड के साथ सक्शन हुड पर (19) एक योग्य Bosch वैक्यूम क्लीनर को जोड़ा जा सकता है।ऐसा करने के लिए सक्शन अडैप्टर के साथ सक्शन ट्यूब को सक्शन हुड के दिए गए रीसेप्शन नॉजलों में प्लग करें।

सूचना: सक्शन ट्यूब और विस्तारित सामग्री की सक्शन के समय धूल में घर्षण की वजह से इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज का निर्माण होता है, जो उपयोगकर्ता स्टैटिक डिस्चार्ज के रूप में अनुभव कर सकता है। (यह पर्यावरण और इसके क्रियात्मक स्थिति पर निर्भर है।) Bosch सामान्य तौर पर पतली धूल और सूखें पदार्थों के सक्शन के लिए एंटी-स्टैटिक सक्शन ट्यूब (अतिरिक्त सामग्री) का उपयोग करने की सलाह देता है।

काटने के लिए सुरक्षा कवच

- बंधे हुए अपघर्षक के साथ काटने पर, (6) को काटने के लिए हमेशा सुरक्षात्मक आवरण का उपयोग करें।
- पत्थर में काटते समय पर्याप्त धूल निकासी सुनिश्चित करें।
 (6) को काटने के लिए सुरक्षात्मक हुड को (7) को पीसने के लिए सुरक्षात्मक हुड की तरह रखा गया है।

स्लाइड के साथ काटने के लिए सक्शन हुड स्लाइड के साथ काटने के लिए सक्शन हुड (19) सुरक्षा कवच की तरह ग्राइंड करने के लिए लगाया जाता है।

हस्त सरक्षा

 रबर सैंडिंग पैड या कप ब्रश/फ्लैप डिस्क /डायमंड ड्रिल बिट के साथ काम करते समय (23) हमेशा हाथ की सुरक्षा (21) का उपयोग करें।

अतिरिक्त सुरक्षा (5) के साथ हस्त सुरक्षा (21) को संलग्न करें।

अतिरिक्त हैंडल

- अपने पावर टूल का उपयोग केवल अतिरिक्त हैंडल के साथ करें। (5)
- यदि अतिरिक्त हैंडल क्षतिग्रस्त हो, तो पावर टूल का उपयोग न करें।अतिरिक्त हैंडल में कोइ परिवर्तन न करें।

अतिरिक्त हैंडल (5) को काम करने की विधि के अनुसार गियर हेड पर दाए या बाए घुमाए।

कंपन को अवशोषित करने अतिरिक्त संभाल



Vibration

Gontrol

जितरिक्त संभाल पेंच (5)
को काम करने की विधि के
अनुसार गियरबॉक्स सिर पर

दाए या बाए घुमाए । कंपन-रोधक अतिरिक्त संभाल कम-कंपन को सक्षम करता है और इस प्रकार अधिक आरामदायक और स्रक्षित काम करता है।

- अपने पावर टूल का उपयोग केवल अतिरिक्त हैंडल के साथ करें। (5)
- ▶ सहायक संभाल में कोई बदलाव न करें।
 क्षतिग्रस्त अतिरिक्त हैंडल का उपयोग न करें।

अपघर्श्क उपकरण स्थापित करें

- पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।
- पीसने और काटने वाली आरी को जबतक वह शांत न हो जाएं तबतक कृपया उसे न छुए। डिस्क काम के दौरान बहुत गरम हो जाते हैं।

घर्षण धुरी (17) और सभी भागों को इकट्टा करके साफ करें। घर्षण उपकरण को स्थापित करने में मदद करने के लिए पिसाई धुरी को कसने या ढीला करने के लिए धुरी- लॉक बटन (2) दबाएं।

► स्पिंडल लॉक बटन केवल तभी दबाएं जब घर्षण धुरी ठहराव पर हो। अन्यथा पावर टूल ख़राब हो सकता है।

पिसाई/ कटाई डिस्क क्लैंपिंग नट और (14) त्वरित क्लैंपिंग नट के साथ इंस्टालेशन (13)

घर्षण उपकरण के आकारमान पर ध्यान दें। छेद का व्यास रिसेप्टर फ्लाइंज से सटीक मिलना चाहिए। एडाप्टर या रिड्युसर का प्रयोग न करें।

ध्यान दें की जब डायमंड किटेंग डिस्क का इस्तेमाल कर रहें हो, तो डायमंड किटेंग डिस्क पर लगा घुमाने की दिशा का तीर और पावर टूल के घूर्णन की दिशा (गियर हेड पर लगे घूर्णन दिशा तीर को देखें) एकसमान हो।

स्थापना के क्रम को ग्राफ़िक पृष्ठ पर दिखाया गया है। घर्षण/कटिंग डिस्क को कसने के लिए, क्लैंपिंग नट को अनस्क्रू करें और (14) इसे दो छेद वाले रेंच से कसें।(देखें "त्वरित क्लैंपिंग नट SDS-*⊏li⊏*", पेज 22).



एक प्लास्टिक का हिस्सा (ओ-रिंग) बढ़ते कॉलर के चारों ओर बढ़ते निकला हुआ (9) में डाला जाता है।यदि ओ-रिंग गायब है या क्षतिग्रस्त है, तो आगे बढ़ने से पहले बढ़ते निकला हुआ (9) को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।

स्थापना के बाद पिसाई उपकरण को चालू करने से पहले जांचे, की पिसाई उपकरण ठीक से स्थापित हुआ है और मुक्त रूप से घूमता है। सुनिश्चित करें कि, पिसाई उपकरण सुरक्षा कवच या अन्य पुर्जो पर घिस नहीं रहा।

क्लैंपिंग नट के साथ इंस्टालेशन (15)

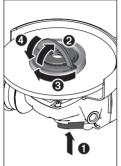
घर्षण उपकरण के आकारमान पर ध्यान दें। छेद का व्यास रिसेप्टर फ्लाइंज से सटीक मिलना चाहिए। एडाप्टर या रिड्युसर का प्रयोग न करें।

डायमंड कटिंग डिस्क का उपयोग करते समय यह ध्यान में रखें कि डायमंड कटिंग डिस्क पर घुमाव दिशा तीर और पावर टूल की घुमाव दिशा एक दूसरे के अनुकूल हो। (हाउज़िंग पर घुमाव दिशा तीर देखें)।

स्थापना के क्रम को ग्राफ़िक पृष्ठ पर दिखाया गया है। घर्षण/कटिंग डिस्क को कसने के लिए बिना किसी औजार के त्वरित क्लैंपिंग नट का (15) उपयोग करें।

 त्वरित क्लैंपिंग नट (15) का उपयोग केवल घर्षण या किंटेंग डिस्क के लिए किया जा सकता है।

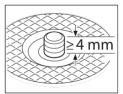
- केवल एक नए और उपयोग न किये गए त्वरित क्लैंपिंग नट (15) का उपयोग करें।
- पेंच करते समय यह सुनिश्चित करें कि त्वरित क्लैंपिंग नट (15) का लेबल वाला भाग घर्षण डिस्क का सामना नहीं करता है।



घर्षण धुरी को बंद करने के लिए धुरी लॉक बटन (2) दबाएं। त्विरत क्लैंपिंग नट को (15) कसने के लिए, त्विरत क्लैंपिंग नट के ब्रैकिट को ऊपर की तरफ फोल्ड करें और त्विरत क्लैंपिंग नट को जोर से घड़ी की दिशा में घुमाएं।इसके बाद ब्रैकिट को नीचे की तरफ फोल्ड करें ताकि त्विरत क्लैंपिंग नट को फिक्स किया जा सकें। केवल डिस्क के किनारे पर कसना काफी नहीं है।



ठीक से कसें, बिना किसी क्षतिवाले त्वरित क्लैंपिंग नट को (15) आप हाथ से निकाल सकते हैं।इसके अतिरिक्त त्वरित क्लैंपिंग नट के ब्रैकिट को ऊपर की तरफ फोल्ड करें और घड़ी की विपरीत दिशा में त्वरित क्लैंपिंग नट को जोर से घुमाएं। कसें हुए त्वरित क्लैंपिंग नट को कार से चुमाएं। कसें हुए त्वरित क्लैंपिंग नट को कार कें। बालें, बजाय इसके, दो छेद वाले रेंच का इस्तेमाल करें।



हाउज़िंग फ्लाइंज और ग्राइनडींग/ किटेंग डिस्क के इंस्टालेशन के बाद फ्री घर्षण धुरी पेच की लंबाई कम से कम 4 मिमी होनी चाहिए। इस बात पर ध्यान दीजिए कि घर्षण औजार कसा हुआ हो, ताकि यह पावर टूल के आउट

रन में स्पिंडल से निकाल न जाएं।



एक प्लास्टिक का हिस्सा (ओ-रिंग) रिसेप्टर के सेंटरिंग कॉलर के चारों तरफ (9) डाला जाता है।यदि ओ-रिंग गायब है या क्षतिग्रस्त है, तो आगे उपयोग करने से पहले रिसेप्टर फ्लाइंज (9) को प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।

स्थापना के बाद पिसाई उपकरण को चालू करने से पहले जांचे, की पिसाई उपकरण ठीक से स्थापित हुआ है और मुक्त रूप से घूमता है। सुनिश्चित करें कि, पिसाई उपकरण सुरक्षा कवच या अन्य पुर्जो पर घिस नहीं रहा।

विशेष पिसाई डिस्क

► विशेष पिसाई डिस्क के साथ काम करते समय हमेशा हस्त सरक्षा (21) का उपयोग करें।

22 | हिंदी

रेतमाल का रबर का पैड

रबर सैंडिंग पैड (23) के साथ काम करते समय हमेशा हस्त सुरक्षा (21) का उपयोग करें।

स्थापना के क्रम को ग्राफ़िक पृष्ठ पर दिखाया गया है। गोल नट (25) पर पेंच और दो-छेद रिंच के साथ कस लें।

कप ब्रश

कप ब्रश के साथ काम करते समय हमेशा हाथ की सुरक्षा (21) का उपयोग करें।

स्थापना के क्रम को ग्राफ़िक पृष्ठ पर दिखाया गया है। कप ब्रशोंको घर्षण धुरी पर यहाँ तक पेंचा होना चाहिए कि यह घर्षण धुरी के अंत में घर्षण धुरी की फलांज पर कसकर बैठे।कप ब्रश को फॉर्क रेंच से कसें।

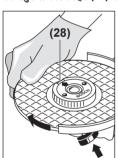
त्वरित क्लैंपिंग नट SDS-*टli*ट

किसी अन्य उपकरण का उपयोग किए बिना आसानी से ग्राइंडिंग उपकरण को बदलने के लिए, आप क्लेम्पिंग नट (14) के बजाय त्वरित क्लैम्पिंग नट (13) का उपयोग कर सकते हैं।

 त्वरित क्लैम्पिंग नट (13) का उपयोग केवल ग्राइंडिंग या किंटेंग डिस्क के लिए किया जा सकता है।

केवल एक नए और उपयोग न किये गए त्वरित क्लैम्पिंग नट (13) का उपयोग करें।

पेंच करते समय यह सुनिश्चित करें कि त्वरित क्लैम्पिंग नट (13) का लेबल वाला पक्ष घर्षण धुरी का सामना नहीं करता है; तीर को अनुक्रमणिका चिह्न (28) की ओर रखना आवश्यक है।



घर्षण धुरी को बंद करने के लिए स्पिंडल लॉक बटन (2) दबाएं।जल्द कसाई नट को कसने के लिए, पिसाई डिस्क को घडी की दिशा में घुमाएं।



किसी सही से कसी गई और अक्षतिग्रस्त क्विक चेंज नट को ढीला करने के लिए खुरदरी स्कू को हाथ से घड़ी की विपरीत दिशा में घुमाया जाता है। कभी भी फंसे हुए त्वरित क्लैम्पिंग नट को ढीला करने के लिए सरौता की एक जोड़ी का उपयोग न करें, बल्कि उसके लिए दो-छेद वाली चाबी को चित्रमें दिखाए अनसार लगाएं।

अनुमत घर्षण उपकरण

आप सभी जानेमाने पिसाई उपकरणों के लिए यह ऑपरेटिंग निर्देश इस्तेमाल कर सकते हैं। अनुमेय गति [मिनट⁻¹] या उपयोग किए जाने वाले ग्राइंडिंग उपकरण के परिधीय गति [m/s] नीचे दी गई तालिका विवरण के अनुसार अनुरूप होना चाहिए।

इसलिए, ग्राइंडिंग उपकरण के लेबल पर **अनुमेय गति या** परिधीय गति पर ध्यान दें।

	अधिकतम	ा. [मिमी]	[मिमी]		
	D	b	d	[min ⁻¹]	[मी/ सेकंड]
b d	125	7	22.2	11000	80
D 💮	125	-	-	11000	80
b	75	30	M 14	11000	45
D	82	-	M 14	11000	80

गियर हेड को घूमाना (A चित्र देखें)

पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।

आप 90 डिग्री में गियर हेड घुमा सकते हैं। इस तरह से ऑन / ऑफ़ स्विच को विशिष्ट कार्य परिस्थितियों, जैसे बाएं हाथ से काम करने के लिए समुचित संचालन की स्थिति में लाया जा सकता है। 4 स्क्रू पूरी तरह बहार निकालें। आवास से बिना हटाए सावधानी से गियर हेड को नई स्थिति में घुमाएं। 4 स्क्रुओं को फिरसे कसें।

धुल / चिप वैक्युम निष्कर्षण

सामग्री की धूल जैसे युक्त लीड पेंट, कुछ लकड़ी की प्रजातियों, खिनज एवं धातु हानिकारक हो सकते है। धुल से युक्त पेंट लीड के रूप में सामग्री, कुछ लकड़ी प्रजातियों, खिनज और धातु हानिकारक होती हैं। हो सकता है इनके के साथ संपर्क या साँस लेने से उपयोगकर्ता या आसपास के व्यक्तियों को धूल की एलर्जी और सांस की बीमारियों का कारण हो सकता है। विशिष्ट धूल जैसे ओक या बीच की धूल के रूप में विशेष रूप से लकड़ी उपचार के लिए योजकों का संयोजन किए हुए कार्सिनोजन (क्रोमेट, परिरक्षक लकड़ी), वर्गीकृत किए गयें हैं। एसबेस्टम युक्त सामग्री पर केवल विशेषज्ञों द्वाराकाम किया जा सकता हैं।

- यदि संभव हो तो एक धूल निकासी प्रणाली उपयुक्त सामग्री के लिए का उपयोग करें।
- कार्यस्थल के लिए अच्छा वेंटीलेशन प्रदान करें।
- यह फ़िल्टर वर्ग P2 के साथ एक सुरक्षात्मक मास्क पहनने के लिए सिफारिश की गई है।

जिन सामग्रियों पर काम करना है, उनके संदर्भ में अपने देश में लागू प्रावधानों का ध्यान रखें। ► कार्य स्थल पर धूल को जमा न होने दें। धूल में आसानी से आग लग सकती है।

संचालन

प्रथम शरुआत

 वोल्टेंज नोट करें! पावर का स्रोत का वोल्टेज दर्ज़ा प्लेट पर विनिर्देशों के बजली के उपकरण से मेल खाना चाहिए।
 230 V के साथ चिह्नित बिजली उपकरण भी 220 V से कनेक्ट कर सकते हैं।

जब बिजली उपकरण मोबाइल जनरेटर (जेनरेटर), जो पर्याप्त कार्य भंडारण उपयुक्त वोल्टेज विनियमन, कार्य क्षमता के अवक्रमण कारण हो सकते हैं या जब आप चालू करें व्यवहार हो सकता है।

कृपया ध्यान दें जनरेटर आपके द्वारा, और विशेष रूप से साधन बोल्टेज आवृत्ति के संबंध में प्रयुक्त की उपयुक्तता।

चालू करना/बंद करना

बिर्ली उपकरण **शुरू करने के लिए** चालू/ बंद स्विच (3) आगे दबाए ।

बंद करने के लिए, (3) चालू /बंद स्विच (3) नीचे तक सामने दबाए ।

बिजली उपकरण **बंद करने के लिए,** चालू/बंद स्विच (3) दबाकर बंद करें. चाल/बंद स्विच (3) नीचे दबाकर छोड़ दे।

उपयोग करने से पहले पीसने के उपकरणों को जाँच ले।पीसने का उपकरण सही ढंग से स्थापित होना चाहिए और स्वतंत्र रूप से घुम सके इस स्थिति में होना चाहिए।बिना लोड दिए कम से कम 1 मिनट के लिए चला कर जांच लें। कृपया क्षतिग्रस्त, गैर-परिपत्र या हिलने वाले पीसने के उपकरण का उपयोग न करें। क्षतिग्रस्त पिसाई उपकरण चकनाचूर हो सकता है और चोट का कारण बन सकता है।

पनः शरुआत से सरक्षा

शुरू करने के बाद बिजली की आपूर्ति में कोई रुकावट अनियंत्रित बिजली उपकरण के वापस स्टार्ट-अप का संरक्षण रोकता है। फिर से **कार्यान्वित करने के लिए** चालू/ बंद स्विच (3) को बंद स्थिति में लाएं और पावर टल को फिर से चालु करें।

सहज शुरुआत

इलेक्ट्रॉनिक सहज शुरुआत स्विच ऑन करते समय टॉर्क को सीमित करते है और पावर टूल के सरल स्टार्ट अप को सक्षम करती है।

सूचना: यदि पावर टूल स्विच ऑन के बाद तुरंत ही अधिकतम गति पर चलता है, तो सहज शुरुआत और पुनरारंभ सुरक्षा नाकाम हो गए है। पॉवर टूल ग्राहक सेवा को तुरंत भेजा जाना चाहिए, पते के लिए ग्राहक सेवा और आवेदन सलाह "अनुभाग देखें।"

बैक्लैश का स्विच ऑफ



पावर टूल के अचानक बैक्लैश होने के मामले में उदाहरण के लिए, कट ऑफ में ब्लॉक के मामले में, मोटर को इलेक्ट्रॉनिक तरीके से बिजली की आपूर्ति बाधित होती है।

फिर से **कार्यान्वित करने के लिए** चालू/ बंद स्विच (3) को बंद स्थिति में लाएं और पावर टुल को फिर से चालु करें।

कॉनस्टंट इलेक्टॉनिक

कॉनस्टंट इलेक्ट्रॉनिक आयडल रन के मामले में गति और लोड को करीबन स्थिर रखती है और एकसमान कार्य प्रदर्शन को सुनिश्चित करती है।

गति का पर्व चयन

गति के पूर्वे चयन की तरफ हैंड व्हील के द्वारा (4) आप आवश्यक गति का संचालन के दौरान भी चयन कर सकते हैं।नीचे दी गई तालिका में अनुशंसित मूल्य दिए गए हैं।

सामग्री	आवेदन	एप्लीकेशन औजार	स्थिति हैन्ड व्हील
धातु	रंग हटाना	सैंडिंग शीट	2-3
धातु	ब्रश, जंग हटाना	कप ब्रश, सैंडिंग शीट	3
धातु, पत्थर	ग्राइन्ड करना	घर्षण डिस्क	4-6
धातु	कच्ची पिसाई	घर्षण डिस्क	6
धातु	काटना	कटिंग डिस्क	6
पत्थर	काटना	डायमंड ब्लेड डिस्क और स्लाइड (केवल स्लाइड के साथ ही पत्थर को काटने की अनुमति है)	6

एक्सेसरी की निर्धारित गित कम से कम पावर टूल पर चिहिनत अधिकतम गित के बराबर होना चाहिए। निर्धारित गित से तेज़ चल रही एक्सेसरी टूट सकती है और अलग हो सकती है।

स्टेप गति का पूर्व चयन	GWS 12-125 S [min ⁻¹]
1	2800
2	3900
3	5200

स्टेप गति का पूर्व चयन	GWS 12-125 S [min ⁻¹]
4	6500
5	8100
6	11000

दिए गए गति की स्टेप्स के मूल्य, मानक मूल्य हैं।

24 | हिंदी

कार्य निर्देश

- पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।
- भारवाही दीवारों को काटने समय सावधानी बरतें, इसके लिए "संरचनात्मक विश्लेषण से सम्बंधित निर्देश" अनुभाग देखें।
- वर्कपीस को कसें, जब तक की यह अपने वजन के सापेक्ष सुरक्षित नहीं हो जाता।
- पॉवर टूल को बहुत ज्यादा लोड नहीं करें , कि वह एकदम ही बैंड हो जाएं।
- पावर टूल का अधिक उपयोग करने के बाद उसे ठंडा होने के लिए कुछ मिनट उपयोग में नहीं लाएं।
- ▶ कटाई डिस्क के साथ पावर ट्रल्स को इस्तेमाल नहीं करें।
- पीसने और काटने वाली आरी को जबतक वह शांत न हो जाएं तबतक कृपया उसे न छुए। डिस्क काम के दौरान बहुत गरम हो जाते हैं।

विशेष पिसाई डिस्क

फ्लैप डिस्क (एक्सेसरीज) के साथ आप घुमावदार सतहों पर और प्रोफाइलों पर काम कर सकते हैं। फ्लैप डिस्क का जीवन काल लम्बा होता है, कम शोर करते हैं, और पारंपरिक पिसाई पहियों के तुलना में कम तापमान में घर्षण करते हैं।

कच्ची पिसाई

कभी भी कटाई डिस्क का प्रयोग पिसाई के लिए नहीं करें।

30 ° से 40 ° के वर्क एंगल के साथ आपको ग्राइंडिंग के लिए सबसे अच्छा परिणाम मिलता है।उपकरण को माध्यम दबाव से आगे और पीछे की जाएं। इससे कार्य घटक ज्यादा गरम नहीं होगा, बेरंग नहीं होता अणि उस पर खांचे भी नहीं होती।

धात से काटना

बंधे हुए अपघर्षक के साथ काटने पर, (6) को काटने के लिए हमेशा सरक्षात्मक आवरण का उपयोग करें।

मध्यम दबाव के साथ फ्लैप डिस्क कटाई के दौरान फैशन, सामग्री मशीनीकृत अनुकूलित करते हैं कटाई डिस्क पर न दबाव, झुकाव या हिलना लाग नहीं होता।

बहार निकलने वाली कटाई डिस्क को विररुध दिशा में दबाव डालके ना रोकें।



पावर टूल कोएक सामान दबाव के साथ चलन चाहिए। अन्यथा यह खतरा होता है की वह ,स्लॉट में से अनियंत्रित दबने का खतरा हैं। प्रोफाइल और स्क्वायर ट्यूब को काटते समय, सबसे छोटे क्रॉस-सेक्शन का उपयोग करना सबसे अच्छा है।

पत्थर से काटना

- पत्थर में काटते समय पर्याप्त धूल निकासी सुनिश्चित करें।
- धूल से सुरक्षा के लिए मास्क पहनें।
- पावर टूल का उपयोग केवल ड्राई कर्टिंग / ड्राई पीस के लिए किया जा सकता है।

पत्थर की सर्वोत्तम कटाई के लिए हीरे युक्त कटाई डिस्क का इस्तेमाल करें। गाइड कैरिज (19) के साथ काटने के लिए निष्कर्षण हुड का उपयोग करते समय, पत्थर की धूल निकालने के लिए वैक्यूम क्लीनर को चालू कर दें। Bosch सुयोग्य वैक्यूम क्लीनर प्रदान करता है।



बिजली उपकरण चालू करें और इसे वर्कपीस पर गाइड ब्लॉक के सामने वाले हिस्से के साथ रखें।मध्यम दबाव के साथ पावर टूल को कार्य सामग्री पर आवश्यकता नुसार चलाएं। अति कठिन सामग्री को कटाने के समय, उदाह्नार्थ बजरी सामग्री हिरा युक्ता कर्तन डिस्क ज्तादा गरम हो जाती है और उससे

क्षतिग्रस्त हो जाती है। एक हीरे के कर्तन डिस्क से निश्चित धुल कण उसके अंतर चले जाते हैं।

एसी स्थिति में कटाई रोकें एवं हिरा युक्त कटाई डिस्क को कुछ पलों के लिए खली चलने दें जिससे वह ठंडा हो जाए। काफ़ी काम बढ़ चूका है और एक परिधीय रिम धुल को कम करने के लिए एक सुस्त हीरा पहिया के संकेत मिल रहे हैं। अपघर्षक सामग्री आप छोटे कटे स्लॉट्स में जैसे चुना वाले पत्थर से फिरसे तेज कर सकते हैं।

कट कठिन सामग्री

- ► उपयुक्त धूल से रक्षा करने वाला मुखौटा, जैसे P2 मानक अनुसार पहनें |
- पावर टूल का उपयोग केवल ड्राई कर्टिंग / ड्राई पीस के लिए किया जा सकता है।

अति कठिन सामग्री को कटाने के समय, उदाहनार्थ बजरी सामग्री हिरा युक्ता कर्तन डिस्क ज्तादा गरम हो जाती है और उससे क्षतिग्रस्त हो जाती है। एक हीरे के कर्तन डिस्क से निश्चित धुल कण उसके अंतर चले जाते हैं।

ऐसी स्थिति में कटाई रोकें एवं हिरा युक्त कटाई डिस्क को कुछ पलों के लिए खली चलने दें जिससे वह ठंडा हो जाए। काफ़ी काम बढ़ चूका है और एक परिधीय रिम धुल को कम करने के लिए एक सुस्त हीरा पहिया के संकेत मिल रहे हैं। अपघर्षक सामग्री आप छोटे कटे स्लॉट्स में जैसे चुना वाले पत्थर से फिरसे तेज कर सकते हैं।

डायमंड ड्रिल बिट्स के साथ काम

- केवल सुखे डायमंड डिल बिट्स का ही उपयोग करें।
- ► डायमंड ड्रिल बिट्स का उपयोग करते समय हमेशा हाथ की सुरक्षा (21) का उपयोग करें।

डायमंड ड्रिल बिट को औजार के ऊपर समरूप न रखें।औजार को तिरछा रखें और गोल मूवमेंट्स के साथ उपयोग करें।इस तरह से आप डायमंड ड्रिल बिट की इष्टतम कूलिंग और ज्यादा लंबा आयडल टाइम प्राप्त कर पाएंगे।

स्टैटिक्स के लिए निर्देश

लोड बेरिंग दीवारों की आवश्यकताएं DIN 1053 भाग 1 अथवा देश अनुसार मानकों के अधीन है। यह नियमोंका पालन अनिवार्य हैं। काम शुरू करने से पहले जिम्मेदार स्टैटिक शिल्पकार या प्रासंगिक घटक सलाहकार से सलाह लें।

देखभाल एवं सर्विस

देखभाल एवं सफाई

- ▶ पावर टूल पर कोई कार्य करते समय प्लग को सॉकेट से निकाल लें।
- ▶ अच्छी तरह काम करने के लिए और सुरक्षा के लिए, पावर टुल्स एवं वेंटिलेशन स्लॉट्स को साफ़ रखें।
- ▶ दुष्कर कार्य परिस्थितिओं में, यदि संभव हो तो, हमेशा एक निकास इकाई का उपयोग करें। वेंटिलेशन स्लॉट को बार-बार बाहर करें और एक बाह्य करंट सर्किट ब्रेकर (PRCD) कनेक्ट करें। धातओं के प्रसंस्करण में. प्रवाहकीय धल पावर टल्स के अंदर प्रवेश कर सकते हैं। पावर टल के सरक्षात्मक इन्सुलेशन में बिगड़ा हो सकता है।

एक्सेसरीज को ध्यान से संग्रहण एवं प्रबंधन करें। कनेक्शन केबल को बदलने की आवश्यकता पड़ने पर, सुरक्षा से सम्बंधित खतरों एवं जोखिमों से बचने के लिए इसे सिर्फ Bosch द्वारा या Bosch ग्राहक सेवा केंद्र द्वारा बदला जाना चाहिए या उनके द्वारा अधिकृत किया जाना चाहिए।

 अपने विद्यत उपकरण के वेंटिलेशन स्लॉटस की नियमित तौर पर सफाई करें। मोटर ब्लोवर ब्रैकेट के अंदर धुल खिंच लेता है, और एक बड़ी मात्रा में धात कणों का जमाव इलेक्टिक खतरों का कारण बन सकता है।

ग्राहक सेवा एवं उपयोग सलाह

ग्राहक सेवा आपके उनके उत्पादनों तथा देखभाल के विषय में आपके सवालों का जवाब देगी।स्पेयर पाटर्स के बारे में अधिक जानकारी और विस्तृत (एक्सप्लोडेड) दृश्य यहां भी मिल सकते है: www.bosch-pt.com

Bosch की एप्लीकेशन परामर्श टीम हमारे उत्पादों और उनके सहायक उपकरणों के संदर्भ में आपके सभी प्रश्नों में आपकी

पत्रोचार के दौरान तथा स्पेयर पुर्जों का ऑर्डर देते समय, उत्पाद के लेबल पर दर्ज 10 अंको वाली आर्टिकल संख्या अवश्य प्रदान करें।

भारत

Bosch सर्विस सेंटर 69, हबीबुल्लाह रोड, (पीएसबीबी स्कुल के आगे), टी. नगर चेन्नई - 600077 फ़ोन: (044) 64561816 Bosch सर्विस सेंटर 18. कम्यनिटी सेंटरफेस 1, मायापरी नई दिल्ली - 110064 फ़ोन: (011) 43166190 Bosch सर्विस सेंटर शॉप नंबप 7 और 8. एस्पेन गार्डन वालभट रोड़ , गोरेगांव (ई) राम मंदिर रेल्वे स्टेशन के पास मुंबई - 400063 मोबाइल: 09819952950

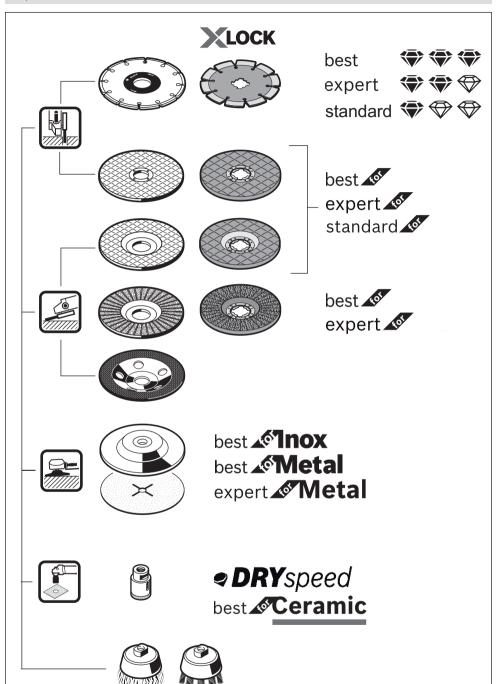
सर्विस से जुड़े अन्य पते यहाँ उपलब्ध हैं: www.bosch-pt.com/serviceaddresses

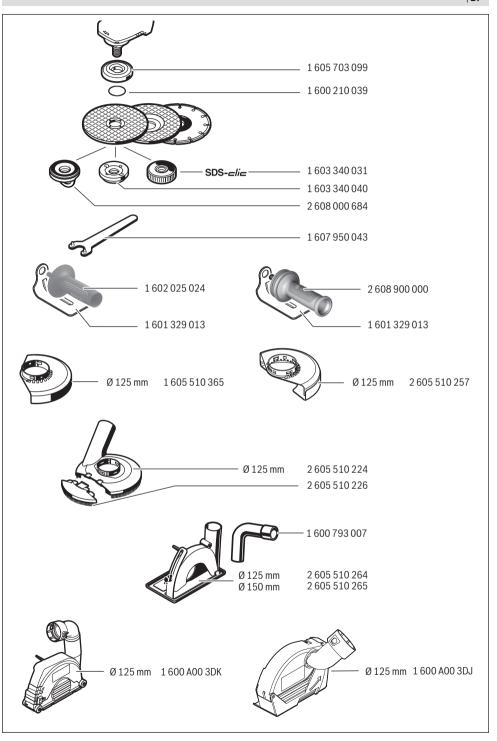
निपटान

पावर टुल्स, सहायक उपकरणों और पैकेजिंग का पनर्चक्रण पर्यावरण के अनुकुल किया जाना चाहिए।

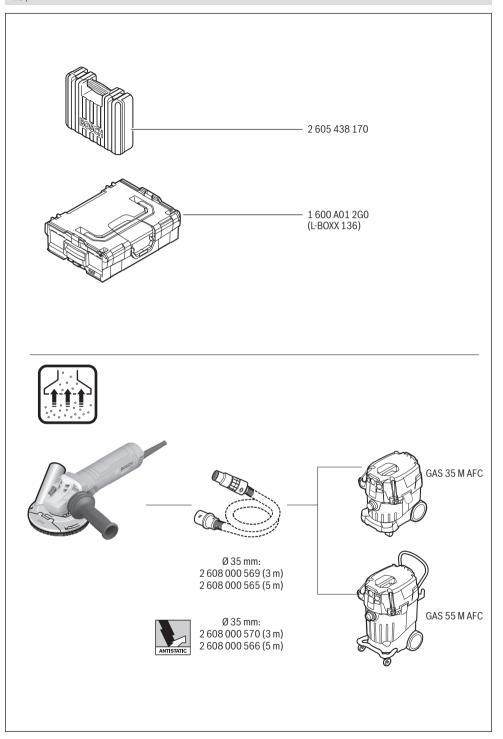


बिजली उपकरणों का निपटान घरेलु कचरे में न करें!





Bosch Power Tools 1 609 92A 730 | (28.04.2022)





Licenses

Copyright © 2020, Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip")

All rights reserved.

This software is developed by Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip").

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Microchip's name may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY MICROCHIP "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL MICROCHIP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWSOEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

