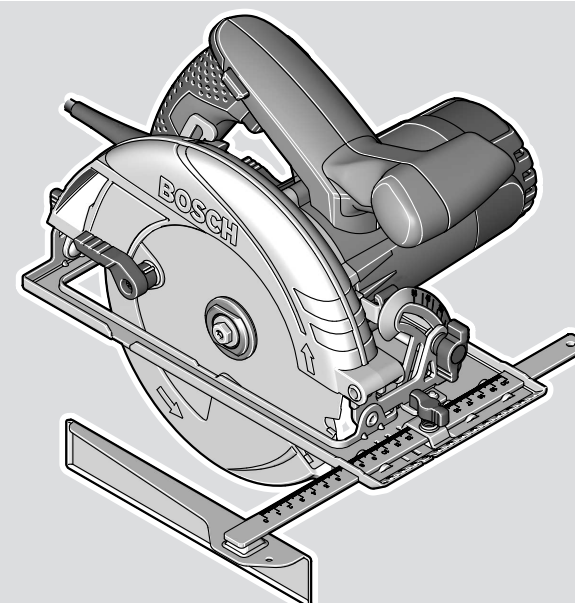




GKS 190 Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

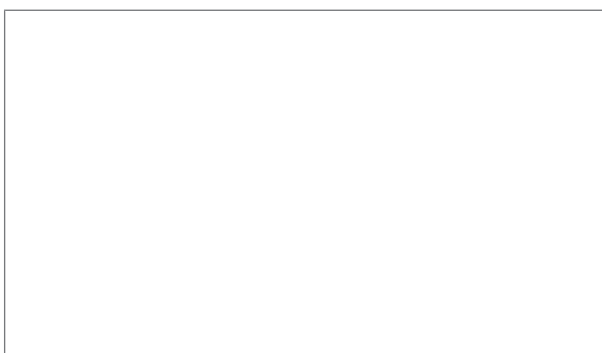
www.bosch-pt.com

1 609 92A 8CB (2022.11) 0 / 33

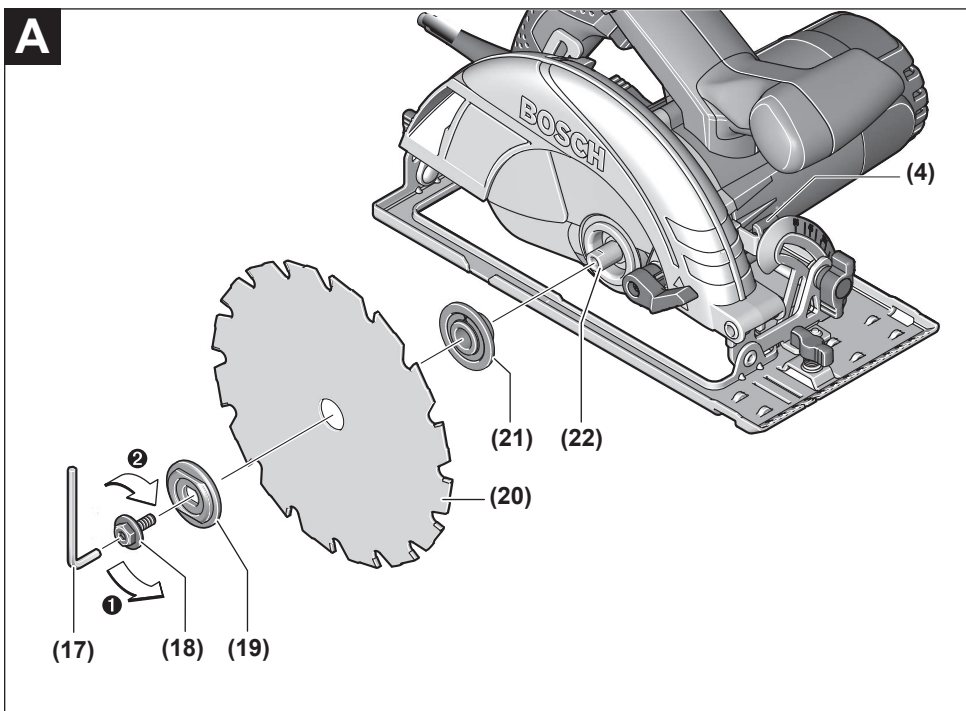
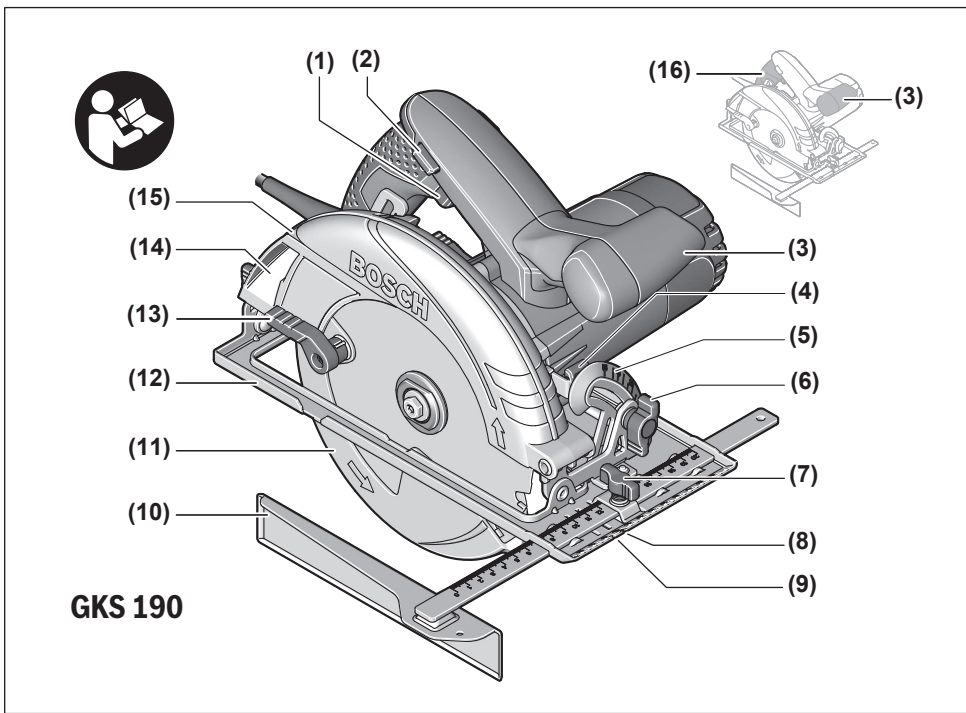


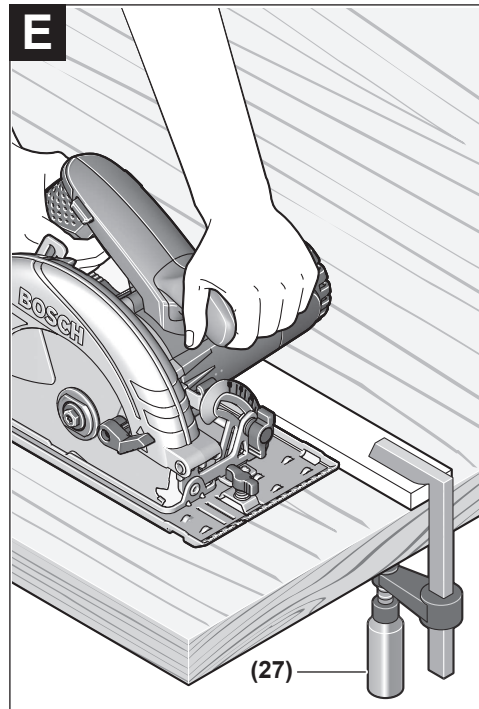
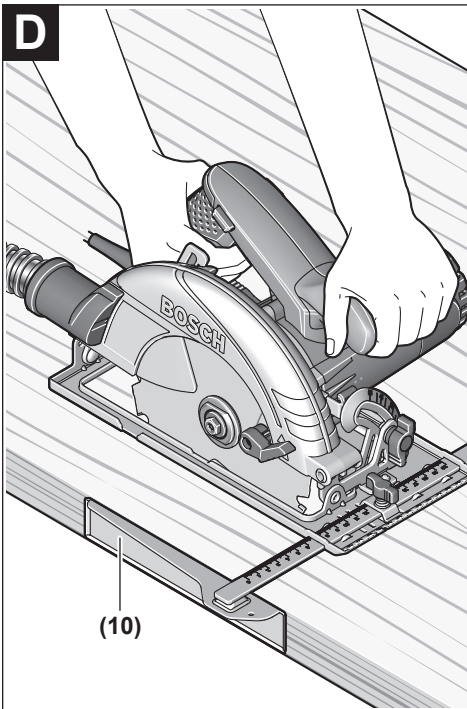
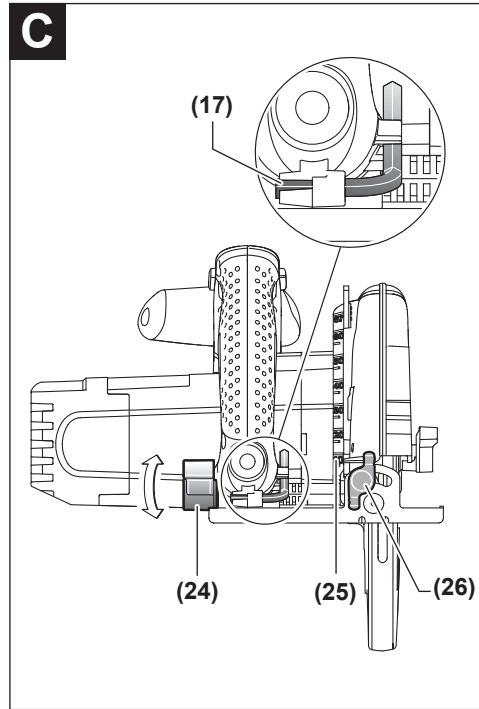
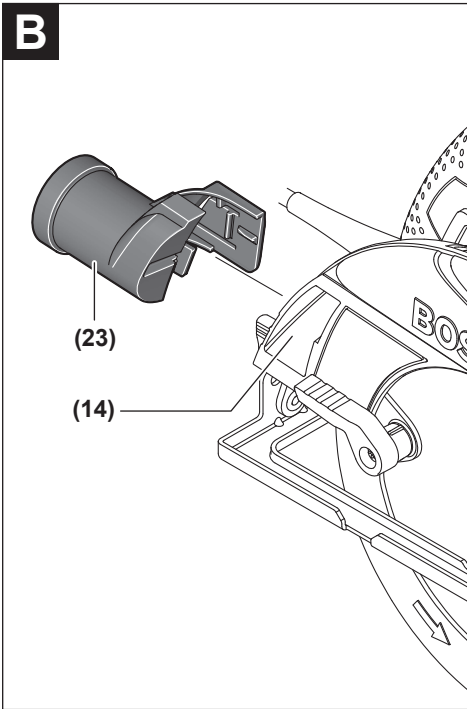
1 609 92A 8CB

- en Original instructions
- ru Оригинальное руководство по эксплуатации
- ar دليل التشغيل الأصلي
- he הוראות הפעלה מקוריות



English	Page	5
Русский	Страница	10
عربي	الصفحة	19
עברית	עמוד	26





English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

- ▶ **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 inatten-

tion while operating power tools may result in serious personal injury.

- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a 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 and clothing 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.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- ▶ **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.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

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 instructions for circular saws

Cutting procedures

- ▶ **⚠ DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- ▶ **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- ▶ **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- ▶ **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- ▶ **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- ▶ **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;

- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;

- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

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

- ▶ **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- ▶ **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- ▶ **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- ▶ **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- ▶ **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- ▶ **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- ▶ **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- ▶ **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate

sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

- ▶ **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- ▶ **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Additional safety warnings

- ▶ **Do not allow the chip ejector to come into contact with your hands.** You may be injured by rotating parts.
- ▶ **Do not use the saw above the level of your head.** Doing so will mean you have inadequate control of the power tool.
- ▶ **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.
- ▶ **Hold the power tool firmly with both hands and make sure you have a stable footing.** The power tool can be more securely guided with both hands.
- ▶ **Do not operate the power tool when stationary.** It is not suitable for operation with a saw table.
- ▶ **When performing plunge cuts which are not right-angled, secure the guide plate of the saw so that it will not shift sideways.** In the event of a sideways shift, the saw blade may become jammed, which could lead to kick-back.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- ▶ **Do not use HSS saw blades.** Such saw blades can easily break.
- ▶ **Do not saw any ferrous metals.** Hot chips may ignite the dust extractor.
- ▶ **Wear a dust mask.**

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.

⚠ WARNING Only connect the power tool to a plug socket protected by a residual current device with a rated residual current of 30 mA.

Comments

- The circuit breaker may protect multiple circuits in the device.
- The function of the residual current device should be tested at least once per month by pressing the test push button.

⚠ WARNING Always wear hearing protection and safety goggles when using the power tool.

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 making straight cuts in wood with and against the grain and mitre cuts in wood while resting firmly against the workpiece.

The power tool must not be used to cut ferrous metals.

Product features

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

- (1) On/off switch
- (2) Lock-off switch for on/off switch
- (3) Auxiliary handle (insulated gripping surface)
- (4) Spindle lock button
- (5) Scale for mitre/bevel angles
- (6) Wing bolt for mitre/bevel angle preselection
- (7) Wing bolt for parallel guide
- (8) Cut mark 45°
- (9) Cut mark 0°
- (10) Parallel guide
- (11) Retracting blade guard
- (12) Base plate
- (13) Adjusting lever for retracting blade guard
- (14) Chip ejector
- (15) Protective guard
- (16) Handle (insulated gripping surface)
- (17) Hex key

- (18) Clamping bolt with washer
- (19) Clamping flange
- (20) Circular saw blade^{a)}
- (21) Mounting flange
- (22) Saw spindle
- (23) Dust extraction adapter^{a)}
- (24) Clamping lever for cutting depth preselection
- (25) Cutting depth scale
- (26) Wing bolt for mitre/bevel angle preselection
- (27) Pair of screw clamps^{b)}

- 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.**
- b) **Commercially available (not included in the scope of delivery)**

Technical data

Hand-held circular saw	GKS 190	
Article number	3 601 F23 0..	
Rated power input	W	1400
No-load speed	min ⁻¹	5500
Max. cutting depth		
– at a 0° mitre/bevel angle	mm	67
– at a 45° mitre/bevel angle	mm	49
Spindle lock	●	
Base plate dimensions	mm	302 x 140
Max. saw blade diameter	mm	190
Min. saw blade diameter	mm	184
Max. base blade thickness	mm	2.0
Locating bore	mm	16
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	4.1
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

- ▶ **Only use saw blades the maximum permitted speed of which is higher than the no-load speed of the power tool.**

Inserting/changing the circular saw blade

- ▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**
- ▶ **Wear protective gloves when fitting the saw blade.**
Danger of injury when touching the saw blade.
- ▶ **Do not use abrasive wheels as the application tool under any circumstances.**

- ▶ **Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and on the power tool.**

Selecting the saw blade

You will find an overview of recommended saw blades at the end of these operating instructions.

Removing the saw blade (see figure A)

To change tools, we recommend that you place the power tool down on the front side of the motor housing.

- Press and hold the spindle lock button (4).
- ▶ **Do not press the spindle lock button (4) while the saw spindle is moving.** The power tool may become damaged if this happens.
- Use the hex key (17) to undo the clamping bolt (18) in rotational direction ①.
- Swing the retracting blade guard (11) back and hold on to it firmly.
- Remove the clamping flange (19) and the saw blade (20) from the saw spindle (22).

Fitting the saw blade (see figure A)

To change tools, we recommend that you place the power tool down on the front side of the motor housing.

- Clean the saw blade (20) and all the clamping elements to be fitted.
- Swing the retracting blade guard (11) back and hold on to it firmly.
- Place the saw blade (20) on the mounting flange (21). The cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) must match the rotational direction of the arrow on the protective guard (11).
- Attach the clamping flange (19) and screw in the clamping bolt (18) in rotational direction ②. Ensure that the mounting flange (21) and clamping flange (19) are installed in the correct position.
- Press and hold the spindle lock button (4).
- Use the hex key (17) to tighten the clamping bolt (18) in rotational direction ②. The tightening torque should be 6–9 Nm, which corresponds to hand-tight plus ¼ turn.

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.

Fitting the dust extraction adapter (see figure B)

Push the dust extraction adapter (23) onto the chip ejector (14) until it clicks into place.

A dust extraction hose with a diameter of 35 mm can be connected to the dust extraction adapter (23).

- **The dust extraction adapter must only be fitted if an external dust extraction system is connected.** Otherwise the extraction duct can become clogged.

- **No dust bags should be connected to the dust extraction adapter.** Otherwise the extraction system can become clogged.

To ensure optimum extraction, the dust extraction adapter (23) must be cleaned regularly.

External dust extraction

Connect the dust extraction hose to a dust extractor (accessory). You will find an overview of connecting to various dust extractors at the end of these operating instructions.

The power tool can be directly connected to the socket of a Bosch all-purpose dust extractor with remote starter. This dust extractor is started up automatically when the power tool is switched on.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

Operation

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

Operating modes

Setting the Cutting Depth (see figure C)

- **Adapt the cutting depth to the thickness of the workpiece.** A space of less than the height of one full tooth should be visible under the workpiece.

Loosen the clamping lever (24). For a smaller cutting depth, pull the saw away from the base plate (12); for a larger cutting depth, push the saw towards the base plate (12). Adjust the desired cutting depth at the cutting-depth scale. Retighten the clamping lever (24).

If you are unable to fully adjust the cutting depth after loosening the clamping lever (24), pull the clamping lever (24) away from the saw and swivel it downwards. Loosen the clamping lever (24) again. Repeat this process until the required cutting depth can be set.

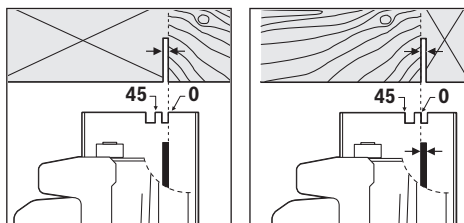
If you are unable to adequately fix the cutting depth after tightening the clamping lever (24), pull the clamping lever (24) away from the saw and swivel it upwards. Loosen the clamping lever (24) again. Repeat this process until the cutting depth is fixed.

Adjusting the mitre/bevel angle

Loosen the wing bolts (6) and (26). Swivel the saw to the side. Set the required mitre angle on the scale (5). Retighten the wing bolts (6) and (26).

Note: When making mitre cuts, the cutting depth is less than the value shown on the cutting depth scale (25).

Cut marks



The 0° cut mark (9) indicates the position of the saw blade when making a right-angled cut. The 45° cut mark (8) indicates the position of the saw blade when making a 45° cut.

For a precise cut, place the circular saw against the workpiece as shown in the figure. We recommend making a test cut.

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.

Switching on/off

To **start** the power tool, first press the lock-off switch (2), then press and hold the on/off switch (1).

To **switch off** the power tool, release the on/off switch (1).

Note: For safety reasons, the on/off switch (1) cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Practical advice

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

The width of cut varies depending on the saw blade used. Protect saw blades against shock and impact.

Guide the power tool evenly, pushing it gently in the cutting direction in order to achieve a high cut quality. Applying too much pressure will significantly reduce the service life of application tools and can damage the power tool.

The sawing performance and the quality of the cut essentially depend on the condition and the tooth shape of the saw blade. This is why you should only use sharp saw blades that are suitable for the material being machined.

Sawing wood

Choosing the right saw blade depends on the wood type, wood quality and whether cuts with or against the grain are required.

Making cuts in spruce with the grain produces long, spiral-shaped chips.

Beech and oak dust is especially detrimental to health. Therefore, work only with dust extraction.

Sawing with a parallel guide (see figure D)

The parallel guide (10) allows you to make precise cuts along the edge of a workpiece and cut strips with the same dimensions.

Loosen the wing bolt (7) and slide the scale of the parallel guide (10) through the guide in the base plate (12). Adjust the desired cutting width as a scale value at the corresponding (9) or (8) cut mark, see the section "Cut marks". Retighten the wing bolt (7).

Sawing with an auxiliary guide (see figure E)

For working on large workpieces or for cutting straight edges, you can securely fasten a board or rail to the workpiece as an auxiliary guide. The circular saw can be guided along the path of this auxiliary guide with the base plate.

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 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.

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. It is therefore important to keep the area around the retracting blade guard clean at all times. Remove dust and chips with a paintbrush.

Non-coated saw blades can be protected against corrosion using a thin layer of acid-free oil. Remove the oil again before sawing as failure to do so will stain the wood.

Resin or glue residue on the saw blade has a detrimental effect on the quality of the cut. You should therefore clean saw blades straight after use.

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.

Israel

Ledico Ltd.
31 Lazrov Street
P.O. Box 6018 Rishon Le Ziyon
service@ledico.com

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.

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
- поврежден 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 °С. 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 упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от –50 °С до +50 °С. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности**Общие указания по технике безопасности для электроинструментов****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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.

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 обсуживающего 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 от-**

ключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в unstable 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 перенести 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. Держите волосы и одежду вдали от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебора 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 съёмный

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.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, 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 и принадлежностями. 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 и их легче вести.
- ▶ **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.

- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Сервис

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

Указания по технике безопасности для дисковых пил

Распилровка

- ▶ **⚠ ОПАСНОСТЬ: Не подставляйте руки в зону пиления и к пильному диску.** Ваша вторая рука должна охватывать дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если Вы обеими руками держите пилу, то пильный диск не может ранить их.
- ▶ **Не подставляйте руку под обрабатываемую заготовку.** Защитный кожух не может защитить Вашу руку от пильного диска, если она находится под обрабатываемой заготовкой.
- ▶ **Глубина резания должна соответствовать толщине детали.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.
- ▶ **Никогда не держите заготовку в руках или на коленках во время резания.** Надежно крепите обрабатываемую заготовку. Для снижения опасности соприкосновения с телом, заклинивания пильного диска или потери контроля важно хорошо обпереть обрабатываемую заготовку.
- ▶ **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или свой собственный шнур питания, держите электроинструмент за изолированные поверхности.** Контакт с проводкой под напряжением может привести к заряду открытых металлических частей электроинструмента и привести к поражению электрическим током.
- ▶ **При продольном пилении всегда применяйте упор или ровную направляющую.** Это улучшает точность резания и снижает возможность заклинивания пильного диска.
- ▶ **Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящим посадочным отверстием (напр., ромбовидной или круглой формы).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.
- ▶ **Никогда не применяйте поврежденные или неправильные подкладные шайбы и винты.** Подкладные

шайбы и винты были специально сконструированы для Вашей пилы и обеспечивают оптимальную производительность и эксплуатационную безопасность.

Причины обратного удара и соответствующие предупредительные указания

- обратный удар – это внезапная реакция пильного диска на заклинивание, зажатие или неправильную установку пильного диска, что приводит к неконтролируемому поднятию пилы, ее выходу из заготовки и движению в сторону оператора;

- если пильный диск застрял или зажат в узкой щели, он блокируется и двигатель отбрасывает пилу со всей силой в направлении оператора;

- если пильный диск перекошен или неправильно установлен в прорези, зубья пильного диска с тыльной стороны могут застревать в поверхности заготовки, что приводит к выбрасыванию пильного диска из прорези и отбрасыванию пилы в направлении оператора.

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

- ▶ **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы Вы были в состоянии противодействовать силам обратного удара. Стойте всегда сбоку от пильного полотна, не стойте на одной линии с пильным полотном.** При обратном ударе пила может отскочить назад, но оператор может подходить к заготовке с мерами предосторожности противодействовать обратным силам.
- ▶ **При заклинивании пильного диска или при перерыве в работе выключайте пилу и спокойно держите ее в заготовке до полной остановки пильного диска. Никогда не пытайтесь вынуть пилу из заготовки или вытянуть ее назад, пока вращается пильный диск, так как при этом может возникнуть обратный удар.** Установите и устраните причину заклинивания пильного диска.
- ▶ **Если Вы хотите повторно запустить пилу, которая застряла в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропиле и проверьте возможность его свободного вращения в заготовке.** Если пильный диск заклинило, то при повторном запуске пилы он может быть выброшен из заготовки или вызвать обратный удар.
- ▶ **Большие плиты должны надежно лежать на опоре для снижения опасности обратного удара при заклинивании пильного диска.** Большие плиты прогибаются под собственным весом. Плиты должны лежать на опорах с обеих сторон, как вблизи пропила, так и по краям.
- ▶ **Не применяйте тупые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.
- ▶ **До начала пиления крепко затяните устройства регулировки глубины и угла пропила.** Их смещение во

время пиления может привести к заклиниванию пильного диска и обратному удару.

- ▶ **Будьте особенно осторожны при распиловке в стенах или других непросматриваемых участках.** Выступающий пильный диск может врезаться в объекты, что приведет к обратному удару.

Функция нижнего защитного кожуха

- ▶ **Перед каждым применением проверяйте защитный кожух на безупречное закрытие. Не пользуйтесь пилой, если движение нижнего защитного кожуха притормаживается и он закрывается с заедением. Никогда не заклинивайте и не закрепляйте нижний защитный кожух в открытом положении.** При случайном падении пилы на пол, нижний защитный кожух может погнуться. Откройте защитный кожух за рычаг и убедитесь в его свободном движении при любом угле распила и любой глубине пиления без соприкосновения с пильным диском или другими частями.
- ▶ **Проверьте функцию пружины нижнего защитного кожуха. Если защитный кожух и пружина работают неудовлетворительно, то сдайте пилу на техобслуживание перед использованием.** Поврежденные части, клейкие скопления и отложения опилок затормаживают движение нижнего защитного кожуха.
- ▶ **Открывайте нижний защитный кожух рукой только при особых способах пиления, как то: пиление с погружением и под углом. Откройте нижний защитный кожух за рычаг и отпустите его, как только пильный диск войдет в заготовку.** При всех других работах пилой нижний защитный кожух должен работать автоматически.
- ▶ **Когда кладете пилу на верстак или на пол, нижний защитный кожух должен прикрывать пильный диск.** Незащищенный, вращающийся на выбеге пильный диск двигает пилу против направления реза и пилит все, что стоит на его пути. Учитывайте при этом продолжительность выбега пилы после выключения.

Дополнительные указания по технике безопасности

- ▶ **Не вставляйте руки в патрубок для выброса опилок.** Вы можете пораниться вращающимися деталями.
- ▶ **Не работайте пилой над головой.** Иначе Вы не в состоянии достаточным образом контролировать электроинструмент.
- ▶ **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.
- ▶ **Крепко держите электроинструмент во время работы двумя руками и следите за устойчивым положением тела.** Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

нием тела. Двумя руками Вы можете более надежно вести электроинструмент.

- ▶ **Не используйте электроинструмент стационарно.** Он не предназначен для применения со столом.
- ▶ **При распиловке с погружением, выполняемой не под прямым углом, зафиксируйте направляющую плиту плиты, чтобы она не сдвинулась в сторону.** Боковое смещение плиты может привести к заклиниванию пильного диска и, таким образом, к обратному удару.
- ▶ **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ▶ **Не используйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
- ▶ **Не распиливайте черные металлы.** Раскаленная стружка может воспалить патрубок для отсасывания пыли.
- ▶ **Применяйте противопылевой респиратор.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Подключайте электроинструмент только к розетке, оснащенной устройством защитного отключения с номинальным током утечки 30 мА.

Примечания

- Защитный автомат может использоваться для соблюдения мер безопасности на нескольких цепях на объекте.
- Выполнять проверку функционирования устройства защитного отключения следует не реже одного раза в месяц посредством кнопки тестирования.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При работе с электроинструментом используйте средства защиты органов слуха и защитные очки.

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

Настоящий электроинструмент предназначен для выполнения продольных и поперечных прямых резов и резов под углом в древесине.

Распиливать черные металлы не разрешается.

Изображенные составные части

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

- (1) Выключатель
- (2) Блокиратор выключателя
- (3) Дополнительная рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (4) Кнопка фиксации шпинделя
- (5) Шкала угла распила
- (6) Барашковый винт для настройки угла наклона
- (7) Барашковый винт для параллельного упора
- (8) Метка угла пропила на 45°
- (9) Метка угла пропила на 0°
- (10) Параллельный упор
- (11) Маятниковый защитный кожух
- (12) Опорная плита
- (13) Рычаг для открытия маятникового защитного кожуха
- (14) Патрубок для выброса опилок
- (15) Защитный кожух
- (16) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
- (17) Шестигранный штифтовый ключ
- (18) Зажимной винт с шайбой
- (19) Прижимной фланец
- (20) Пильный диск ^{a)}
- (21) Приемный фланец
- (22) Шпиндель пилы
- (23) Адаптер пылеудаления ^{a)}
- (24) Зажимной рычаг настройки глубины резания
- (25) Шкала глубины пропила
- (26) Барашковый винт для настройки угла наклона
- (27) Пара струбцин ^{b)}

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

b) **стандартные (не входит в комплект поставки)**

Технические данные

Ручная дисковая пила		GKS 190
Товарный номер		3 601 F23 0..
Ном. потребляемая мощность	Вт	1400
Число оборотов холостого хода	об./мин	5500
Макс. глубина пропила		
– При угле пиления 0°	мм	67
– При угле пиления 45°	мм	49
Блокировка шпинделя		●

Ручная дисковая пила		GKS 190
Размеры опорной плиты	мм	302 x 140
Макс. диаметр пильного диска	мм	190
Мин. диаметр пильного диска	мм	184
Макс. толщина центральной части пильного диска	мм	2,0
Диаметр посадочного отверстия шлифовального круга	мм	16
Масса согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	4,1
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.

Сборка

► **Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.**

Установка/смена пильного диска

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному полотну может привести к травме.
- **Ни в коем случае не применяйте шлифовальные круги в качестве рабочего инструмента.**
- **Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации и на электроинструменте.**

Выбор пильного полотна

Обзор рекомендуемых пильных полотен Вы найдете в конце настоящего руководства.



Демонтаж пильного диска (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Нажмите кнопку фиксации шпинделя (4) и удерживайте ее нажатой.
- **Нажимайте на кнопку фиксации шпинделя (4) только при остановленном шпинделе.** В противном случае электроинструмент может быть поврежден.
- Туго затяните с помощью ключа-шестигранника (17) зажимной винт (18) в направлении вращения ⚙.
- Откиньте маятниковый защитный кожух (11) назад и крепко держите его.
- Снимите прижимной фланец (19) и пильный диск (20) со шпинделя пилы (22).

Монтаж пильного диска (см. рис. А)

Для смены рабочего инструмента положите электроинструмент на торцовую сторону корпуса двигателя.

- Очистите пильный диск **(20)** и все монтируемые зажимные детали.
- Откиньте маятниковый защитный кожух **(11)** назад и крепко держите его.
- Установите пильный диск **(20)** на опорный фланец **(21)**. Направление резания зубьев (стрелка на пильном диске) должно совпадать с направлением стрелки на защитном кожухе **(11)**.
- Установите зажимной фланец **(19)** и вкрутите зажимной винт **(18)** в направлении вращения . Следите за правильным монтажным положением опорного фланца **(21)** и зажимного фланца **(19)**.
- Нажмите кнопку фиксации шпинделя **(4)** и удерживайте ее нажатой.
- Туго затяните с помощью ключа-шестигранника **(17)** зажимной винт **(18)** в направлении вращения . Момент затяжки должен составлять 6–9 Н·м, что соответствует затяжке от руки плюс $\frac{1}{4}$ оборота.

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 пригоду 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 воспламениться.

Монтаж адаптера пылеудаления (см. рис. В)

Вставьте адаптер пылеудаления **(23)** на патрубок для выброса опилок **(14)**, чтобы он вошел в зацепление.

К адаптеру пылеудаления **(23)** может быть присоединен шланг пылеудаления диаметром 35 мм.

- ▶ **Адаптер пылеудаления нельзя монтировать без подключенной внешней системы пылеудаления.** Иначе может быть забит отсасывающий канал.
- ▶ **К адаптеру отсасывания нельзя подключать пылесборник.** Иначе система всасывания может засориться.

Для обеспечения оптимального пылеудаления необходимо регулярно очищать адаптер пылеудаления **(23)**.

Внешняя система пылеудаления

Подсоедините шланг отсасывания к пылесосу (принадлежность). Обзор возможных пылесосов содержится в конце этого руководства.

Электроинструмент может быть подключен прямо к штепсельной розетке универсального пылесоса фирмы Bosch с устройством дистанционного пуска. Пылесос автоматически запускается при включении электроинструмента.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для удаления особо вредных для здоровья видов пыли возбудителей рака или сухой пыли.

Работа с инструментом

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Режимы работы

Установка глубины пиления (см. рис. С)

- ▶ **Устанавливайте глубину пиления в соответствии с толщиной заготовки.** Пильный диск не должен выступать за обрабатываемую заготовку более чем на высоту зуба.

Отпустите зажимной рычаг **(24)**. Чтобы уменьшить глубину пропила, отведите пилу от опорной плиты **(12)**, чтобы увеличить – опустите пилу к опорной плите **(12)**. Установите желаемый размер по шкале глубины пропила. Снова туго затяните зажимной рычаг **(24)**.

Если после ослабления зажимного рычага **(24)** не удастся полностью изменить глубину пропила, оттяните зажимной рычаг **(24)** от пилы и опустите его вниз. Снова отпустите зажимной рычаг **(24)**. Повторяйте эту операцию, пока не установите желаемую глубину пропила.

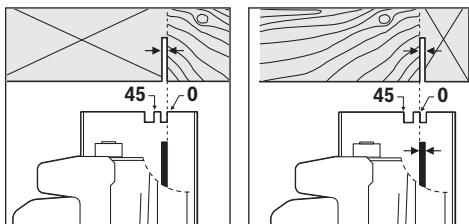
Если после зажатия зажимного рычага **(24)** не удастся достаточно зафиксировать глубину пропила, оттяните зажимной рычаг **(24)** от пилы и поднимите его вверх. Снова отпустите зажимной рычаг **(24)**. Повторяйте эту операцию, пока глубина пропила не зафиксируется.

Настройка угла распила

Ослабьте барашковые винты **(6)** и **(26)**. Поверните пилу в сторону. Установите нужное значение на шкале **(5)**. Снова крепко затяните барашковые винты **(6)** и **(26)**.

Указание: При косой распиловке глубина пиления меньше, чем значение, указанное на шкале глубины пиления **(25)**.

Метки угла пропила



Метка линии распила 0° (9) показывает положение пильного диска при распиливании под прямым углом. Метка линии распила 45° (8) показывает положение пильного диска при распиливании под углом 45°.

Для получения точного пропила установите дисковую пилу на заготовке согласно рисунку. Рекомендуется сделать пробный пропил.

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.**

Включение/выключение

Чтобы **включить** электроинструмент, сначала нажмите блокиратор выключателя (2), а **затем** нажмите на выключатель (1) и удерживайте его нажатым.

Чтобы **выключить**, отпустите выключатель (1).

Указание: Из соображений безопасности выключатель (1) не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Указания по применению

- **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Ширина пропила различается в зависимости от используемого пильного диска.

Защищайте пильные диски от ударов.

Направляйте электроинструмент равномерно и с наибольшим усилием в направлении реза, чтобы добиться хорошего качества резки. Чрезмерно сильная подача сокращает срок службы оснастки и может повредить электроинструмент.

Производительность пиления и качество распила в значительной степени зависят от состояния и формы зубьев пильного диска. Поэтому применяйте только острые и пригодные для обрабатываемого материала пильные диски.

Пиление древесины

Правильный выбор пильного диска зависит от вида и качества древесины, а также от вида пропилов - продольные или поперечные.

При продольном распиливании ели образуется длинная спиралевидная стружка.

Пыль бука и дуба особенно вредна для здоровья, поэтому работайте только с системой пылеудаления.

Распиливание с параллельным упором (см. рис. D)

Параллельный упор (10) обеспечивает возможность точного пиления вдоль края заготовки или распиливания на одинаковые полосы.

Отпустите барашковый винт (7) и вставьте шкалу параллельного упора (10) в направляющую опорной плиты (12). С помощью соответствующей метки угла пропила (9) или (8) настройте по шкале необходимую ширину распила, см. раздел «Метки угла пропила». Снова крепко затяните барашковый винт (7).

Пиление со вспомогательным упором (см. рис. E)

Для обработки больших заготовок или для отрезания прямых краев Вы можете закрепить на заготовке в качестве вспомогательного упора доску или рейку и вести дисковую пилу опорной плитой вдоль вспомогательного упора.

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.**

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

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятникового защитного кожуха. Удаляйте пыль и стружку кисточкой.

Пильные диски без покрытия можно защитить от коррозии тонким слоем не содержащего кислот масла. Перед работой удалите масло, чтобы древесина не выглядела пятнистой.

Смола или остатки клея на пильном диске отрицательно сказываются на качестве пропила. Поэтому очищайте пильный диск сразу после использования.

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 делателей и информацию 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 продукции 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

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 некавалифицированного 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!

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة 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 العدة 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 العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

◀ **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يعد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والحدوث أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

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

◀ **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

◀ **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية.** قف بأمان وحافظ على توازنك دائما. سيسمح لك ذلك بالتمكّن في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

◀ **قم بارتداء ثياب مناسبة.** لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

◀ **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.

◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستعمال دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

◀ **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتفنيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

◀ **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

تحذير

اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائي الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضا العدد الكهربائي المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

◀ **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضأة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.

◀ **لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأعبئة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائي تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأعبئة والأبخرة.

◀ **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

◀ **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس.** لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهائية مع العدد الكهربائية المؤرّضة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرّضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مَوْض أو موصل بالأرضي.

◀ **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

◀ **لا تسيّ استعمال الكابل.** لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

◀ **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد

- ◀ لا تمسك أبداً بقطعة الشغل في يدك أو بين ساقيك أثناء عملية القطع. احرص على تثبيت قطعة الشغل على منصة عمل ثابتة. من المهم سند قطعة الشغل بشكل مناسب لتقليل تعرض الجسم للخطر أو إعاقة النصل أو فقدان السيطرة.
- ◀ أمسك العدة الكهربائية من أسطح المسك المعزولة، عند القيام بعمل قد يترتب عليه ملامسة أداة القطع لأسلاك كهربائية غير ظاهرة أو لسلك الكهرباء الخاص بالعدة نفسها. قد يتسبب لمس سلك «مكهرب» في مرور التيار في الأجزاء المعدنية من العدة وجعلها «مكهربة» مما قد يصيب المشغل بصدمة كهربائية.
- ◀ عند شق قطعة من الخشب استخدم دائماً حاجر متوازي أو دليل بحافة مستقيمة. يزيد ذلك من دقة القطع ويقلل احتمالية تعرض النصل للإعاقة.
- ◀ احرص دائماً على استخدام أنصال ذات شكل ومقاس صحيحين (ماسي مقابل مستدير) للتجاويف الوسطى. النصل غير المناسبة لأجزاء تركيب المنشار ستدور بشكل حائد عن المركز مما يتسبب في فقدان التحكم.
- ◀ لا تستخدم وردات نصل أو برغي تالف أو غير صحيح. تم تصميم وردات النصل والبرغي خصيصاً لمنشارك، للحصول على أفضل أداء وأمان أثناء العمل.

أسباب الصدمة الارتدادية والتحذيرات المتعلقة بها

- الصدمة الارتدادية هي رد فعل مفاجئ لتعثر نصل المنشار أو انمشاره أو محازاته بشكل خاطئ، مما يتسبب في فقدان السيطرة على المنشار وتحركه إلى أعلى بعيداً عن قطعة الشغل في اتجاه المشغل،
- في حالة تعثر النصل أو انمشاره بقوة عند نهاية الشق، يتوقف النصل ويوقف رد فعل الموتور الوحيدة بسرعة إلى الخلف في اتجاه المشغل،
- في حالة التواء النصل أو خطأ محازاته مع خط القطع فقد تدخل أسنان الحافة الخلفية للنصل في السطح العلوي للخشب مما يتسبب في خروج النصل من الشق وارتداده في اتجاه المشغل.
- تعتبر الصدمة الارتدادية نتيجة للاستخدام الخاطئ للمنشار و/أو لخطوات تشغيل غير صحيحة أو لظروف غير ملائمة، ويمكن تجنبها عن طريق أخذ الاحتياطات المناسبة المبينة أدناه.

- ◀ احرص دائماً على إحكام مسك المنشار بيدك الأيمن، وعلى وضعية أذرع تتبع لك مقاومة القوى الارتدادية. قف على أحد جانبي النصل، ولا تقف في خط واحد معه. قد تتسبب الصدمة الارتدادية في اندفاع المنشار للخلف إلا أنه يمكن للمشغل السيطرة على القوى الارتدادية في حالة اتخاذه الاحتياطات المناسبة.
- ◀ في حالة تعرض النصل للإعاقة أو في حالة إيقافك لعملية القطع لأي سبب من الأسباب، اترك الزناد وقم بإيقاف المنشار داخل الخامة إلى أن يتوقف النصل تماماً. لا تحاول أبداً جذب المنشار من قطعة الشغل أو شده للخلف بينما النصل في حالة حركة أو معرض لصدمة ارتدادية. ابدأ عن السبب وقم بإجراءات تصحيحية لإزالة سبب تعرض النصل للإعاقة.

- الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
 - ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلاً للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
 - ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً 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.
 - ◀ اعتن بالعدد الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن 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 الموادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
 - ◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
 - ◀ استخدم العدد الكهربائية والتوايح وريش الشغل إلخ. وفقاً لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
 - ◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتبع التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.
- #### الخدمة
- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- #### إرشادات الأمان للمنشار الدائرية
- ##### خطوات القطع
- ⚠ خطر: أبعد يديك عن حيز القطع وعن النصل. ضع يدك الأخرى على المقبض الإضافي، أو علب الموتور. إذا كانت اليدين تمسكان بالمنشار فلن تتعرضا للإصابة من جراء النصل.
 - ◀ لا تستمر في القطع حتى تصل إلى أسفل قطعة الشغل. لا يمكن لغطاء الوقاية أن يحميك من النصل أسفل قطعة الشغل.
 - ◀ اضبط عمق القطع ليناسب سمك قطعة الشغل. ينبغي أن يظهر أقل من سن كامل من أسنان النصل أسفل قطعة الشغل.

- إرشادات الأمان الإضافية**
- ◀ لا تدخل يدك في مقذف النشارة. فقد تتعرض للإصابة من جراء الأجزاء الدوارة.
 - ◀ لا تعمل بالمنشار فوق مستوى الرأس. فعندئذ لا يُتاح لك السيطرة الكافية على العدة الكهربائية.
 - ◀ استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد غير الظاهرة، أو استعن بشركة الامداد المحلية. ملازمة الخطوط الكهربائية قد تؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. حدوث أضرار بخط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.
 - ◀ أمسك العدة الكهربائية جيداً بكلتا يديك عند العمل، واحرص على أن تكون في وضعية ثابتة. يتم توجيه خط الماء بشكل الأضرار المادية اليدين الأثنتين.
 - ◀ لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية من وضع ثابت. فهي ليست مصممة للتشغيل على قاعدة المنشار.
 - ◀ احرص أثناء «القطع الغاطس»، الذي يتم بزواوية غير قائمة، على تأمين اللوح الدليلي للمنشار ضد التحرك الجانبي. فقد يؤدي التحرك الجانبي إلى انحصار شفرة المنشار وبالتالي حدوث ارتداد.
 - ◀ احرص على تأمين قطعة الشغل. قطعة الشغل المثبتة بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة مثبتة بأمان أكبر مما لو تم الإمساك بها بواسطة يدك.
 - ◀ انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً. قد تتكلم عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
 - ◀ لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ HSS. فتصالح المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.
 - ◀ لا تقم بنشر خامات حديدية. فقد تتسبب النشارة المتوهجة في إشعال الأتربة المشفوفة.
 - ◀ قم بارتداء قناع للوقاية من الغبار.
 - ⚠ تحذير لا تقم بتوصيل العدة الكهربائية إلا بمقيس كهربائي مؤمن بواسطة مفتاح وقاية من التيار المتخلف بتيار متخلف مقدر يبلغ 30 ملي أمبير.
- ملاحظات
- يجوز أن يقوم مفتاح الوقاية بتأمين أكثر من دائرة في المنشأة.
 - ينبغي فحص الأداء الوظيفي لمفتاح الوقاية من التيار المتخلف مرة كل شهر على الأقل باستخدام زر الاختبار.
- ⚠ تحذير احرص على ارتداء واقية سمع ونظارة واقية أثناء استخدام العدة الكهربائية.

- ◀ في حالة إعادة تشغيل المنشار داخل قطعة العمل احرص على مركزة النصل في الشق بحيث تكون أسنان المنشار غير متشابكة مع الخامة. في حالة تعرض النصل للإعاقة فقد يتحرك لأعلى أو يسبب صدمة ارتدادية من قطعة الشغل عند إعادة تشغيل النصل.
 - ◀ احرص على سند الألواح الكبيرة لتقليل مخاطر تعثر النصل أو الصدمة الارتدادية. تميل الألواح الكبيرة للهبوط نتيجة لوزنها الكبير. يجب وضع سنادات تمت اللوح على الجانبين بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة اللوح.
 - ◀ لا تستخدم أنصال ثالفة أو ثقيلة الحركة. الأنصال غير الحادة والمضبوطة بشكل غير صحيح تتسبب في شقوق ضيقة مما يسبب احتكاك إضافي، وبالتالي تعرض النصل للإعاقة والصدمة الارتدادية.
 - ◀ يجب أن تكون أذرع تأمين ضبط عمق النصل وميل القطع مشدودة بثبات قبل القيام بالقطع. في حالة تحرك ضابط النصل أثناء القطع فقد يتسبب في إعاقة أو صدمة ارتدادية.
 - ◀ تصرف بحرص شديد عند استخدام المنشار في الجدران أو المناطق البارز التي يتعدز رؤيتها. فقد يقوم النصل البارز بقطع أجسام تتسبب في حدوث صدمة ارتدادية.
- وظيفة غطاء الوقاية السفلي**
- ◀ افحص غطاء الوقاية السفلي قبل كل استخدام من حيث الغلق بشكل سليم. لا تقم بتشغيل المنشار إذا لم يكن غطاء الوقاية السفلي حر الحركة ويمكن غلقه على الفور. لا تقم أبداً بقمط أو ربط غطاء الوقاية السفلي في وضع الفتح. في حالة سقوط المنشار فقد يتعرض غطاء الوقاية السفلي للانشاء. ارفع غطاء الوقاية السفلي باستخدام المقبض القابل للإدخال وتأكد أنه حر الحركة ولا يلامس النصل أو أي جزء آخر في كافة زوايا وأعماق القطع.
 - ◀ افحص عمل نابض غطاء الوقاية السفلي. إذا كان غطاء الوقاية والنابض لا يعملان بشكل مناسب، يجب إجراء أعمال الخدمة عليهم قبل الاستخدام. قد يعمل غطاء الوقاية السفلي ببطء نتيجة لوجود أجزاء ثالفة أو رواسب ملتصقة أو لتراكم الشوائب.
 - ◀ يمكن إدخال غطاء الوقاية السفلي يدوياً مع بعض أنواع القطع الخاصة مثل «القطوع الغاطسة» و«القطوع المدمجة». ارفع غطاء الوقاية السفلي عن طريق سحب المقبض، وبمجرد وصول النصل إلى الخامة، يجب ترك غطاء الحماية السفلي. بالنسبة لجميع أعمال القطع الأخرى يجب أن يعمل غطاء الوقاية السفلي بشكل أوتوماتيكي.
 - ◀ تأكد أن غطاء الوقاية السفلي يغطي النصل قبل وضع المنشار لأسفل على الطاولة أو على الأرضية. النصل المستمر في الدوران غير المغطى قد يتسبب في تحرك المنشار للخلف ليقطع أي شيء في طريقه. انتبه للوقت الذي يستغرقه النصل حتى يتوقف بعد ترك المفتاح.

البيانات الفنية

منشار دائري يدوي		GKS 190
رقم الصنف	3 601 F23 0..	
قدرة الدخل الاسمية	واط	1400
عدد اللفات للاحملي	لفة/ دقيقة	5500
عمق القطع الأقصى		
- مع زاوية شطب مائلة 0°	مم	67
- مع زاوية شطب مائلة 45°	مم	49
قفل محور الدوران		
أبعاد صفيحة القاعدة	مم	140 x 302
أقصى قطر لشفرة المنشار	مم	190
أدنى قطر لشفرة المنشار	مم	184
سمك الشفرة الفولاذية	مم	2,0
الأقصى		
ثقب الحزن	مم	16
الوزن حسب	كجم	4,1
EPTA-Procedure 01:2014		
فئة الحماية II/□		

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

التركيب

◀ استخدم فقط نصال المنشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران للاحملي بالعدة الكهربائية.

تركيب/استبدال نصل المنشار الدائري

- ◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.
- ◀ ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار. يؤدي ملامسة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.
- ◀ لا تستخدم أقراص التجليخ كعدد شغل أبدا.
- ◀ استخدم فقط أنصال المنشار التي توافقت البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا وعلى العدة الكهربائية.

اختيار نصل المنشار

تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما لأنصال المنشار الموصى بها.

فك نصل المنشار (انظر الصورة A)

يفضل وضع العدة الكهربائية على الجهة الجبهية لهيكل المحرك من أجل استبدال العدد. - اضغط على زر تثبيت محور الدوران (4) واحتفظ به مضغوطا.

◀ اضغط زر تثبيت محور الدوران (4) فقط عندما

- يكون محور دوران المنشار متوقفا عن الحركة. وإلا، فقد تتعرض العدة الكهربائية للضرر.
- باستخدام مفتاح سداسي الرأس المجوف (17) أدرك لولب الشد (18) في اتجاه الدوران 0 لفكه.
- حرك غطاء الوقاية المتأرجح (11) إلى الخلف وثبته.

وصف المنتج والأداء

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



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

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لتنفيذ القطوع الطولية والعرضية بالاستناد الثابت وبمسار مستقيم ومائل بالخشب. غير مسموح بمعالجة المعادن الحديدية.

الأجزاء المصورة

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

- (1) مفتاح التشغيل والإطفاء
- (2) قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
- (3) مقبض إضافي (سطح قبض معزول)
- (4) زر تثبيت محور الدوران
- (5) مقياس زوايا الشطب المائلة
- (6) لولب مجنح لاختيار زاوية الشطب مسبقا
- (7) لولب مجنح لمصد التوازي
- (8) علامة القطع 45°
- (9) علامة القطع 0°
- (10) مصد التوازي
- (11) غطاء ووقاية متأرجح
- (12) صفيحة القاعدة
- (13) ذراع ضبط غطاء الوقاية المتأرجح
- (14) مقذف النشارة
- (15) غطاء الوقاية
- (16) مقبض (مقبض مسك معزول)
- (17) مفتاح سداسي الرأس المجوف
- (18) لولب شد مع وردة
- (19) شفة شد
- (20) نصل المنشار الدائري^(a)
- (21) فلاشة التثبيت
- (22) محور دوران المنشار
- (23) مهائج الشفط^(a)
- (24) ذراع شد لضبط عمق القطع مسبقا
- (25) مقياس عمق القطع
- (26) لولب مجنح لاختيار زاوية الشطب مسبقا
- (27) زوج ملازم^(b)

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

(b) متداولة (غير مرفقة بإطار التوريد)

الشفط الخارجي

- قم بتوصيل خرطوم الشفط بشفاط الغبار (ملحق تكميلي). تجد في نهاية هذا الدليل عرضا عاما للتوصيل بشفاطات الغبار المختلفة.
- يمكن توصيل العدة الكهربائية مباشرة بمقيس شاقطة بوش الخوائية المتعددة الاستعمال المزودة بتجهيزة التشغيل عن بعد. ويتم تشغيلها بشكل آلي عند تشغيل العدة الكهربائية.
- يجب أن تصل شاقطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.
- استخدم شاقطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

التشغيل

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

طرق التشغيل

ضبط عمق القطع (انظر الصورة C)

- ◀ قم بمواءمة عمق القطع مع سمك قطعة الشغل. ينبغي أن يقل ما يمكن رؤيته تمت قطعة الشغل عن ارتفاع السن الكامل.

قم بفك ذراع الشد (24). بالنسبة لأعماق القطع الصغيرة إخلع المنشار من صفيحة القاعدة (12) بالنسبة لأعماق القطع الكبيرة، اضغط المنشار في اتجاه صفيحة القاعدة (12). اضبط المقاس المرغوب في مقياس عمق القطع. أحكم ربط ذراع الشد (24) مرة أخرى.

بعد حل ذراع الشد (24) إن لم تتمكن من تعديل عمق القطع بشكل كامل (24) فاسحب ذراع الشد عن المنشار وحركها للأسفل. اترك ذراع الشد (24) مرة أخرى. كرر العملية السابقة إلى أن يتم ضبط عمق القطع المرغوب.

بعد إحكام ربط ذراع الشد (24) إن لم تتمكن من تثبيت عمق القطع بشكل كاف فاسحب ذراع الشد (24) عن المنشار وحركها للأعلى. اترك ذراع الشد (24) مرة أخرى. كرر العملية السابقة إلى أن يتم تثبيت عمق القطع

ضبط زوايا الشطب المائلة

قم بفك اللوالب المجننة (6) و (26). اقلب المنشار إلى الجانب. اضبط المقاس المرغوب في التدرج (5). أعد ربط اللولبين المجننين (6) و (26) مرة أخرى.

إرشاد: عند إجراء قطوع الشطب المائلة يكون عمق القطع أصغر من القيمة المشار إليها على مقياس عمق القطع (25).

- إخلع فلانشة الشد (19) ونصل المنشار (20) من بريمة المنشار (22).

تركيب شفرة النشر (انظر الصورة A)

- يفضل وضع العدة الكهربائية على مقدمة هيكل المحرك من أجل استبدال العدد.
- نظف شفرة المنشار (20) وجميع قطع الشد المطلوب تركيبها.
- اقلب غطاء الوقاية المتأرجح (11) إلى الخلف وامسك به بإحكام.
- قم بتركيب شفرة المنشار (20) على فلانشة التثبيت (21). يجب أن يتطابق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على شفرة المنشار) مع سهم اتجاه الدوران على الغطاء الواقي (11).
- قم بتركيب فلانشة التثبيت (19) وقم بربط لولب الشد (18) في اتجاه الدوران 2. احرص على وضع التثبيت الصحيح لفلانشة التثبيت (21) وفلانشة الشد (19).

- اضغط على زر تثبيت محور الدوران (4) واحتفظ به مضغوطا.
- باستخدام مفتاح سداسي الرأس المجوف (17) اربط لولب الشد (18) في اتجاه الدوران 2. ينبغي أن يبلغ عزم الربط 6-9 نيوتن متر، وهذا يماثل إحكام الربط اليدوي بالإضافة إلى ¼ لفة.

شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة 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 حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

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

- ◀ تجنب تراكم الغبار بمكان العمل. يجوز أن تستنشق الأغبرة بسهولة.

تركيب مهائى (انظر الصورة B)

- أدخل مهائى الشفط (23) في مقذف النشارة (14) إلى أن يثبت.

يمكن توصيل مهائى الشفط (23) بخرطوم شفط يبلغ قطره 35 مم.

- ◀ لا يجوز تركيب مهائى الشفط إن لم يتم توصيل شاقطة خارجية. وإلا فقد تنسد قناة الشفط.

- ◀ لا يجوز توصيل كيس الغبار بمهائى الشفط. وإلا فقد يتعرض نظام الشفط للانسداد.

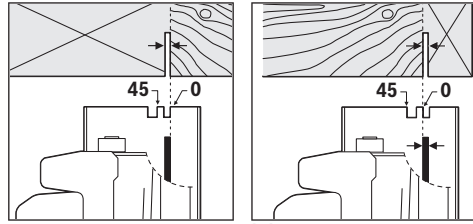
ينبغي تنظيف مهائى الشفط (23) بشكل منتظم لتأمين عملية شفط مثالية.

النشر مع مصد التوازي (انظر الصورة D)
يسمح مصد التوازي (10) بإجراء القطوع الدقيقة على مسار حافة قطعة الشغل أو بقطع الخطوط المتساوية.

قم بمل اللولب المجنع (7) قم بتحريك تدريج مصد التوازي (10) عبر المسار الدليلي في صفيحة القاعدة (12). أضيف عرض القص المرغوب كقيمة قياسية على علامة القطع (9) أو (8)، راجع الفقرة «تعليم المقاطع». اربط اللولب المجنع (7) مرة أخرى بإحكام.

النشر مع مصد مساعد (انظر الصورة E)
من أجل قص قطع الشغل الكبيرة أو لقص الحواف المستقيمة يمكنك أن تثبت لوح خشبي أو عارضة كمصد مساعد على قطعة الشغل، لتوجه المنشار الدائري بواسطة صفيحة القاعدة على مسار المصد المساعد.

تعليم المقاطع



وتبين علامة القطع 0° (9) وضع نصل المنشار في حالة القطع بزواوية قائمة. وتبين علامة القطع 45° (8) وضع نصل المنشار في حالة القطع بزواوية 45°.
ركز المنشار الدائري على قطعة الشغل كما يظهر ذلك في الصورة، من أجل الحصول على خط قطع دقيق. يفضل إجراء نشر تجريبي.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

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

◀ للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.

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.

يجب أن يكون غطاء الوقاية المترجح قابلاً للحركة بطلاقة وللإغلاق من تلقاء نفسه دائماً. حافظ لأجل ذلك دائماً على نظافة النطاق الموجود حول غطاء الوقاية المتأرجح. قم بإزالة الغبار والتشارة باستخدام فرشاة.

أنصال المنشار غير المطلوبة يمكن حمايتها من التآكل عن طريق طبقة رقيقة من الزيت غير المحتوي على أحماض. امسح الزيت قبل البدء بالشغل وإلا فقد يتسخ الخشب بالبقع.

إن بقايا الراتنج والغراء على نصال المنشار تؤدي إلى القطوع الرديئة، لذلك ينبغي تنظيف نصل المنشار فوراً بعد الاستعمال.

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانتها، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com

يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

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

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

بدء 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 أيضاً.

التشغيل والإطفاء

لغرض تشغيل العدة الكهربائية، اضغط أولاً على قفل التشغيل (2) واضغط بعدها على مفتاح التشغيل والإطفاء (1) واحتفظ به مضغوطاً. لغرض إيقاف العدة الكهربائية اترك مفتاح التشغيل والإيقاف (1).

ملحوظة لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء (1) لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

إرشادات العمل

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

يختلف عرض القطع حسب شفرة المنشار. ينبغي وقاية نصال المنشار من الصدمات والطرقات. وجه العدة الكهربائية بدفع خفيف وانتظام باتجاه القطع، وذلك للوصول إلى جودة قطع. يقلل الدفع الأمامي الشديد من فترة صلاحية عدد الشغل كثيراً وقد يضر العدة الكهربائية.

تتعلق قدرة النشر وجودة القطع بشكل كبير بحالة وبشكل أسنان نصل المنشار، لذلك ينبغي استخدام نصال المنشار الماددة والملائمة للمادة المرغوب معالجتها فقط.

نشر الخشب

يتعلق اختيار نصل المنشار الملائم بنوع الخشب وبجودة الخشب وإن كان من المطلوب إجراء القطوع الطولية أو العرضية.

في عمليات القطع الطولي في خشب الصنوبر تنشأ نشارة طويلة ولولبية الشكل.

إن أغبرة الزران والبلوط شديدة الضرر بالصحة، لذلك ينبغي العمل فقط بالاتصال مع شافطة للأغبرة.

التخلص من العدة الكهربائية

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



- אחד של חוסר תשומת לב בדמן העבודה עם כלי העבודה החשמלי כדי לגרום פציעות קשות.
- ▶ **השתמשו בציוד מגן אישי.** הרכיבו תמיד משקפי מגן. ציוד מגן, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדה או מגני 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 בשיאה של הכלי. נשיאת כלי העבודה החשמלי עם האצבע על המתג או אספקת חשמל לכלי עבודה הנמצאים במצב מופעל מזמינות תאונות.
- ▶ **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 ובגדים 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.
- ▶ **אל תאפשרו לניסיון שצברתם בעבודה עם הכלי להפוך אתכם לשאננים ואל תתעלמו מעקרונות הבטיחות בעבודה עם כלי העבודה החשמלי.** חוסר זהירות עלול לגרום פציעות קשות בתוך שבריר שנייה.
- 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 הפעלה/כבייה הוא כלי מסוכן שיש לתקנו.
- ▶ **נתקו את התקע משקע החשמל ו/או הוציאו את הסוללה, אם אפשר, מכלי העבודה לפני ביצוע שינויים, החלפת אביזרים או אחסון כלי העבודה החשמלי.** אמצעי מנע אלו 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 והאביזרים.** 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 לתיקונו לפני השימוש. תאונות רבות נגרמות מכלי עבודה חשמליים שאינם מתוחזקים היטב.

עברית

הוראות בטיחות

אזהרות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

- ▶ **אזהרה** קראו את כל אזהרות הבטיחות, ההוראות, האיורים והמפרטים המסופקים עם כלי העבודה החשמלי. אי ציות לכל ההוראות המצוינות להלן עלול להסתיים בהתחשמלות, שרפה ו/או פציעה קשה.
- 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 נדלים וגזים דליקים.** כלי עבודה יוצרים ניצוצות, אשר עלולים להצית 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 מתאימים עם כלי עבודה חשמליים מוארקים. תקעים מקוריים ושקעים תואמים מפחיתים את הסיכון להתחשמלות.
- ▶ **הימנעו ממגע במשטחים מוארקים, כגון צינורות, רדיאטורים, תנורים 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 כל העבודה החשמלי או לניתוק התקע. הרחיקו את הכבל החשמלי מחום, שמן, קצוות חדים או חלקים נעים. כבלים חשמליים פגומים או מפותלים מגדילים את הסיכון להתחשמלות.
- ▶ **בעבודה עם הכלי 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

- ◀ **שמרו על כלי החיתוך חדים ונקיים.** כלי חיתוך מתוחזקים כהלכה, עם חודים מושחזים, חשופים פחות לסכנת היתקעות וקל יותר לשלוט בהם.
- ◀ **השתמשו בכלי העבודה החשמלי, באביזרים 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.
- ◀ **שמרו על הידיות ואזורי האחיזה יבשים ונקיים מכלוך, משמן או מגריז.** ידיות ומשטחי אחיזה חלקלקים אינם מאפשרים שליטה טובה בכלי במצבים לא צפויים.
- שירות**
- ◀ **הביאו את כלי העבודה החשמלי שלכם לתיקונים ולטיפולים רק במעבדת תיקונים מורשית, המשתמשת בחלקי חילוף מקוריים.** כך תבטיחו שמירה על בטיחות כלי העבודה.
- הוראות בטיחות למסורים עגולים**
- תהליכי חיתוך**
- ◀ **⚠ סכנה: הרחיקו את הידיים מאזור החיתוך ומהלהב. החזיקו בידיכם השנייה את ידית העדר או בית המנוע.** כאשר שתי הידיים אוחדות במסור, הן אינן יכולות להיחרך מהלהב.
- ◀ **אין לשלוח יד אל מתחת לחלק המעובד.** המגן לא יכול להגן עליכם מפני הלהב מתחת לחלק המעובד.
- ◀ **כוונו את עומק החיתוך על פי עובי החלק המעובד.** הלהב צריך לבלוט מתחת לחלק המעובד לא יותר משן אחת שלמה.
- ◀ **אל תחזיקו בשום אופן את החלק המעובד בידיים או על הרגליים.** קבעו את החלק המעובד למשטח יציב. חשוב לתמוך את החלק המעובד בצורה הולמת כדי למדער את חשיפת הגוף ללהב ואת הסכנה להיתקעות של הלהב או לאובדן שליטה.
- ◀ **אחדו את הכלי במשטחי האחיזה המבודדים שלו בעת ביצוע פעולה שבה אביזר החיתוך עלול לבוא במגע עם מוליכי חשמל סמויים או עם כבל ההדנה של הכלי עצמו.** מגע בכבל "חי" גורם לחלקי מתכת חשופים של כלי העבודה להיטען בזרם, וכך הם עלולים לחשמל את המפעיל.
- ◀ **בחיתוך אורך צריך להשתמש תמיד בגדר חיתוך אורך או בגדר ישרה מקבילה.** כך תשפרו את הדיוק של החיתוך ותפחיתו את הסיכון להיתקעות של הלהב.
- ◀ **השתמשו תמיד בלהבים שהגודל והצורה של חורי החיבור (הלום לעומת עגול) שלהם נכונים.** להבים שאינם מתאימים לרכיבי ההתקנה של המסור ינועו בצורה לא ממוקדת ויגרמו לאובדן שליטה.
- ◀ **אסור בשום אופן להשתמש בדיסקיות או בבורג לא מתאימים לעיגון הלהב.** הדיסקיות והבורג של הלהב תוכננו במיוחד עבור המסור שלכם, להשגת ביצועים ובטיחות אופטימליים בעבודה.
- סיבות לרתע ואזהרות קשורות**
- רתע הוא תגובה פתאומית להיתקעות, היתקעות או סטייה של להב המסור; הרתע גורם למסור להתרומם ללא שליטה ולהיזרק אל מחוץ לחלק המעובד ולכיוון המפעיל.
- אם הלהב נתפס בחלק המעובד כיוון שהחריץ נסגר עליו, הלהב ייחסם, ותגובת המנוע תרגום למסור לנוע במהירות אחורה אל המפעיל.
- אם הלהב מתעוות או סוטה מהחתך, השיניים בקצה האחורי של הלהב עלולות להתחפר במשטח העליון של העץ, מה שיגרם ללהב לטפס החוצה מהחתך ולקפוץ אחורה על המפעיל.
- רתע הוא תוצאה של שימוש לא נכון במסור ו/או נוהלי עבודה או תנאי עבודה לא נכונים, ואפשר למנוע אותו על ידי נקיטת אמצעי זהירות המצוינים להלן.
- ◀ **הקפידו לאחוז היטב את המסור בשתי ידיים, ולמקם את הידיים כך שתוכלו להתנגד לכוחות הרתע. מקמו את הגוף באחד מצידי הלהב, אך לא בקו אחד איתו.** רתע עלול לגרום למסור לקפוץ אחורה, אולם המפעיל יוכל לשלוט בכוחות הרתע אם ינקוט את אמצעי הזהירות המתאימים.
- ◀ **כאשר הלהב מתחיל להיתקע או כאשר מפסיקים ניסור לפני סיומו מסיבה כלשהי, יש לרפות מההדק ולהחזיק את המסור בחומר ללא תנועה עד שהלהב נעצר לגמרי.** אסור בשום אופן לנסות להוציא את המסור מהחלק המעובד או למשוך את המסור אחורה בזמן שהלהב עדיין מסתובב, כיוון שאז עלול להתרחש רתע. יש לבדוק את התנאים במקום ולנקוט את הפעולות המתאימות כדי למנוע היתקעות של הלהב.
- ◀ **כאשר מדליקים מחדש את המסור כשהוא נמצא בתוך החלק המעובד, יש למרכז את להב המסור בחריץ הניסור כך ששיני המסור לא יתפסו את החומר.** אם להב מסור נתקע בחומר, הוא עלול לטפס או להיזרק אחורה מהחלק המעובד כאשר המסור מתחיל לפעול.
- ◀ **העמידו תמיכות מתחת ללוחות גדולים כדי למדער את הסיכון להיתקעות של הלהב ולרתע.** לוחות גדולים נוטים לשקוע תחת משקלם. יש להעמיד את התמיכות מתחת ללוח בשני הצדדים ליד קו החיתוך וליד קצה הלוח.
- ◀ **אין להשתמש בלהבים קהים או פגומים.** להבים קהים או להבים שאינם מכווננים נכון יוצרים חריץ ניסור צר, מה שמוביל לחיכוך מוגבר, להיתקעות של הלהב ולרתע.
- ◀ **מנופי הבעילה של כוונן עומק הלהב וזווית הלהב צריכים להיות נעולים היטב לפני שמתחיל לנסר.** אם הלהב משנה את הכוונן שלו במהלך החיתוך, זה עלול לגרום להיתקעות ולרתע.
- ◀ **היו זהירים ביותר כאשר אתם מנסרים בקיר בנוי או שעלולים לגרום רתע.** הלהב הבולט עלול לפגוע בעצמים
- פעולת המגן התחתון**
- ◀ **בדקו שהמגן התחתון נסגר היטב לפני כל שימוש.** אל תפעילו את המסור אם המגן התחתון אינו דד בחופשיות ואינו נסגר מיד. אל תקבעו בשום אופן את המגן התחתון במצב פתוח. אם המסור ייפול בטעות, המגן התחתון עלול להתעקם. הרימו את המגן התחתון באמצעות הידית וודאו שהוא נע בחופשיות ואינו נוגע בלהב או בחלק כלשהו אחר בכל זווית ובכל עומק חיתוך.
- ◀ **בדקו את פעולת הקפיץ של המגן התחתון.** אם המגן והקפיץ אינם פועלים בצורה תקינה, יש לטפל בהם לפני השימוש. המגן התחתון עלול לפעול בצורה לא חלקה עקב חלקים פגומים, שאריות שרף או הצטברויות לכלוך.
- ◀ **מותר למשוך אחורה ידנית את המגן התחתון רק לצורך חיתוכים מיוחדים, כגון "חיתוך חוזר" ממלעלה**

שימוש בהתאם לייעוד

כלי העבודה החשמלי מיועד לחיתוך של עץ לאורך ולרוחב בחיתוך ישר עם חיבור זיווי ותמיכה איתנה. אסור לעבד מתכות ברזליות.

רכיבים מוצגים

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

- (1) מתג הדלקה/כיבוי
- (2) חסימת הפעלה עבור מתג ההדלקה/כיבוי
- (3) ידית עזר (משטח אחידה מבודד)
- (4) לחצן נעילת ציר
- (5) סקאלה זווית גרונג
- (6) בורג פרפר לבחירת זווית החיתוך
- (7) בורג פרפר לגדר מקבילה
- (8) סימון חיתוך 45°
- (9) סימון חיתוך 0°
- (10) גדר מקבילה
- (11) מגן דיסק קפיצי
- (12) לוח בסיס
- (13) ידית כוונון עבור מגן דיסק קפיצי
- (14) פתח יציאת שבבים
- (15) מגן להב
- (16) ידית אחידה (משטח אחידה מבודד)
- (17) מפתח משושה
- (18) בורג מתיחה עם דיסקה
- (19) אוגן הידוק
- (20) מסור עגול^(a)
- (21) אוגן הרכבה
- (22) ציר מסור
- (23) מתאם שאיבה^(a)
- (24) ידית הידוק לבחירה מראש של עומק החיתוך
- (25) סרגל עומק חיתוך
- (26) בורג פרפר לבחירת זווית החיתוך
- (27) זוג כליבות^(b)

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

(b) זמין בחבניות (לא כלול בהיקף האספקה)

נתונים טכניים

מסור עגול ידני		GKS 190
מק"ט		3 601 F23 0..
הספק בקוב	ואט	1400
סל"ד סרק	לזקה	5500
עומק חיתוך מרבי		
- בזווית של 0°	מ"מ	67
- בזווית של 45°	מ"מ	49
נעילת ציר		
●		

"חיתוך מורכב". הרימו את המגן התחתון מהידית, וברגע שהלהב חודר לחומר, הרפו מהמגן התחתון. בכל הניסויים האחרים המגן התחתון חייב לפעול אוטומטית.

◀ **ודאו תמיד שהמגן התחתון מכסה את הלהב לפני שאתם מניחים את המסור על שלחן העבודה או הרצפה.** הלהב לא מוגן, שעדיין מסתובב, יגרום למסור לחזול אחורה ולחתוך את כל מה שבדרכו. שימו לב שלאחר שמרפים מהמתג לוקח זמן מה עד שהוא נעצר.

הוראות ביטחות נוספות

- ◀ **אין להכניס ידיים לפתח יציאת השבבים.** היד עלולה להיפצע מחלקים מסתובבים.
- ◀ **אין לעבוד עם המסור מעל הראש.** במצב זה אין למשתמש שליטה טובה על הכלי.
- ◀ **השתמשו בצידוד מתאים כדי לאתר קווי אספקה מוסתרים או הזמינו לשם כך טכנאי של חברת החשמל, הגד 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.
- ◀ **אחזו את הכלי היטב בשתי ידיים בעת העבודה.** עבודה בשתי ידיים מבטיחה הובלה טובה יותר של הכלי.
- ◀ **אין להשתמש בכלי ככלי שולחני.** הוא אינו מיועד לעבודה עם שולחן מסור.
- ◀ **בביצוע "חיתוך חודר מלמעלה" לא בזווית ישרה יש להוביל את המסור כך שהוא לא יסטה הצידה.** סטייה צידית עלולה להוביל להיתקעות של להב המסור וכך לרתע.
- ◀ **אבטחו את החלק שבעבודה.** חלק שמהודק באמצעות התקן הידוק או מלחציים מוחזק בטוח יותר מאשר החזקה ידנית.
- ◀ **המתינו עד שהכלי החשמלי נעצר לגמרי לפני שאתם מניחים אותו.** הלהב עלול להיתקע ולגרום לאובדן השליטה על כלי העבודה.
- ◀ **אין להשתמש בלהבי מסור מפלדת HSS.** להבי מסור מסוג זה עלולים להישבר בקלות.
- ◀ **אין לבסר מתכות ברזליות.** שבבים נוהטים עלולים להצית את שואב האבק.
- ◀ **לבשו מסכת אבק.**

⚠ אזהרה
אזהרה: יש להזין כלי עבודה חשמליים מרשת החשמל רק דרך מפסק מגן לזרם דלף הפועל בזרם שאינו גדול מ-0.03 אמפר.

- אפשר שהמפסק יהיה משותף לכמה מעגלים במתקן.
- יש לבדוק את תקינות מפסק המגן לפחות אחת לחודש באמצעות לחיצ' הביקורת שלו.

⚠ אזהרה
אזהרה: יש להשתמש במשקפי מגן ובמגני שמיעה בעת השימוש בכלי העבודה.

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 לאירועים בחלק הקדמי של הוראות ההפעלה.



– בעזרת מפתח אלן (17) הדק את בורג ההידוק (18) בכיוון הסיבוב ②. מומנט ההידוק צריך להיות 6 עד 9Nm, 9Nmm, שמתאים להידוק ידני ועוד ¼ סיבוב.

שאיבת אבק/שביים

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 (כרומט, 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 מסכת נשימה הכוללת מסנן בדרגה P2.
שימו לב לתקנות הרלוונטיות בארצכם לגבי עבודה עם חומרים אלו.

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

התקנת מתאם השיאבה (ראו אזור B)

הלבישו את מתאם השיאבה (23) פתח יציאת השביים (14) עד שהוא נתפס.

למתאם השיאבה (23) אפשר לחבר צינור שאיבה בקוטר 35 מ"מ.

◀ **אסור להתקין את מתאם השיאבה בלי לחבר אותו לשואב אבק.** במקרה זה תעלת השיאבה עלולה להיסתם.

◀ **אסור לחבר שקית אבק למתאם השיאבה.** במקרה זה מערכת השיאבה עלולה להיסתם.

כדי להבטיח שאיבה אופטימלית, יש לנקות את מתאם השיאבה (23) באופן קבוע.

שאיבה חיצונית

חברו את צינור השיאבה לשואב אבק (אביזר). שקירה של החיבורים לסוגי שואבי אבק שונים תמצאו בסוף הוראות אלה. אפשר לחבר את הכלי ישירות לשקע של שואב האבק של Bosch עם התקן הפעלה מרוחק. השואב יופעל אוטומטית ביחד עם הדלקת כלי העבודה החשמלי.

שואב האבק צריך להתאים לחומר שאתו עובדים.

עבור שאיבה של חומרים מסוכנים לבריאות, מסרטנים או שאיבת אבק יבש יש להשתמש בשואב אבק מיוחד.

הפעלה

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

סוגי פעולה

כוונון עומק החיתוך (ראו אזור C)

◀ **התאם את עומק החיתוך לעובי חומר העבודה.** פחות מגובה שן מלאה צריך להיות גלוי מתחת לחומר העבודה. שחרר את ידית ההידוק (24). לעומק חיתוך קטן יותר משוך את המסור מלוח הבסיס (12) לעומק חיתוך גדול יותר דחוף את המסור לכיוון לוח הבסיס (12). הגדר את המידה הרצויה בסרגל עומק החיתוך. הדק שוב את ידית ההידוק (24).

מסור עגול ידני		GKS 190
מידות לוח בסיס	מ"מ	140 x 302
קוטר להב מסור מרבי	מ"מ	190
קוטר להב מסור מינימלי	מ"מ	184
מקס. רוחב מסור ראשי	מ"מ	2.0
קדח קלט	מ"מ	16
משקל לפי EPTA-Procedure 01:2014	ק"ג	4.1
דירוג הגנה		II / □

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

התקנה

◀ **השתמשו רק בלהבי מסור שמהירותם המרבית המותרת גבוהה ממהירות הסרק של הכלי החשמלי שלכם.**

החלפת/התקנת להב מסור עגול

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

◀ **לבשו כפפות הגנה במהלך ההתקנה של להב המסור.** נגיעה בלהב המסור עלולה להוביל לפציעה.

◀ **לעולם אל תשתמש בלהבי השחזה ככלי עבודה.**

◀ **השתמשו רק בלהבי מסור התואמים לנתוני הזיהוי המצוינים בהוראות הפעלה אלה ועל הכלי.**

בחירת להב מסור

שקירה של להבי המסור המומלצים תמצאו בסוף הוראות אלה.

הסרת להב המסור (ראה אזור A)

בעת החלפת כלי עבודה, עדיף למקם את כלי העבודה החשמלי בחדית בית המנוע.

– לחץ על לחצן נעילת הציר (4) והחזק את הלחצן לחוץ.

◀ **לחץ על לחצן נעילת הציר (4) רק כאשר ציר המסור נייח.** אחרת כלי העבודה עלול להיזקק.

– בעזרת מפתח אלן (17) סובב את בורג המתיחה (18) בכיוון ① והוצא אותו.

– סובב את מגן הדיסק הקפיצי (11) לאחור והחזק אותו.

– הסר את אוגן ההידוק (19) ואת להב המסור (20) מציר המסור (22).

התקנת להב המסור (ראה אזור A)

בעת החלפת כלי עבודה, עדיף למקם את כלי העבודה החשמלי בחדית בית המנוע.

– נקה את להב המסור (20) ואת כל רכיבי ההידוק.

– סובב את מגן הדיסק הקפיצי (11) לאחור והחזק אותו.

– מקם את להב המסור (20) על האוגן (21). כיוון החיתוך של השיניים (כיוון החץ על להב המסור) והחץ של כיוון הסיבוב על מגן הלהב (11) חייבים להיות תואמים זה לזה.

– מקם את אוגן ההידוק (19) והברג את בורגי ההידוק (18) בכיוון הסיבוב ②. שים לב שאוגן הקלט (21) ואוגן ההידוק (19) מותקנים במיקום הנכון.

– לחץ על לחצן נעילת הציר (4) והחזק את הלחצן לחוץ.

ביצועי הניסור ואיכות החיתוך תלויים במידה רבה במצב ובצורת השן של להב המסור. לכן, השתמש רק בלהבי מסור חדים שמתאימים לחומר המיועד לעיבוד.

ניסור עץ

הבחירה הנכונה של להב המסור תלויה בסוג ואיכות העץ והאם נדרש חיתוך לאורך או לרוחב.

בעת חתוך עץ אשוח לאורך נוצרים שבבים ארוכים בצורת ספירלה.

אבק של עץ אשוח ואלון מסוכן במיוחד לבריאות, לכן יש לעבוד רק עם שאיבת אבק.

עבודה עם המעצור המקבילי (ראה איור D)

המעצור המקבילי (10) מאפשר חיתוך מדויק לאורך קצה חומר העבודה או חיתוך של רצועות במידות זהות.

שחררו את בורג הפרפר (7) ודחפו את הסקאלה של המוליך המקבילי (10) דרך המוליך בלוחית הבסיס (12). כווננו את רוחב החיתוך המבוקש בסקאלה על פי סימון החיתוך המתאים (9) או (8), ראו הפרק "סימוני חיתוך". הדקו בחזרה את בורג הפרפר (7).

עבודה עם מעצור העדר (ראה איור E)

לעיבוד חלקי עבודה גדולים או לחיתוך קצוות ישרים, ניתן לחבר לוח או פס לחומר העבודה כמעצור עזר ולהוביל את המסור העגול עם לוח הבסיס לאורך מעצור העזר.

תחזוקה ושירות

תחזוקה וביקוי

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

◀ שמרו על ביקוי כלי העבודה ופתחי האוורור, כדי להבטיח עבודה טובה ובטוחה.

אם צריך להחליף את כבל החשמלי, יש לבצע זאת על ידי Bosch או על ידי מעבדת שירות מורשה של לדיקו נציגת Bosch בישראל.

מגן הלהב הקפיצי חייב להיות מסוגל תמיד לנוע בחופשיות ולהיסגר מעצמו. לכן יש לשמור על האזור סביב מגן הלהב הקפיצי נקי תמיד. הסר אבק ושבבים בעזרת מברשת.

ניתן להגן על להבי מסור שאינם מצופים מפני קורוזיה באמצעות מריחת שכבה דקה של שמן נטול חומצה. הסר את השמן לפני הניסור, אחרת העץ יכתם.

שאריות שרף או דבק על להב המסור פוגעות באיכות החיתוך. לכן, נקה את להבי המסור מיד לאחר השימוש.

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 היועצים 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 לרוב 31, ראשל"צ 7565434

טל': 03-9630040

אם לאחר שחרור מנוף ההידוק (24) אינם יכולים לכוונן את עומק החיתוך כרצונכם, משכו את מנוף ההידוק (24) הרחק מהמסור והטו אותו למטה. כעת הרפו ממנוף ההידוק (24). חזרו על תהליך זה עד לכוונן עומק החיתוך המבוקש.

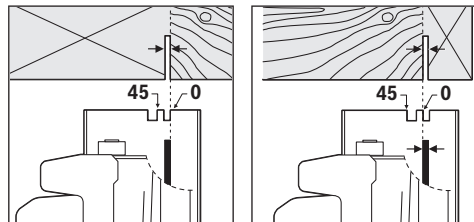
אם לאחר הידוק מנוף ההידוק (24) עומק החיתוך אינו מקובע די הצורך, משכו את מנוף ההידוק (24) הרחק מהמסור והטו אותו למעלה. כעת הרפו ממנוף ההידוק (24). חזרו על התהליך עד לקיבוע עומק החיתוך.

כוונון זווית חיתוך

שחררו את בורגי הפרפר (6) ו-(26). הטה את המסור לצד. הגדר את המידה הרצויה בסרגל (5). הבריגו בחזרה והדקו את בורגי הפרפר (6) ו-(26).

הערה: עבור חיתוך בזווית, עומק החיתוך קטן מהערך שמוצג בסרגל עומק החיתוך (25).

סימוני חיתוך



סימון החיתוך 0° (9) מציג את המיקום של להב המסור בחיתוך בזווית ישרה. הסימון 45° (8) מציג את מיקום להב המסור בחיתוך בזווית של 45°.

לחיתוך מדויק, הנח את המסור העגול על חומר העבודה כפי שמוצג באיור. מומלץ לבצע חיתוך ביסיון.

הפעלה ראשונה

◀ שימו לב למתח רשת החשמל! המתח במקור החשמל חייב להתאים לנתונים המצוינים על לוחית הדגם של כלי העבודה החשמלי. כלי עבודה המסומנים ב-230 V יכולים לפעול גם במתח של 220 V.

הדלקה/כיבוי

הפעלת של כלי העבודה החשמלי, תחילה שחרר את נעילת ההפעלה (2), **לאחר מכן** לחץ על מתג ההפעלה/כיבוי (1) והחזק אותו לחוץ.

כדי **לכבות** את הכלי, שחרר את מתג ההפעלה/כיבוי (1).

הערה: מטעמי בטיחות אי אפשר לקבע את מתג ההדלקה/כיבוי (1) במצב עבודה, אלא יש ללחוץ עליו במהלך העבודה כולה.

הנחיות לעבודה

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

רוחב החיתוך משתנה בהתאם ללהב המסור שנמצא בשימוש. יש להגן על להבי המסור מפני פגיעות ותנודות.

הובילו את כלי העבודה בצורה אחידה תוך דחיפה קלה בכיוון החיתוך כדי להשיג איכות חיתוך טובה. לחץ דחיפה מוגדם מקצר את חיי השירות של כלי העבודה במידה ניכרת ועלולה לגרום נזק לכלי העבודה החשמלי.

פקס: 03-9630050
דוא"ל: service@ledico.com

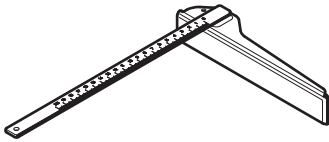
כתובות שירות נוספות תמצאו כאן:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

סילוק

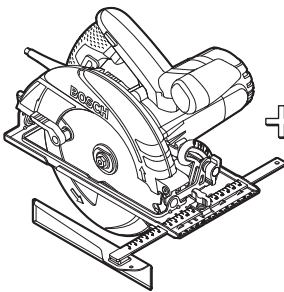
כלי עבודה חשמליים, אביזרים ואריזות יש להביא למיחזור
ידידותי לסביבה.

אין להשליך כלי עבודה חשמליים לפסולת
הביתית!





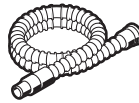
1 608 190 007



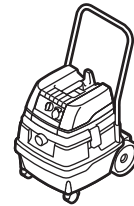
+



+



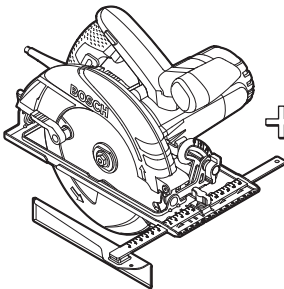
→



1 619 P06 204

Ø 35 mm
3 m 2 609 390 392
5 m 2 609 390 393

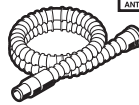
GAS 25
GAS 50
GAS 50 M



+



+



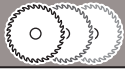
→



1 619 P06 204

Ø 35 mm
3 m 2 607 002 163
5 m 2 607 002 164

GAS 25
GAS 50
GAS 50 M



optiline
WOOD



speedline
WOOD

fast
CUT



CONSTRUCT
WOOD

fast
CUT

