

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 W96 (2010.05) PS / 98 **XXX**



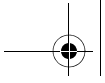
1 609 929 W96

GCM 10 Professional

 **BOSCH**

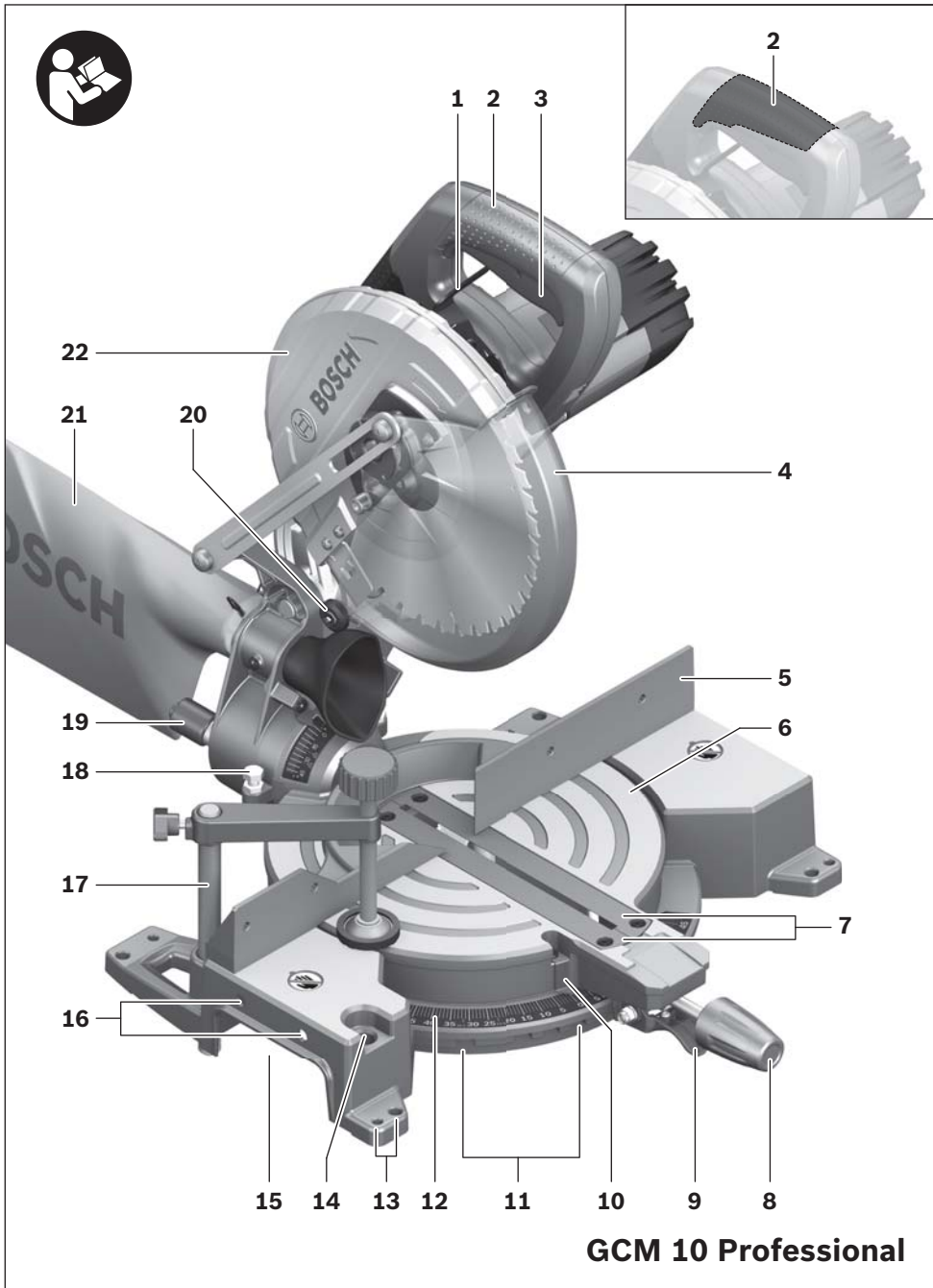
en Original instructions
fr Notice originale
pt Manual original
tr Orijinal işleme talimatı
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa راهنمای طرز کار اصلی

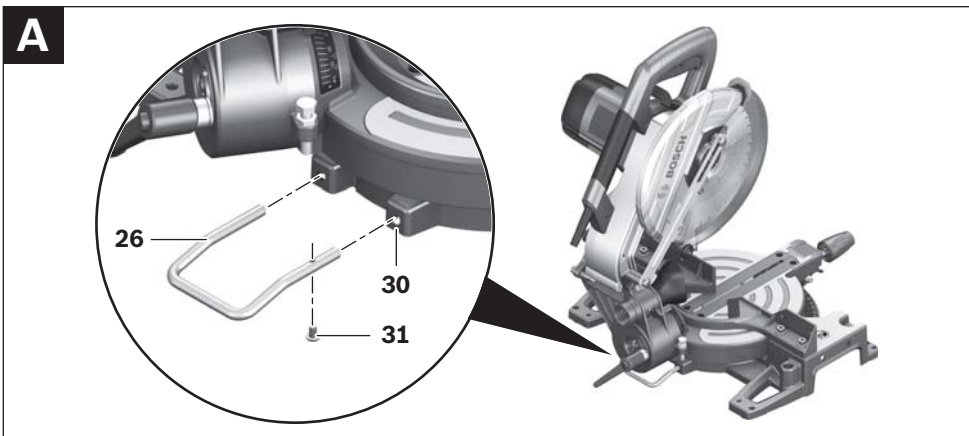
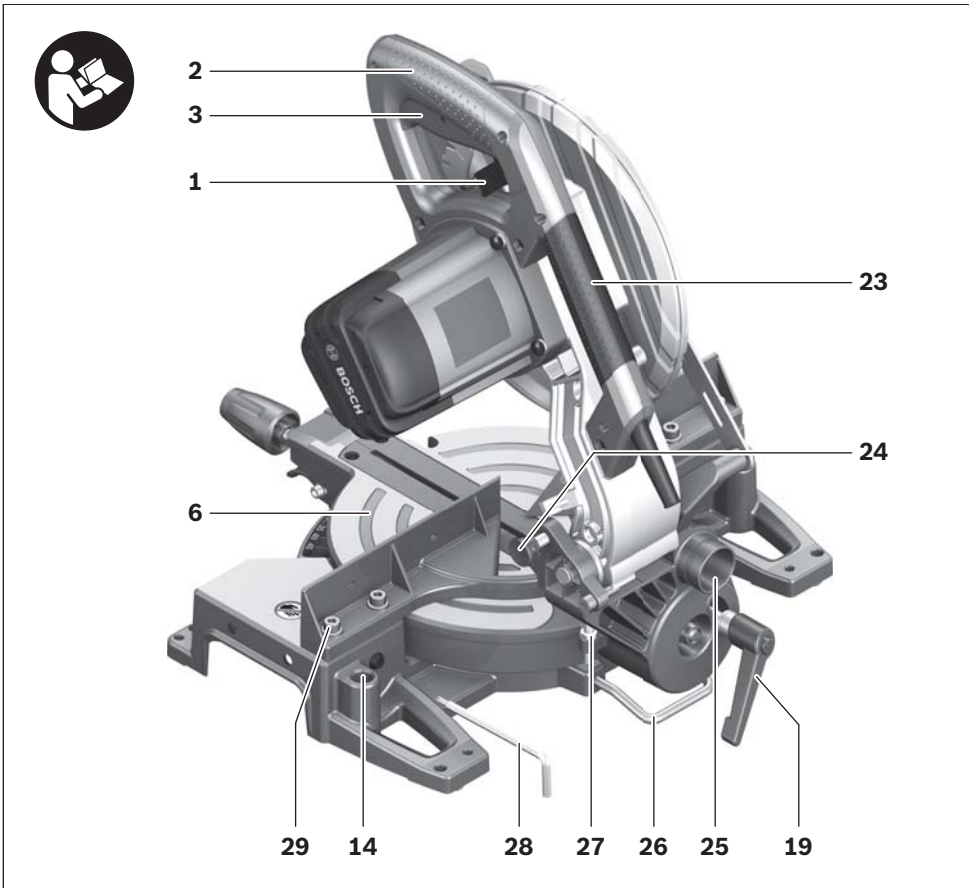


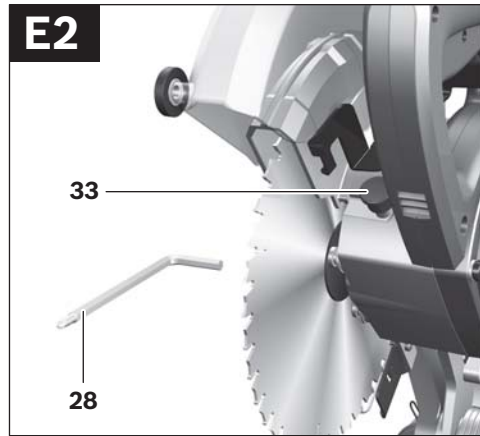
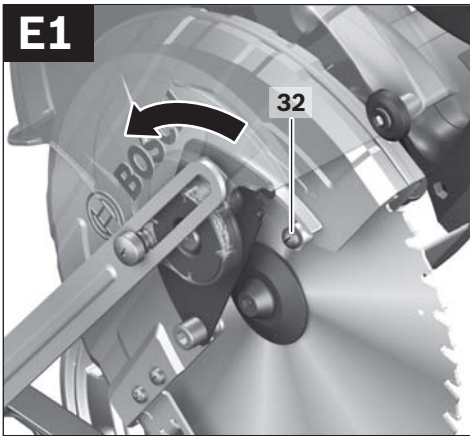
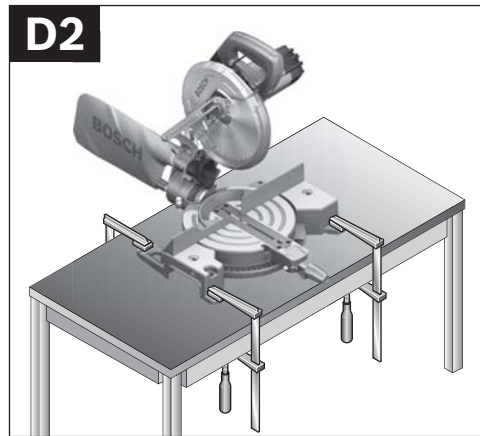
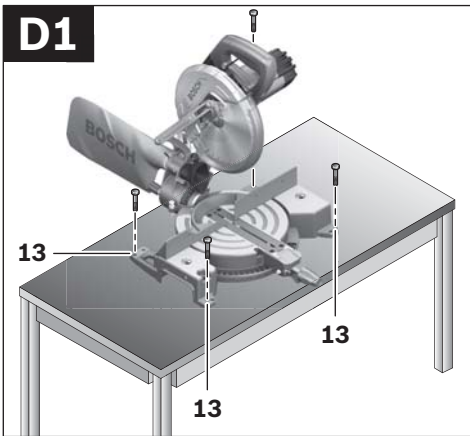
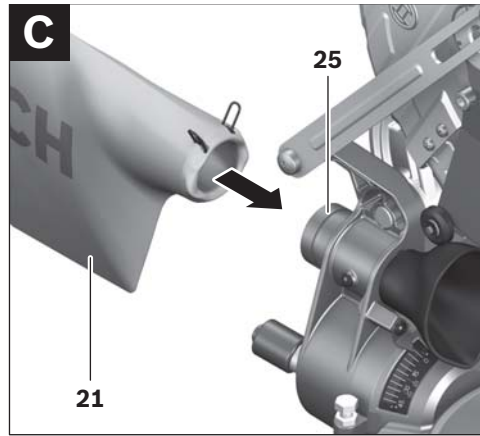
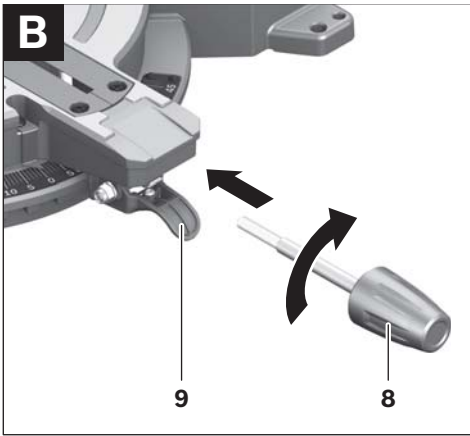


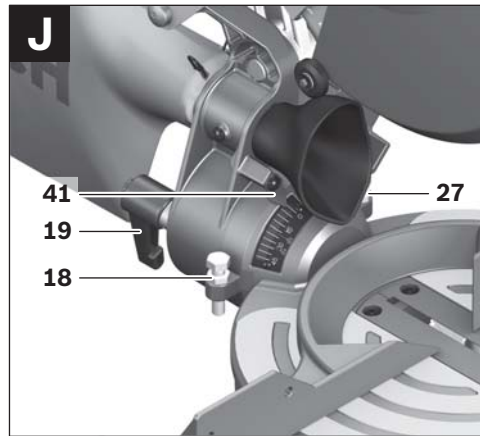
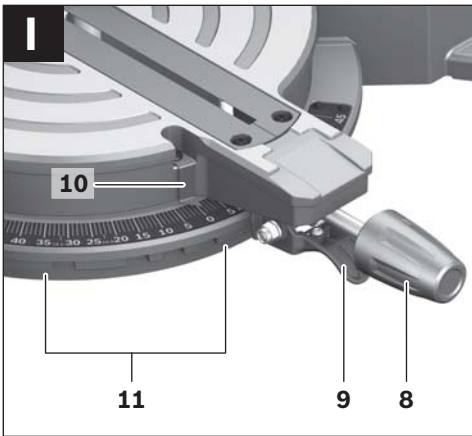
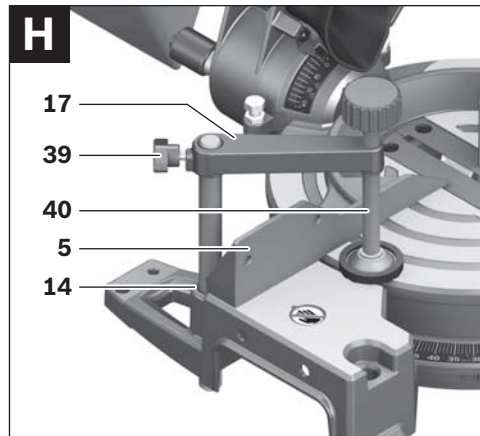
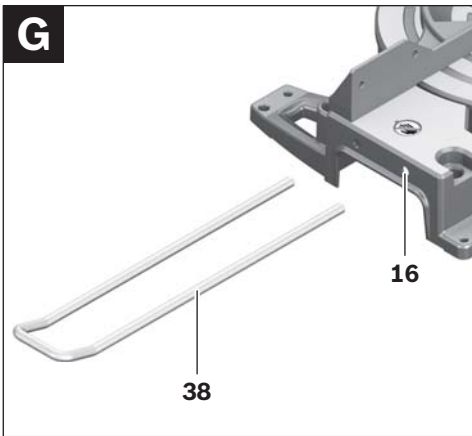
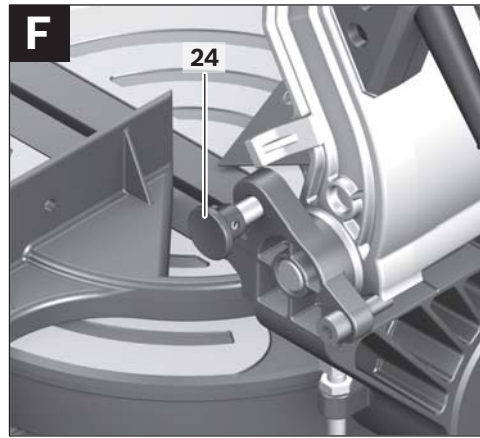
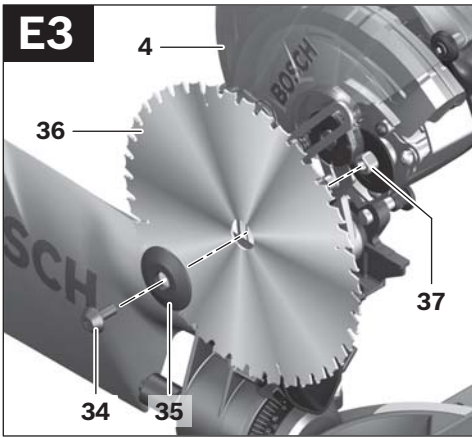
English.	Page 9
Français.	Page 23
Português	Página 40
Türkçe	Sayfa 56
عربي	صفحة 82
فارسی	صفحه 97

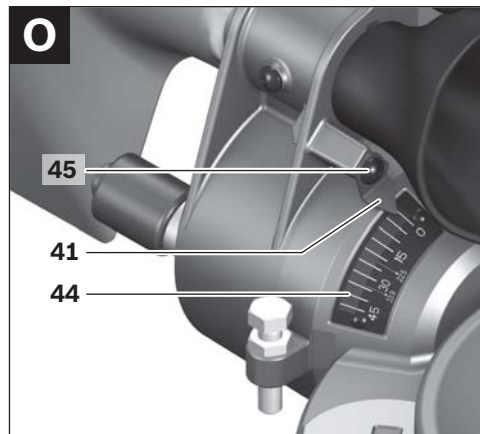
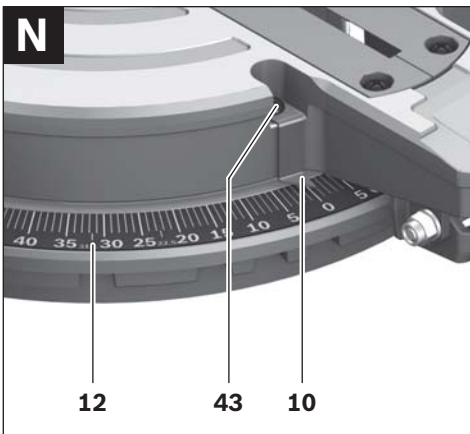
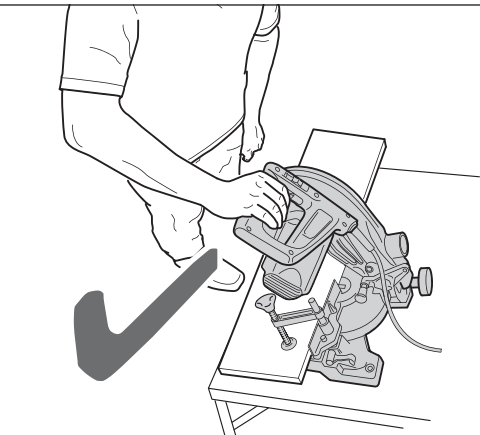
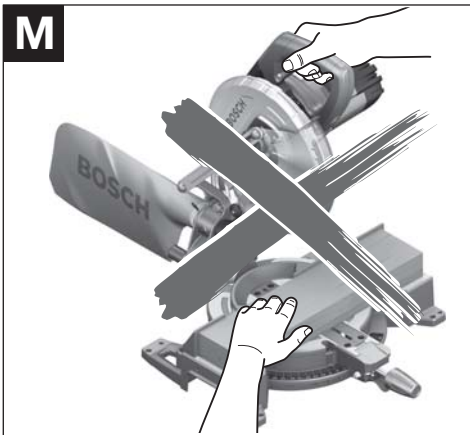
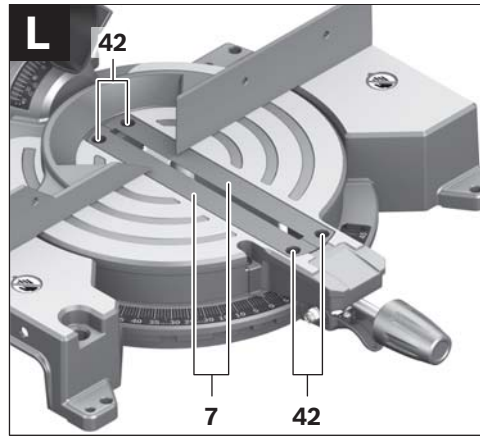
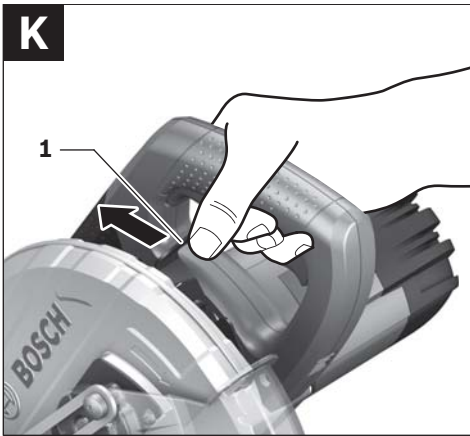


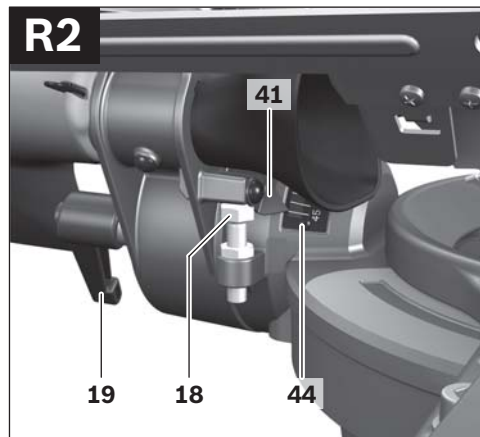
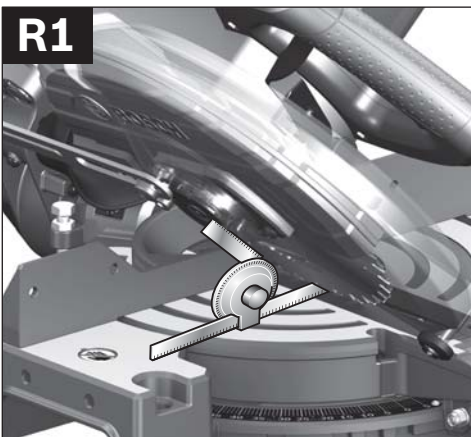
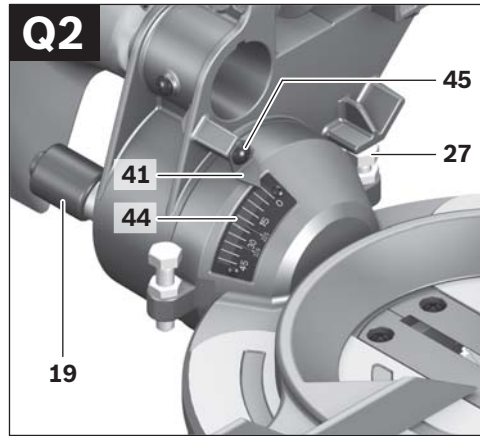
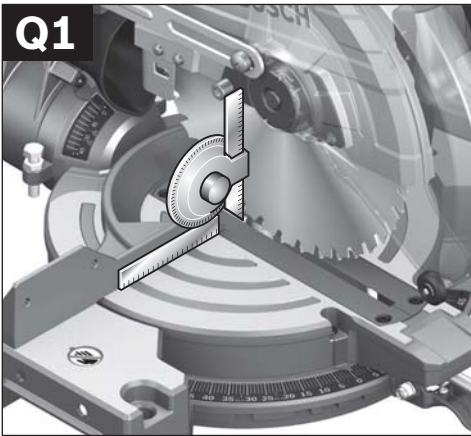
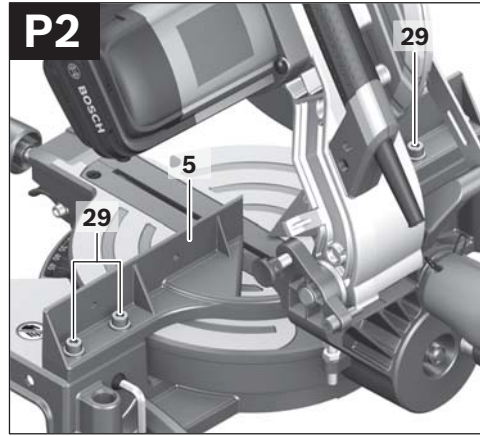
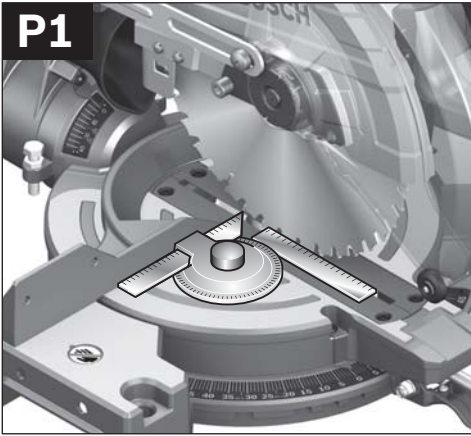












Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following.

Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

10 | English

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.


Safety Warnings for Chop and Mitre Saws

- ▶ **Never stand on the power tool.** Serious injuries can occur when the power tool tips over or when inadvertently coming into contact with the saw blade.
- ▶ **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- ▶ **Keep hands away from the cutting area while the machine is running.** Danger of injury when coming in contact with the saw blade.
- ▶ **Never remove cutting remainders, wood chips, etc. from the sawing area while the machine is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the machine off.
- ▶ **Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- ▶ **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.

- ▶ **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- ▶ **Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
- ▶ **Use the machine only for cutting the materials listed under Intended Use.** Otherwise, the machine can be subject to overload.
- ▶ **If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- ▶ **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- ▶ **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- ▶ **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- ▶ **Never operate the machine without the insert plate. Replace a defective insert plate.** Without flawless insert plates, injuries are possible from the saw blade.
- ▶ **Check the cable regularly and have a damaged cable repaired only through an authorised customer service agent for Bosch power tools. Replace damaged extension cables.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Store the machine in a safe manner when not being used. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Keep your workplace clean.** Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- ▶ **Never leave the machine before it has come to a complete stop.** Cutting tools that are still running can cause injuries.
- ▶ **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

Symbols

The following symbols can be important for the operation of your power tool. Please memorise the symbols and their meanings. The correct interpretation of the symbols helps you operate the power tool better and more secure.

Symbol	Meaning
	▶ Wear a dust respirator.

12 | English

Symbol

Meaning



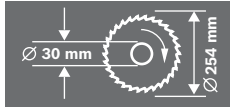
► **Wear safety goggles.**



► **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.



► **Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.**



Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must match the tool spindle without play. Do not use reducers or adapters.



► **Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.**

Functional Description



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

Intended Use

The power tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts. In this, mitre angles from -47° to $+47^\circ$ as well as bevel angles from -2° to 47° are possible.

The capacity of the power tool is designed for sawing hardwood, softwood, particle and fibreboard, as well as aluminium and plastic.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the representation of the power tool on the graphic pages.

- 1 Lever for releasing the tool arm
- 2 Handle
- 3 On/Off switch
- 4 Retracting blade guard
- 5 Fence
- 6 Saw table
- 7 Insert plate
- 8 Locking knob for various mitre angles (horizontal)
- 9 Lever for mitre angle adjustment (horizontal)
- 10 Angle indicator (horizontal)
- 11 Detents for standard mitre angles
- 12 Scale for mitre angle (horizontal)

- 13 Mounting holes
- 14 Drill holes for material clamp
- 15 Recessed grips
- 16 Drill holes for extension bars
- 17 Material clamp
- 18 Stop screw for 45° bevel angle (vertical)
- 19 Clamping lever for various bevel angles (vertical)
- 20 Roller
- 21 Dust bag
- 22 Blade guard
- 23 Transport handle
- 24 Transport safety-lock
- 25 Sawdust ejector
- 26 Metal bar of tilt protector
- 27 Stop screw for 0° bevel angle (vertical)
- 28 Allen key (size 6 mm)/Phillips screwdriver
- 29 Allen screws (6 mm) of the fence
- 30 Holes for metal bar of tilt protector
- 31 Fastening screw for metal bar of tilt protector
- 32 Phillips screw
- 33 Spindle lock
- 34 Allen screw (size 6 mm) for mounting of saw blade
- 35 Clamping flange
- 36 Saw blade
- 37 Tool spindle
- 38 Extension bar
- 39 Wing bolt
- 40 Threaded rod
- 41 Angle indicator (vertical)
- 42 Screws for insert plate
- 43 Screw for angle indicator (horizontal)
- 44 Scale for bevel angle (vertical)
- 45 Screw for angle indicator (vertical)

Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Chop and Mitre Saw		GCM 10 Professional
Article number		3 601 M20 190
Rated power input	W	2000
Rated voltage	V	220/240
Frequency	Hz	50/60
No-load speed	min ⁻¹	4500
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	14.5
Protection class		□/II

Permissible workpiece dimensions (maximal/minimal) see page 18.

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Dimension of suitable saw blades

Saw blade diameter	mm	254
Blade thickness	mm	1.4–2.5
Mounting hole diameter	mm	30

Noise/Vibration Information

Measured sound values determined according to EN 61029.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 102 dB(A); Sound power level 115 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 61029:

Vibration emission value $a_h = 3.0 \text{ m/s}^2$, Uncertainty K = 1.5 m/s^2 .

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 61029 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

14 | English

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Assembly

- ▶ **Avoid unintentional starting of the machine. During assembly and for all work on the machine, the power plug must not be connected to the mains supply.**

Delivery Scope

Before starting the operation of the machine for the first time, check if all parts listed below have been supplied:

- Chop and mitre saw with mounted saw blade
- Metal bar of tilt protector **26** with fastening screw **31**
- Locking knob **8**
- Dust bag **21**
- Material clamp **17**
- Allen key/Phillips screwdriver **28**

Note: Check the power tool for possible damage.

Before further use of the machine, check that all protective devices are fully functional. Any lightly damaged parts must be carefully checked to ensure flawless operation of the tool. All parts must be properly mounted and all conditions fulfilled that ensure faultless operation.

Damaged protective devices and parts must be immediately replaced by an authorised service centre.

Mounting Individual Components

- Carefully remove all parts provided from their packaging.
Remove all packing material from the power tool and the accessories provided.

Mounting the Tilt-guard (see figure A)

Before using the power tool for the first time, the metal bar of the tilt protector **26** must be mounted.

- Insert the metal bar of tilt protector **26** into the drill holes **30** of base plate intended for this purpose.
- Affix the metal bar of tilt protector with fastening screw **31**.

- ▶ **Never remove the tilt protector.** Without the use of the tilt protector, the machine does not stand safely and can tip over, especially when sawing at maximum mitre/bevel angles.

Mounting the Locking Knob (see figure B)

Before putting the chop and mitre saw into operation for the first time, the locking knob **8** (for locking variable horizontal mitre angles) must be mounted.

- Remove the screw mounted in the locking-knob hole for shipping purposes.
- Screw the locking knob **8** into the corresponding drill hole above the lever **9**.

- ▶ **Always tighten the locking knob **8** firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Stationary or Flexible Mounting

- ▶ **To ensure safe handling, the machine must be mounted on a level and stable surface (e. g., workbench) prior to using.**

Mounting to a Working Surface (see figures D1 – D2)

- Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **13** serve for this purpose.

or

- Clamp the power tool with commercially available screw clamps by the feet to the working surface.

Mounting to a Bosch Saw Stand

With the height-adjustable legs, Bosch GTA saw stands provide firm support for the power tool on any surface. The workpiece supports of the saw stand are used for underlaying long workpieces.

- ▶ **Read all safety warnings and instructions included with the worktable.** Failure of observing safety warnings and instructions can lead to electrical shock, fire and/or cause serious injuries.
- ▶ **Assemble the worktable properly before mounting the power tool.** Perfect assembly is important in order to prevent the risk of collapsing.
- Mount the power tool on the saw stand in the transport position.

Dust/Chip Extraction

Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

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

- Use dust extraction whenever possible.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

The dust/chip extraction can be blocked by dust, chips or workpiece fragments.

- Switch the machine off and pull the mains plug from the socket outlet.
- Wait until the saw blade has come to a complete stop.
- Determine the cause of the blockage and correct it.

Integrated Dust Extraction (see figure C)

For basic dust collection, use the dust bag **21** provided.

- Press the clip of the dust bag **21** together and slide the dust bag over the saw dust ejector **25**. The clip must engage into the groove of the saw dust ejector.

During sawing, the dust bag must never come in to contact with the movable machine parts.

Always empty the dust bag in good time.

- ▶ **Check and clean the dust bag each time after using.**
- ▶ **When sawing aluminium, remove the dust bag to avoid the risk of fire.**

External Dust Extraction

For dust extraction, a vacuum hose (size Ø 36 mm) can also be connected to the dust ejector **25**.

- Connect the vacuum hose with the sawdust ejector **25**.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Changing the Tool (see figures E1–E3)

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **When mounting the saw blade, wear protective gloves.** Danger of injury when touching the saw blade.

Use only saw blades whose maximum permitted speed is higher than the no-load speed of the power tool.

Use only saw blades that correspond with the characteristic data given in these operation instructions and that are tested and marked in accordance with EN 847-1.

Use only saw blades recommended by the tool manufacturer, and suitable for sawing the materials to be cut.

Removing the Saw Blade

- Bring the power tool into the working position.
- Press lever **1** and swing back the retracting blade guard **4** to the stop.
Hold the retracting blade guard in this position.
- Loosen the screw **32** with the Phillips screwdriver **28** provided until the fastening element of the retracting blade guard can also be swung to the rear to the stop.
- Turn the Allen screw **34** with the Allen key **28** provided while at the same time pressing the spindle lock **33** until it engages.
- Hold the spindle lock **33** pressed and unscrew the Allen screw **34** in clockwise direction (left-hand thread!).
- Remove the clamping flange **35**.
- Remove the saw blade **36**.

Mounting the Saw Blade

If required, clean all parts to be mounted prior to assembly.

- Place the new saw blade onto the tool spindle **37**.
- ▶ **When mounting the saw blade, pay attention that the cutting direction of the teeth (arrow direction on the saw blade) corresponds with the direction of the arrow on the blade guard!**

- Place on the clamping flange **35** and the Allen screw **34**. Press the spindle lock **33** until it engages and tighten the screw turning in anticlockwise direction.
- Push the retracting blade guard **4** down toward the front until Phillips screw **32** engages in the corresponding recess.
For this, it is possible that you must counterhold the tool arm by the handle, to achieve the pre-tension of the retracting blade guard.
- Fasten the retracting blade guard **4** again (tighten screw **32**).
- Press lever **1** and guide the retracting blade guard down again.

Operation

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Transport Safety (see figure F)

The transport safety-lock **24** enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

- Push the tool arm by the handle **2** down a little in order to relieve the transport safety-lock **24**.
- Pull the transport safety-lock **24** completely outward.
- Guide the tool arm slowly upward.

Note: When working, pay attention that the transport safety-lock is not pushed inwards. Otherwise, the tool arm cannot be lowered to the requested depth.

Securing the Machine (Transport Position)

- Press lever **1** and at the same time, swing the tool arm by handle **2** toward the rear until the transport safety-lock **24** can be pushed completely inward.

The tool arm is now securely locked for transport.

Mounting the Extension Bars (see figure G)

Long workpieces must be underlaid or supported at their free end.

To extend the saw table additionally, extension bars can be mounted both to the left or right of the power tool.

- Insert the extension bars **38** on both sides of the power tool to the stop in the drill holes **16** intended for this purpose.
- Tighten the screws for securing the extension bars.

Clamping the Workpiece (see figure H)

To ensure optimum working safety, the workpiece must always be firmly clamped.

Do not saw workpieces that are too small to clamp.

- Press the workpiece firmly against the fence **5**.
- Insert the material clamp **17** provided into one of the holes **14** intended for it.
- Loosen the wing bolt **39** and adapt the material clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
- Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **40** in clockwise direction.

Loosening the Workpiece

- To release the material clamp, turn the threaded rod **40** in anticlockwise direction.

Adjusting the Cutting Angle

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

To ensure precise cuts, the basic adjustment of the machine must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see “Checking and Adjusting the Basic Adjustment”, page 20).

- ▶ **Always tighten the locking knob 8 firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Adjusting Horizontal Mitre Angles (see figure I)

The horizontal mitre angle can be set in the range from 47° (left side) to 47° (right side).

- Loosen the locking knob **8** in case it is tightened.
- Pull the lever **9** and turn the saw table **6** until the desired mitre angle is indicated on the angle indicator **10**.
- Tighten the locking knob **8** again.

For quick and precise setting of often used mitre angles, detents **11** are provided on the saw table:

Left	Right
0°	
15°; 22.5°; 30°; 45°	15°; 22.5°; 30°; 45°

- Loosen the locking knob **8** in case it is tightened.
- Pull lever **9** and rotate the saw table **6** left or right to the requested detent.
- Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.
- Tighten the locking knob **8** again.

Adjusting Vertical Bevel Angles (see figure J)

The vertical bevel angle can be set in the range from -2° to 47°.

- Loosen the clamping lever **19**.
- Tilt the tool arm by the handle **2** until the angle indicator **41** indicates the desired bevel angle.
- Hold the tool arm in this position and retighten the clamping lever **19**.

For quick and precise setting of the standard angles 0° and 45°, factory-set stop screws (**27** and **18**) have been provided for.

- Loosen the clamping lever **19**.
- For this, tilt the tool arm by the handle **2** to the stop toward the right (0°) or to the stop toward the left (45°).
- Retighten the clamping lever **19** again.

Starting Operation

- ▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.**

Switching On (see figure K)

- To **start** the machine, press the On/Off switch **3** and keep it pressed.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **3** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

The tool arm can only be guided downward when pressing lever **1**.

- For **sawing**, you must additionally press lever **1** in addition to actuating the On/Off switch.

Switching Off

- To **switch off** the machine, release the On/Off switch **3**.

Working Advice

General Sawing Instructions

- ▶ **For all cuts, it must first be ensured that the saw blade at no time can come in contact with the fence, screw clamps or other machine parts. Remove possibly mounted auxiliary stops or adjust them accordingly.**

Protect the saw blade against impact and shock. Do not subject the saw blade to lateral pressure.

Do not saw warped/bent workpieces. The workpiece must always have a straight edge to face against the fence.

Long workpieces must be underlaid or supported at their free end.

Position of the Operator (see figure M)

- ▶ **Do not stand in a line with the saw blade in front of the machine. Always stand aside of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.
- Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
- Do not cross your arms when operating the tool arm.

Permissible Workpiece Dimensions

Maximal workpiece sizes:

Mitre/Bevel Angle		Height x Width [mm]	
Horizontal	Vertical	at max. height	at max. width
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimal workpiece sizes

(= all workpieces that can be clamped left or right from the saw blade with the supplied material clamp **17**):

170 x 45 mm (length x width)

Cutting capacity, max. (0°/0°): 89 mm

Replacing Insert Plates (see figure L)

The red insert plates **7** can become worn after long use of the machine.

Replace defective insert plates.

- Bring the power tool into the working position.
- Unscrew the screws **42** using the provided Phillips screwdriver and remove the old insert plates.
- Insert the new right-hand insert plate.
- Screw the insert plate as far as possible to the right with the screws **42** so that the saw blade does not come into contact with the insert plate over the complete length of the possible slide motion.
- Repeat the work steps in the same manner for the left-hand insert plate.

Sawing

Cutting Off

- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Adjust the requested horizontal and/or vertical mitre/bevel angle.
- Switch on the machine.
- Press lever **1** and slowly guide the tool arm downward by handle **2**.

- Saw through the workpiece applying uniform feed.
- Switch off the machine and wait until the saw blade has come to a complete stop.
- Guide the tool arm slowly upward.

Special Workpieces

When sawing curved or round workpieces, these must be especially secured against slipping. At the cutting line, no gap may exist between workpiece, fence and saw table.

Provide for special fixtures, if required.

Sawing Profile Strips/Mouldings (Floor and Ceiling Strips)

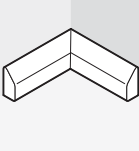
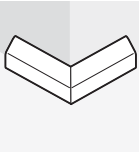
Profile strips/mouldings can be sawn in two different ways:

- Placed against the fence
- Lying flat on the saw table.

Always make trial cuts with the mitre angle setting first on scrap wood.

Floor Strips/Mouldings

The following table contains instructions for sawing floor strips/mouldings.

Settings		Placed against the fence		Lying flat on the saw table	
Vertical bevel angle		0°		45°	
Floor strip/moulding		Left side	Right side	Left side	Right side
	Horizontal mitre angle	45° left	45° right	0°	0°
	Positioning of workpiece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Upper edge against the fence	Bottom edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut
	Horizontal mitre angle	45° right	45° left	0°	0°
	Positioning of workpiece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

Checking and Adjusting the Basic Adjustment

► Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

To ensure precise cuts, the basic adjustment of the machine must be checked and adjusted as necessary after intensive use.

A certain level of experience and appropriate specialty tools are required for this.

A Bosch after-sales service station will handle this maintenance task quickly and reliably.

Aligning the Angle Indicator (Horizontally) (see figure N)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.

Checking:

The angle indicator **10** must be in alignment with the 0° mark of the scale **12**.

Adjusting:

- Loosen the screw **43** with the Phillips screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
- Retighten the screw again.

Aligning the Angle Indicator (Vertically) (see figure O)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.
- Tilt the tool arm until it faces against the stop screw **27** for the 0° bevel angle and then tighten the clamping lever **19** again.

Checking:

The angle indicator **41** must be in alignment with the 0° mark of the scale **44**.

Adjusting:

- Loosen the screw **45** with the Phillips screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
- Retighten the screw again.
- Afterwards, check to ensure that the adjustment made is correct for the 45° mark.

Aligning the Fence

- Bring the machine into the transport position.
- Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure P1)

- Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **6** between the fence **5** and the saw blade **36**.

The leg of the angle gauge must be flush with the fence over the complete length.

Adjusting: (see figure P2)

- Loosen all Allen screws **29** with the Allen key **28** provided.
- Turn the fence **5** until the angle gauge is flush over the complete length.
- Retighten the screws again.

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical)

- Bring the machine into the transport position.
- Turn the saw table **6** until it engages at 0°.

Checking: (see figure Q1)

- Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **6**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **36** over the complete length.

Adjusting: (see figure Q2)

- Loosen the clamping lever **19**.
- Loosen the lock nut of the stop screw **27** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
- Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
- Retighten the clamping lever **19** again.
- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **27** again.

In case the angle indicator **41** is not in a line with the 0° mark of the scale **44** after the adjustment, loosen the screw **45** using a commercial Phillips screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **6** until it engages at 0°.
- Loosen the clamping lever **19** and tilt the tool arm leftward to the stop (45°) by the handle **2**.

Checking: (see figure R1)

- Set an angle gauge to 45° and place it on the saw table **6**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **36** over the complete length.

Adjusting: (see figure R2)

- Loosen the lock nut of the stop screw **18** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
- Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
- Retighten the clamping lever **19** again.
- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **18** again.

In case the angle indicator **41** is not in a line with the 45° mark of the scale **44**, firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Transport

Before transporting the power tool, the following steps must be carried out:

- Bring the machine into the transport position.
- Remove all accessories that cannot be mounted firmly to the power tool.
If possible, place unused saw blades in an enclosed container for transport.
- Carry the machine by the transport handle **23** or hold it by the recessed grips **15** on the sides of the saw table.

► **When transporting the power tool, use only the transport devices and never use the protective devices.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

► **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

Cleaning

For safe and proper working, always keep the power tool and its ventilation slots clean.

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. Therefore, always keep the area around the retracting blade guard clean.

Remove dust and chips after each working procedure by blowing out with compressed air or with a brush.

Clean the roller **20** regularly.

Accessories

Extension bars 2 607 001 978

Extraction adapter 1 609 203 V36

Saw blades for wood and plate materials, panels and strips/mouldings

Saw blade 254 x 30 mm,
40 teeth 2 608 640 438

Saw blades for hardwood, composite materials, plastic and non-ferrous metals

Saw blade 254 x 30 mm,
96 teeth 2 608 640 451

After-sales Service and Customer Assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Our customer service representatives can answer your questions concerning possible applications and adjustment of products and accessories.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ
Tel. Service: +44 (0844) 736 0109
Fax: +44 (0844) 736 0146
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: +353 (01) 4 66 67 00
Fax: +353 (01) 4 66 68 88

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: +61 (01300) 307 044
Fax: +61 (01300) 307 045
Inside New Zealand:
Phone: +64 (0800) 543 353
Fax: +64 (0800) 428 570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 (03) 9541 5555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: +27 (011) 6 51 96 00

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: +27 (011) 4 93 93 75
Fax: +27 (011) 4 93 01 26
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: +27 (031) 7 01 21 20
Fax: +27 (031) 7 01 24 46
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: +27 (021) 5 51 25 77
Fax: +27 (021) 5 51 32 23
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: +27 (011) 6 51 96 00
Fax: +27 (011) 6 51 98 80
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national

right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

ATTENTION Lors de l'utilisation d'outil électroportatifs, respecter les instructions de sécurité fondamentales suivantes afin d'éviter les risques de choc électrique, de blessures et d'incendie.

Lire toutes les consignes avant d'utiliser cet outil électroportatif et garder soigneusement les consignes de sécurité.

Le terme « outil » dans les consignes de sécurité fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserv**er la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

- b) **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.

- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- 4) Utilisation et entretien de l'outil**
- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.
- 5) Maintenance et entretien**
- a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité pour scies à onglets





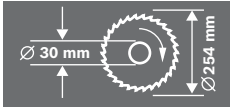

- ▶ **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renversait ou dans le cas d'un contact accidentel avec la lame.
- ▶ **S'assurer que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Ne jamais coincer le capot de protection s'il est ouvert.
- ▶ **Maintenir les mains hors de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- ▶ **Ne jamais enlever des résidus, des copeaux de bois ou similaires de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Mettre toujours le bras de l'outil en position de repos puis éteindre l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne guider la lame de scie contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où la lame de scie se coincerait dans la pièce.
- ▶ **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que si aucun outil de travail, de copeaux de bois etc., sauf la pièce à travailler, ne se trouve sur la surface de travail.** Les petits morceaux de bois ou tout autre objet entrant en contact avec la lame de scie peut être projeté à grande vitesse sur l'utilisateur.
- ▶ **Toujours serrer la pièce à travailler. Ne pas travailler les pièces qui sont trop petites pour être serrées.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- ▶ **N'utiliser l'outil électrique que pour les matériaux mentionnés dans le chapitre utilisation conforme.** Autrement, ceci risquerait de surcharger l'outil électrique.
- ▶ **Si la lame se coince arrêtez l'outil électroportatif et maintenez la pièce fermement jusqu'à l'arrêt total de la lame. Pour éviter un rebond, la pièce ne doit être bougée qu'après l'arrêt complet de la lame.** Éliminez la cause du coincage de la lame avant de redémarrer l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne pas utiliser de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées ou qui ne sont plus alignées causent une fente de sciage trop étroite qui provoque une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement de la lame et de par là d'un contrecoup.
- ▶ **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.
- ▶ **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- ▶ **Ne pas toucher la lame de scie avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie chauffe énormément durant le travail.
- ▶ **Ne jamais utiliser l'outil sans plaque. Remplacer une plaque défectueuse.** Une plaque impeccable est indispensable, car autrement vous pourriez vous blesser avec la lame de scie.
- ▶ **Contrôler le câble régulièrement et ne faire réparer un câble endommagé que par un Service Après-Vente autorisé pour outillage électroportatifs Bosch. Remplacer un câble de rallonge endommagé.** Ceci est indispensable pour assurer le bon fonctionnement en toute sécurité de l'outil électrique.
- ▶ **En cas de non-utilisation, conservez l'outil électrique dans un endroit sûr. L'emplacement de stockage doit être sec et verrouillable.** Ceci prévient l'endommagement de l'outil électrique pendant le stockage ou son utilisation par des personnes non initiées.
- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.

26 | Français

- ▶ **Maintenir propre l'espace de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- ▶ **Ne jamais quitter l'outil avant son arrêt total.** Les outils de travail qui ne sont pas encore en arrêt total peuvent causer des blessures.
- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

Symboles

Les symboles suivants peuvent être importants pour l'utilisation de votre outil électroportatif. Veuillez mémoriser les symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif et en toute sécurité.

Symbole	Signification
	▶ Portez un masque anti-poussières.
	▶ Porter toujours des lunettes de protection.
	▶ Porter des protections auditives. L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
	▶ Zone dangereuse ! Si possible, maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.
	Faire attention aux dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre très exactement à celui de la broche porte-outil (pas de jeu). N'utiliser ni raccords réducteurs ni adaptateurs.
	▶ Zone dangereuse ! Si possible, maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.

Description du fonctionnement



Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, un appareil sur pieds, est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales. L'outil électroportatif permet d'effectuer des angles d'onglet horizontaux de -47° à $+47^\circ$ ainsi que des angles d'onglet verticaux de -2° à 47° .

La puissance de l'outil électroportatif est conçue pour le sciage des bois tendre et durs, les panneaux d'agglomérés et les panneaux fibres ainsi que l'aluminium et les matières plastiques.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur les pages graphiques.

- 1 Levier pour desserrer le bras d'outil
- 2 Poignée
- 3 Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Capot de protection à mouvement pendulaire
- 5 Butée
- 6 Table de sciage
- 7 Plaque
- 8 Bouton de blocage pour angle d'onglet quelconque (horizontal)
- 9 Levier pour pré réglage de l'angle d'onglet (horizontal)
- 10 Indicateur d'angle (horizontal)
- 11 Entailles pour angles d'onglet standards
- 12 Graduation pour angle d'onglet (horizontal)
- 13 Alésages pour le montage
- 14 Alésages pour serre-joint à serrage par vis
- 15 Poignées encastrées
- 16 Alésages pour étrier de rallonge
- 17 Serre-joint à serrage par vis
- 18 Vis de butée pour un angle d'onglet de 45° (vertical)
- 19 Bouton de serrage pour angle d'onglet quelconque (vertical)
- 20 Rouleau glisseur
- 21 Sac à poussières
- 22 Capot de protection
- 23 Poignée de transport
- 24 Dispositif de protection pour le transport
- 25 Ejection des copeaux
- 26 Etrier de protection anti-basculement
- 27 Vis de butée pour un angle d'onglet de 0° (vertical)
- 28 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm)/ tournevis en croix
- 29 Vis à six pans creux (6 mm) de la butée
- 30 Alésages pour l'étrier de protection anti-basculement
- 31 Vis de fixation pour l'étrier de protection anti-basculement
- 32 Vis cruciforme
- 33 Blocage de la broche
- 34 Vis à six pans creux (6 mm) du porte-lame
- 35 Bride de serrage
- 36 Lame de scie
- 37 Broche porte-outil
- 38 Etrier de rallonge
- 39 Vis papillon
- 40 Tige fileté
- 41 Indicateur d'angle (vertical)
- 42 Vis pour plaque
- 43 Vis pour indicateur d'angle (horizontal)
- 44 Graduation pour angle d'onglet (vertical)
- 45 Vis pour indicateur d'angle (vertical)

Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

Caractéristiques techniques

Scie à onglets		GCM 10 Professional
N° d'article		3 601 M20 190
Puissance nominale absorbée	W	2000
Tension nominale	V	220/240
Fréquence	Hz	50/60
Vitesse à vide	tr/min	4500
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	14,5
Classe de protection		□/II

Dimensions admissibles de la pièce (max./min.), voir page 34.

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Dimensions des lames de scie appropriées

Diamètre de la lame de scie	mm	254
Épaisseur de la lame	mm	1,4–2,5
Diamètre de l'alésage	mm	30

Niveau sonore et vibrations

Valeurs de mesure du niveau sonore déterminées conformément à la norme EN 61029.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 102 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 115 dB(A). Incertitude K=3 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle des trois axes directionnels) relevées conformément à la norme EN 61029 :

Valeur d'émission vibratoire $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, incertitude K = 1,5 m/s^2 .

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 61029 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Montage

- ▶ **Évitez un démarrage par mégarde de l'outil électroportatif. Pendant le montage et lors de travaux sur l'outil électroportatif, la fiche de secteur ne doit pas être connectée à l'alimentation en courant.**

Accessoires fournis

Avant la première mise en service de l'outil électroportatif, vérifiez si toutes les pièces indiquées ci-dessous ont été fournies :

- Scie à onglets avec lame montée
- Etrier de protection anti-basculement **26** avec vis de fixation **31**
- Bouton de blocage **8**
- Sac à poussières **21**
- Serre-joint à serrage par vis **17**
- Clé mâle pour vis à six pans creux/tournevis en croix **28**

Note : Contrôlez si l'outil électroportatif est endommagé.

Avant de réutiliser l'outil électroportatif, vérifiez soigneusement les dispositifs de protection ou les parties légèrement endommagées afin de vous assurer qu'ils peuvent fonctionner correctement et remplir les conditions de fonctionnement. Contrôlez si les parties mobiles fonctionnent correctement et ne coincent pas, ou si des parties sont endommagées. Toutes les parties doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions afin de garantir un fonctionnement impeccable.

Faites réparer ou remplacer les dispositifs de protection et les parties endommagées par un atelier agréé.

Montage de pièces individuelles

- Retirez avec précaution de l'emballage toutes les pièces fournies.
Enlevez l'emballage complet de l'outil électroportatif et des accessoires fournis.

Montage du dispositif de protection anti-basculement (voir figure A)

Avant la première utilisation de l'outil électroportatif, montez l'étrier de protection anti-basculement **26**.

- Introduisez l'étrier de protection anti-basculement **26** dans les alésages prévus à cet effet **30** se trouvant dans la plaque de base.
- Bloquez l'étrier de protection anti-basculement au moyen de la vis de fixation **31**.

- ▶ **N'enlevez jamais l'étrier de protection anti-basculement.** Sans la protection anti-basculement, l'outil électroportatif n'est pas stable et peut se renverser surtout lors du sciage d'angles d'onglet maximaux.

Montage du bouton de blocage (voir figure B)

Avant la première utilisation de la scie à onglets, montez le bouton de blocage **8** (blocage d'angles d'onglet horizontaux quelconques).

- Retirez la vis que l'on a serrée juste pour le transport, de l'alésage du bouton de blocage.
 - Vissez le bouton de blocage **8** dans l'alésage correspondant en-dessus du levier **9**.
- ▶ **Toujours bien serrer le bouton de blocage 8 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Montage stationnaire ou flexible

- ▶ **Afin d'assurer un maniement en toute sécurité, l'outil électroportatif doit être monté sur une surface de travail plane et stable (par ex. établi) avant son utilisation.**

Montage sur une surface de travail (voir figures D1 – D2)

- A l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faites cela à l'aide des alésages **13**.

ou

- Serrez les pieds de l'outil électroportatif sur la surface de travail à l'aide de serre-joints disponibles dans le commerce.

Montage sur une table de travail Bosch

La table de travail GTA de Bosch permet un travail stable avec l'outil électroportatif quelque soit l'irrégularité du sol grâce à ses pieds réglables. Le support pour pièce à usiner de la table de travail sert à soutenir les pièces à usiner longues.

- ▶ **Lisez tous les avertissements et instructions joints relatifs à la table de travail.** Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- ▶ **Montez correctement la table de travail avant de monter l'outil électroportatif.** Un montage exact est important afin d'éviter que la table ne tombe.
- Montez l'outil électroportatif dans sa position de transport sur la table de travail.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Utilisez toujours une aspiration des poussières.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

L'aspiration des poussières/des copeaux peut être obturée par la poussière, les copeaux ou les fragments de pièce à usiner.

- Arrêtez l'outil électroportatif et retirez la fiche de la prise de courant.
- Attendez l'arrêt total de la lame de scie.
- Déterminez la cause du blocage et éliminez-la.

Aspiration interne (voir figure C)

Pour recueillir facilement les copeaux, utilisez le sac à poussières **21** fourni avec l'appareil.

- Pressez l'agrafe du sac à poussières **21** et enfitez le sac à poussière par-dessus l'éjection de copeaux **25**. L'agrafe doit prendre dans la rainure de l'éjection de copeaux.

Pendant le sciage, le sac à poussières ne doit jamais être en contact avec les parties mobiles de la machine.

Videz à temps le sac à poussières.

- ▶ **Contrôlez et nettoyez le sac à poussières après chaque utilisation.**
- ▶ **Pour éviter le risque d'incendie, retirez le sac à poussières lorsque vous sciez de l'aluminium.**

Aspiration externe de copeaux

Pour une aspiration, il est également possible de raccorder un tuyau d'aspirateur (Ø 36 mm) à l'éjection de copeaux **25**.

- Utilisez le tuyau d'aspirateur avec l'éjection des copeaux **25**.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spécifiques.

Changement d'outil (voir figures E1–E3)

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- ▶ **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.

N'utilisez que des lames de scie dont la vitesse admissible maximale est supérieure à la vitesse à vide de votre outil électroportatif.

N'utilisez que des lames de scie qui correspondent aux caractéristiques techniques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation et qui sont contrôlées conformément à la norme EN 847-1 et marquées en conséquence.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant de cet outil électrique et appropriées pour le matériau à travailler.

Démontage de la lame de scie

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Appuyez sur le levier **1** et poussez à fond vers l'arrière le capot de protection à mouvement pendulaire **4**.

Maintenez le capot de protection à mouvement pendulaire dans cette position.

- Desserrez la vis **32** à l'aide du tournevis en croix fourni **28** jusqu'à ce qu'il est possible de pousser à fond vers l'arrière la fixation du capot de protection à mouvement pendulaire.
- Tournez la vis hexagonale creuse **34** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **28** fourni et, en même temps, appuyez sur le blocage de la broche **33** jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
- Maintenez appuyé le blocage de la broche **33** et desserrez la vis **34** dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche !).
- Enlevez la bride de serrage **35**.
- Retirez la lame de scie **36**.

Montage de la lame de scie

Si nécessaire, nettoyez toutes les pièces à monter avant d'en effectuer le montage.

- Montez la nouvelle lame de scie sur la broche porte-outil **37**.
- ▶ **Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche du capot de protection !**
- Montez la bride de serrage **35** et la vis à six pans creux **34**. Appuyez sur le blocage de la broche **33** jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette et serrez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Poussez le capot de protection à mouvement pendulaire **4** en bas vers l'avant jusqu'à ce que la vis **32** prenne dans l'encoche correspondante.
A cet effet, il vous faudra éventuellement contre-serrer la poignée du bras de l'outil pour obtenir le préserrage du capot de protection à mouvement pendulaire.
- Fixez à nouveau le capot de protection à mouvement pendulaire **4** (serrez la vis **32**).
- Appuyez sur le levier **1** et poussez vers le bas le capot de protection à mouvement pendulaire.

Mise en marche

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Dispositif de protection pour le transport (voir figure F)

Le dispositif de protection pour le transport **24** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

- Poussez la poignée **2** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **24**.
- Tirez le dispositif de protection pour le transport **24** complètement vers l'extérieur.
- Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Note : Lors du travail, veillez à ce que la protection de transport ne soit pas poussée vers l'intérieur, sinon il n'est pas possible de pousser le bras de l'outil jusqu'à la profondeur souhaitée.

Bloquez l'outil électroportatif (position de transport)

- Appuyez sur le levier **1** et basculez simultanément le bras d'outil avec la manette **2** vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour transport **24** se laisse pousser complètement vers l'intérieur.

Le bras d'outil se trouve alors correctement bloqué pour le transport.

Montage de l'étrier de rallonge (voir figure G)

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

Pour un élargissement supplémentaire de la table de sciage, il est possible de monter des étriers de rallonge à gauche et à droite de l'outil électroportatif.

- Poussez les étriers de rallonge **38** des deux côtés de l'outil électroportatif jusqu'à la butée dans les alésages prévus **16**.
- Serrez fermement les vis pour fixer les étriers de rallonge de manière sûre.

Fixation de la pièce à travailler (voir figure H)

La pièce à travailler doit toujours être bien serrée afin d'assurer un travail en toute sécurité. Ne travaillez pas de pièces qui sont trop petites pour être serrées.

- Pressez fortement la pièce à travailler contre la butée **5**.
- Introduisez le serre-joint **17** dans un des alésages prévus **14**.
- Desserrez la vis papillon **39** et adaptez le serre-joint à la pièce. Resserrez bien la vis papillon.
- Serrez toujours la pièce à travailler en tournant la tige filetée **40**.

Desserrer la pièce

- Pour desserrer le serre-joint, tournez la tige filetée **40** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Réglage des angles de coupe biaisés

- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réajustés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et réglage des réglages de base », page 36).

- ▶ **Toujours bien serrer le bouton de blocage 8 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Réglage d'angles d'onglet horizontaux (voir figure I)

Il est possible de régler l'angle d'onglet horizontal dans une plage de 47° (côté gauche) à 47° (côté droit).

- Desserrez le bouton de blocage **8** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **9** et tournez la table **6** jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **10** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Resserrez le bouton de blocage **8**.

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des encoches **11** se trouvent sur la table de sciage :

à gauche	à droite
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Desserrez le bouton de blocage **8** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirez le levier **9** et tournez la table de sciage **6** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à atteindre l'angle d'onglet souhaité.
- Relâchez le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Resserrez le bouton de blocage **8**.

Réglage d'angles d'onglet verticaux (voir figure J)

Il est possible de régler l'angle d'onglet vertical dans une plage de -2° à 47° .

- Desserrez le bouton de serrage **19**.
- Faites pivoter la poignée **2** du bras d'outil jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **41** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez le bouton de serrage **19**.

Pour un réglage rapide et précis des angles standards 0° et 45° , on a prévu des vis de butées (**27** et **18**) réglées en usine.

- Desserrez le bouton de serrage **19**.
- Faites pivoter le bras d'outil sur le levier **2** jusqu'à la butée vers la droite (0°) ou jusqu'à la butée vers la gauche (45°).
- Resserrez le bouton de serrage **19**.

Mise en service

- ▶ **Tenez compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les outils électroportatifs marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V.**

Mise en fonctionnement (voir figure K)

- Pour la mise en fonctionnement, maintenez appuyé l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **3**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Ce n'est qu'en appuyant sur le levier **1** qu'il est possible de pousser le bras d'outil vers le bas.

- Pour scier vous devez alors actionner l'interrupteur Marche/Arrêt et appuyer sur le levier **1**.

Arrêt

- Pour arrêter l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.

Instructions d'utilisation

Indications générales pour le sciage

- ▶ **Pour toutes les coupes assurez-vous d'abord que la lame de scie ne peut en aucun cas toucher la butée, le serre-joint ou d'autres parties de l'outil électroportatif. Le cas échéant, enlevez des butées auxiliaires ou adaptez-les conformément aux instructions.**

Protégez la lame de scie contre les chocs et les coups. N'exposez pas la lame de scie à une pression latérale.

Ne travaillez pas des pièces déformées. La pièce doit toujours avoir un bord droit pour être placée le long des butées.

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

34 | Français

Position de l'utilisateur (voir figure M)

- ▶ **Ne vous placez jamais devant la lame de l'outil électroportatif, mais placez-vous toujours latéralement par rapport à la lame.** Ceci protège votre corps d'un rebond éventuel.
- Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.
- Ne croisez pas vos bras devant le bras d'outil.

Dimensions admissibles de la piècePièces **maximales** :

Angle d'onglet		Hauteur x Largeur [mm]	
horizontal	vertical	pour une hauteur max.	pour une largeur max.
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Pièces **minimales** :

(= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen du serre-joint **17** à gauche ou à droite de la lame) :

170 x 45 mm (longueur x largeur)

Profondeur de coupe max. (0°/0°): 89 mm**Remplacement des plaques (voir figure L)**

Il est possible que les plaques de support rouges **7** s'usent après une utilisation prolongée.

Remplacez les plaques défectueuses.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévissez les vis **42** à l'aide du tournevis en croix fourni et sortez les vieilles plaques.
- Introduisez la nouvelle plaque de droite.
- Vissez la plaque avec les vis **42** autant que possible vers la droite de sorte sur toute la longueur du mouvement de traction possible, la lame de scie ne touche pas la plaque.
- Répétez les étapes de travail de façon analogue pour la nouvelle plaque de gauche.

Le sciage**Le sciage d'onglet**

- Serrez la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Ajustez l'angle d'onglet horizontal et/ou vertical souhaité.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyez sur le levier **1** et poussez lentement vers le bas le bras d'outil avec la manette **2**.
- Sciez la pièce à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'arrêt complet de la lame de scie.
- Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Pièces spéciales

Pour le sciage de pièces coudées ou rondes, il est spécialement nécessaire de les protéger contre un dérapage. Aucun écart ne doit se produire le long de la ligne de coupe entre la pièce, la butée et la table de sciage.

Le cas échéant, fabriquez des fixations spéciales.

Travail des liteaux profilés (liteaux de sol ou de plafond)

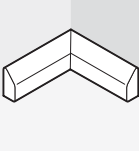
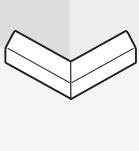
Il est possible de travailler les liteaux profilés de deux façons :

- positionnés contre la butée,
- placés à plat sur la table.

Essayez toujours l'angle d'onglet réglé avec des déchets de bois.

Liteaux de sol

Le tableau suivant contient des indications pour travailler des liteaux de sol.

Réglages		positionnés contre la butée		placés à plat sur la table de sciage		
angle d'onglet vertical		0°		45°		
Liteaux de sol		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit	
	Bord intérieur	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	0°	0°
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord supérieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe
	Bord extérieur	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	0°	0°
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée	
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté droit de la coupe

Contrôle et réglage des réglages de base

► Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réglés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif.

Pour ce faire, il faut de l'expérience et les outils spéciaux appropriés.

Un atelier de Service Après-Vente Bosch autorisé effectue ce travail rapidement et de façon fiable.

Réglage de l'indicateur d'angle (horizontal) (voir figure N)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :

L'indicateur d'angle **10** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **12**.

Réglage :

- Desserrez la vis **43** à l'aide du tournevis en croix fourni et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
- Resserrez la vis.

Ajustage de l'indicateur d'angle (vertical) (voir figure O)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Faites pivoter le bras de l'outil jusqu'à ce qu'il repose sur la vis de butée **27** pour des angles d'onglet de 0° et resserrez la poignée **19**.

Contrôle :

L'indicateur d'angle **41** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **44**.

Réglage :

- Desserrez la vis **45** à l'aide du tournevis en croix fourni et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
- Resserrez la vis.
- Pour des raisons de sécurité, contrôlez ensuite si le réglage effectué vaut également pour la marque de 45°.

Ajustage de la butée

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure P1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **5** et la lame de scie **36** sur la table de sciage **6**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la butée sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure P2)

- Desserrez toutes les vis hexagonales creuses **29** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans **28**.
- Tournez la butée **5** jusqu'à ce que le gabarit d'angle affleure sur toute la longueur.
- Resserrez les vis.

Réglage de l'angle d'onglet standard 0° (vertical)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Tournez la table de sciage **6** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette à 0°.

Contrôle : (voir figure Q1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et posez-le sur la table de sciage **6**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **36** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure Q2)

- Desserrez le bouton de serrage **19**.
- Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **27** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
- Tournez la vis de butée pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez le bouton de serrage **19**.
- Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **27**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **41** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **44**, desserrez la vis **45** à l'aide d'un tournevis en croix disponible dans le commerce et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.

Réglage de l'angle d'onglet standard 45° (vertical)

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tournez la table de sciage **6** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette à 0°.
- Desserrez le bouton de serrage **19** et tournez la poignée **2** du bras d'outil à fond vers la gauche (45°).

Contrôle : (voir figure R1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 45° et posez-le sur la table de sciage **6**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **36** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure R2)

- Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **18** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
- Tournez la vis de butée pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.
- Resserrez le bouton de serrage **19**.
- Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **18**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **41** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 45° de la graduation **44**, contrôlez d'abord à nouveau le réglage 0° pour l'angle d'onglet et l'indicateur d'angle. Ensuite, répétez le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Transport

Avant de transporter l'outil électroportatif, procédez comme suit :

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être montés fermement sur l'outil électroportatif.
Transporter les lames de scie, si possible, dans un conteneur fermé.
- Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **23** ou par les poignées encastrees **15** latérales sur la table.

► **Pour transporter l'outil électroportatif, n'utilisez que les dispositifs de transport et jamais les dispositifs de protection.**

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci présentait un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

Nettoyage

Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. A cet effet, nettoyez toujours bien tout autour du capot de protection à mouvement pendulaire.

Après chaque opération de travail, enlevez les poussières et les copeaux en soufflant avec de l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau.

Nettoyez régulièrement le rouleau glisseur **20**.

Accessoires

Etrier de rallonge 2 607 001 978

Adaptateur d'aspiration 1 609 203 V36

Lames de scie pour le bois et les matières plastiques stratifiées en feuille, les panneaux de lambris et les liteaux

Lame de scie 254 x 30 mm,
40 dents 2 608 640 438

Lames de scie pour le bois dur, les composites, les matières plastiques et les métaux non ferreux

Lame de scie 254 x 30 mm,
96 dents 2 608 640 451

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage de vos produits et de leurs accessoires.

France

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0 811 36 01 22
(coût d'une communication locale)
Fax : +33 (0) 1 49 45 47 67
E-Mail :
contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : +33 (0) 1 43 11 90 66
Fax : +33 (0) 1 43 11 90 33
E-Mail :
sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 (070) 22 55 65
Fax : +32 (070) 22 55 75
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Tel. : +41 (044) 8 47 15 12
Fax : +41 (044) 8 47 15 52

Autres pays

Pour avoir des renseignements concernant la garantie, les travaux d'entretien ou de réparation ou les pièces de rechange, veuillez contacter votre détaillant spécialisé.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

⚠ ATENÇÃO Como protecção contra choque eléctrico e risco de lesões e incêndio, durante a utilização de ferramentas eléctricas, é necessário observar as seguintes medidas de segurança básicas.

Leia todas estas indicações antes de utilizar esta ferramenta eléctrica e guarde bem as indicações de segurança.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente eléctrica (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

- a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

- b) **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

- c) **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

- d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

- b) Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou de acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**
- a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- b) Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

5) Serviço

a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais. Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.





Indicações de segurança para serras de corte e de meia-esquadria

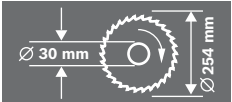
- ▶ **Jamais se posicione sobre a ferramenta eléctrica.** É possível que ocorram graves lesões se a ferramenta eléctrica tombar ou se por acaso entrar em contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Assegure-se de que a capa de protecção esteja funcionando correctamente e que possa ser movimentada livremente.** Jamais prender a capa de protecção, de modo que permaneça aberta.
- ▶ **Manter as suas mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta eléctrica estiver em funcionamento.** Há perigo de lesões se houver contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objectos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta eléctrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.
- ▶ **Só conduzir a lâmina de serra em direcção da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a lâmina de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Manter os punhos sempre secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos gordurosos, são escorregadios e levam à perda de controlo.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica quando a superfície de trabalho estiver limpa e livre de aparas de madeira, etc.. Sobre a superfície de trabalho não deve se encontrar nenhuma ferramenta de ajuste, só a peça a ser trabalhada.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objectos que entrem em contacto com a lâmina de serra, podem ser atirados contra o operador com alta velocidade.
- ▶ **A peça a ser trabalhada deve sempre ser fixa com firmeza. Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.** Caso contrário, a distância entre a sua mão e a lâmina de serra em rotação não será suficiente.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica para os materiais indicados no capítulo de utilização conforme as disposições.** Caso contrário, é possível que a ferramenta eléctrica seja sobrecarregada.
- ▶ **Se a lâmina de serra emperrar, deverá desligar a serra e não movimentar a peça a ser trabalhada até a lâmina de serra parar. Para evitar um contragolpe, só deverá movimentar a peça a ser trabalhada depois que a lâmina de serra parar.** Eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra antes de ligar novamente a ferramenta eléctrica.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Sempre utilizar lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Jamais tocar na lâmina de serra após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** A lâmina de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.

- ▶ **Jamais utilizar a ferramenta sem a placa de alimentação. Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída.** Se a lâmina de serra for utilizada sem uma placa de alimentação em perfeito estado, poderá provocar lesões.
- ▶ **Controlar o cabo em intervalos regulares e permitir que um cabo danificado seja reparado por um serviço pós-venda autorizado para ferramentas eléctricas Bosch. Substituir cabos de extensão danificados.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Quando não estiver sendo utilizada, a ferramenta eléctrica deverá ser guardada num lugar seguro. Ela deve ser guardada num local seco e que possa ser trancado.** Assim evita-se que a ferramenta eléctrica sofra danos devido ao armazenamento ou que seja operada por pessoas inexperientes.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Manter o seu local de trabalho limpo.** Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Jamais abandonar a ferramenta, antes que esta esteja completamente parada.** Ferramentas de trabalho em funcionamento de inércia podem causar lesões.
- ▶ **Não utilizar a ferramenta eléctrica com um cabo danificado. Não tocar no cabo danificado nem puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta eléctrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correcta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta eléctrica.

Símbolo	Significado
	▶ Usar uma máscara de protecção contra pó.
	▶ Usar óculos de protecção.
	▶ Usar protecção auricular. Ruídos podem provocar a surdez.
	▶ Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.

Símbolo	Significado
	Observe as dimensões da lâmina de serra. Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício e o fuso da ferramenta. Não utilizar adaptadores nem redutores.



► **Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.**

Descrição de funções



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais, rectos. Há a possibilidade de ângulos de meia-esquadria horizontais de -47° a $+47^\circ$ assim como ângulos de meia-esquadria verticais de -2° a 47° .

A ferramenta eléctrica foi projectada com uma potência apropriada para serrar madeira dura e macia, painéis de partículas e painéis de fibras, assim como alumínio e plástico.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica na página de esquemas.

- 1 Alavanca para soltar o braço da ferramenta
- 2 Punho
- 3 Interruptor de ligar-desligar
- 4 Capa de protecção pendular
- 5 Carril limitador
- 6 Mesa para serrar
- 7 Placa de alimentação
- 8 Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 9 Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 10 Indicador de ângulo (horizontal)
- 11 Ranhuras para ângulos de meia-esquadria padrões
- 12 Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 13 Orifícios para montagem
- 14 Orifícios para sargentos
- 15 Cavidades de pega
- 16 Orifícios para o arco de extensão
- 17 Sargento
- 18 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 45° (vertical)
- 19 Punho de aperto para qualquer ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 20 Rolo de deslize
- 21 Saco de pó

- 22 Capa de protecção
- 23 Punho de transporte
- 24 Protecção para o transporte
- 25 Expulsão de aparas
- 26 Arco para protecção contra queda
- 27 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
- 28 Chave de sextavado interior (6 mm)/chave de fenda em cruz
- 29 Parafusos de sextavado interior (6 mm) do carril limitador
- 30 Orifícios para o arco de protecção contra queda
- 31 Parafuso de fixação para o arco de protecção contra queda
- 32 Parafuso de fenda em cruz
- 33 Bloqueio do fuso
- 34 Parafuso de sextavado interior (6 mm) para fixação da lâmina de serra
- 35 Flange de aperto
- 36 Lâmina de serra
- 37 Veio da ferramenta
- 38 Arco de extensão
- 39 Parafuso de orelhas
- 40 Tirante roscado
- 41 Indicador de ângulo (vertical)
- 42 Parafusos para a placa de alimentação
- 43 Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)
- 44 Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 45 Parafuso para indicador de ângulo (vertical)

Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

Dados técnicos

Serra de corte e de meia esquadria	GCM 10 Professional	
Nº do produto	3 601 M20 190	
Potência nominal consumida	W	2000
Tensão nominal	V	220/240
Frequência	Hz	50/60
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	4500
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5
Classe de protecção	□/II	

Admissíveis dimensões da peça a ser trabalhada (máximo/mínimo), veja página 51.

As indicações só valem para tensões nominais [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões inferiores e em modelos específicos dos países.

Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. A designação comercial das ferramentas eléctricas individuais pode variar.

Medidas de lâminas de serra apropriadas

Diâmetro da lâmina de serra	mm	254
Espessura da lâmina mestre	mm	1,4–2,5
Diâmetro do orifício	mm	30

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição para ruídos, averiguados conforme EN 61029.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 102 dB(A); Nível de potência acústica 115 dB(A). Incerteza K=3 dB.

Usar protecção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vectores de três direcções) determinados conforme EN 61029:

valor de emissão de vibrações $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, incerteza K = 1,5 m/s^2 .

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 61029 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações. O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

- ▶ **Evitar um arranque involuntário da ferramenta eléctrica. A ficha de rede não deve estar conectada à alimentação de rede durante a montagem e durante todos trabalhos na ferramenta eléctrica.**

Volume de fornecimento

Antes de colocar a ferramenta eléctrica em funcionamento pela primeira vez, deverá verificar se todas as peças especificadas abaixo foram fornecidas:

- Serra de corte e de meia-esquadria com lâmina de serra montada
- Arco de protecção contra queda **26** com parafuso de fixação **31**
- Manipulo de fixação **8**
- Saco de pó **21**

- Sargento **17**
- Chave de sextavado interior/chave de fenda em cruz **28**

Nota: Verificar se a ferramenta eléctrica apresenta danos.

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, deverá controlar cuidadosamente todos os dispositivos de protecção e peças levemente danificadas e verificar se estão funcionando correctamente. Controlar se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, ou se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas correctamente e corresponder a todas exigências, para que seja assegurado um funcionamento impecável.

Dispositivos de segurança e peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada.

Montagem de componentes individuais

- Retirar todas as peças fornecidas cuidadosamente da embalagem. Remover todo o material de embalagem da ferramenta eléctrica e do acessório fornecido.

Montar a protecção contra queda (veja figura A)

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica pela primeira vez é necessário montar o arco de protecção contra queda **26**.

- Introduzir o arco de protecção contra queda **26** nos orifícios previstos para tal **30** que se encontra na placa de base.
- Fixar o arco de protecção contra queda com o parafuso de fixação **31**.

- ▶ **Jamais remover o arco de protecção contra queda.** Sem a protecção contra queda, a ferramenta eléctrica não está segura e pode tombar, especialmente ao serrar com máximos ângulos de meia-esquadria.

Montar o manipulo de fixação (veja figura B)

Antes da primeira utilização da serra de corte/de meia-esquadria deve ser montado o manipulo de fixação **8** (fixação de todos tipos de ângulos de fixação horizontais).

- Remover o parafuso que foi atarraxado, apenas para o fornecimento, no orifício para o manípulo de fixação.
- Aparafusar o manípulo de fixação **8** no respectivo orifício, abaixo da alavanca **9**.
- ▶ **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 8 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

Montagem estacionária ou flexível

- ▶ **Para assegurar um manuseio seguro, é necessário que, antes da utilização, a ferramenta eléctrica seja montada sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho).**

Montagem numa superfície de trabalho (veja figuras D1 – D2)

- Fixar a ferramenta eléctrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Para tal servem os orifícios **13**.

ou

- Fixar a ferramenta eléctrica aos pés na superfície de trabalho do aparelho, com sarmentos comuns no comércio.

Montagem a uma mesa de trabalho Bosch

As mesas de trabalho GTA da Bosch oferecem firmeza à ferramenta eléctrica, sobre qualquer solo, devido aos pés de altura ajustável. As mesas de trabalho possuem bases de apoio para o apoio de peças longas.

- ▶ **Ler todas as indicações de advertência e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de advertência e das instruções pode causar choque eléctrico, queimaduras e/ou graves lesões.
- ▶ **Montar correctamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta eléctrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.
- Montar a ferramenta eléctrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Utilizar sempre uma aspiração de pó.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

A aspiração de pó/de aparas pode ser bloqueada por pó, aparas ou por estilhaços da peça a ser trabalhada.

- Desligar a ferramenta eléctrica e puxar a ficha de rede da tomada.
- Aguardar até que a lâmina de serra esteja completamente parada.
- Verificar a causa do bloqueio e eliminá-la.

Aspiração própria (veja figura C)

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco de pó **21** fornecido.

- Comprimir o grampo do saco de pó **21** e prender o saco de pó na expulsão de aparas **25**. O grampo deve encaixar na ranhura da expulsão de aparas.

Ao serrar, o saco de pó não deve entrar em contacto com as peças móveis do aparelho.

Esvaziar o saco de pó a tempo.

- ▶ **Controlar e limpar o saco de pó após cada utilização.**
- ▶ **Para evitar perigo de incêndio, deverá remover o saco de pó para serrar alumínio.**

Aspiração externa

Para a aspiração também é possível conectar a mangueira de um aspirador de pó (Ø 36 mm) à expulsão de aparas **25**.

- Conectar a mangueira do aspirador com a expulsão de aparas **25**.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Troca de ferramenta (veja figuras E1–E3)

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de protecção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.

Só utilizar lâminas de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta eléctrica.

Só utilizar lâminas de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respectivamente marcados.

Só usar lâminas de serra recomendadas pelo fabricante desta ferramenta eléctrica e apropriadas para o material com que deseja trabalhar.

Desmontar a lâmina de serra

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Premir a alavanca **1** e deslocar a capa de protecção pendular **4** completamente para trás. Manter a capa de protecção pendular nesta posição.
- Soltar o parafuso **32** com a chave de fenda em cruz fornecida **28**, até também ser possível deslocar a fixação da capa de protecção pendular completamente para trás.

- Girar o parafuso de sextavado interior **34** com a chave de sextavado interior **28** fornecida e ao mesmo tempo premir o bloqueio do fuso **33** até engatar.
- Manter o bloqueio do veio **33** premido e desatarraxar o parafuso **34** no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda!).
- Retirar o flange de aperto **35**.
- Retirar a lâmina de serra **36**.

Montar a lâmina de serra

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes de serem montadas.

- Colocar a nova lâmina de serra no veio da ferramenta **37**.
- ▶ **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincida com o sentido da seta sobre a capa de protecção!**
- Colocar o flange de aperto **35** e o parafuso de sextavado interior **34**. Premir o travamento do veio **33** até este engatar e em seguida apertar o parafuso no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
- Premir a capa de protecção pendular **4** para frente e para baixo, até o parafuso **32** engatar no respectivo entalhe. Para tal pode ser necessário escorar o braço da ferramenta pelo punho, para alcançar a tensão prévia da capa de protecção pendular.
- Fixar novamente a capa de protecção pendular **4** (apertar o parafuso **32**).
- Premir a alavanca **1** e conduzir a cobertura de protecção pendular novamente para baixo.

Funcionamento

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Protecção para o transporte (veja figura F)

A protecção para o transporte **24** facilita o manuseio da ferramenta eléctrica durante o transporte para outros locais de utilização.

Liberar a ferramenta eléctrica (posição de trabalho)

- Premir o braço da ferramenta no punho **2** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para o transporte **24**.
- Puxar a protecção para o transporte **24** completamente para fora.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Nota: Ao trabalhar deverá observar que a protecção de transporte não esteja premida para dentro, caso contrário, o braço da ferramenta não poderá ser movimentado para a profundidade desejada.

Proteger a ferramenta eléctrica (posição de transporte)

- Premir a alavanca **1** e virar ao mesmo tempo o braço da ferramenta no punho **2** para baixo até que a protecção de transporte **24** possa ser premida completamente para dentro.

O braço da ferramenta está agora seguramente travado para o transporte.

Montar o arco de extensão (veja figura G)

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

Para a extensão adicional da mesa de serra, poderá montar os arcos de extensão tanto na esquerda como na direita da ferramenta eléctrica.

- Empurrar o arco de extensão **38**, em ambos os lados da ferramenta eléctrica, completamente nos orifícios **16** previstos para tal.
- Apertar os parafusos para fixar o arco de alongamento.

Fixar a peça a ser trabalhada (veja figura H)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixa, para assegurar uma segurança ideal de trabalho.

Não trabalhar peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

- Premir a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **5**.
- Introduzir um dos sargentos **17**, fornecidos com o aparelho, num dos orifícios **14** previstos para tal.
- Soltar o parafuso de orelhas **39** e adaptar o sargento à peça a ser trabalhada. Reapertar a porca de orelhas.
- Girar o sargento **40** para fixar a peça a ser trabalhada.

Soltar a peça a ser trabalhada

- Para soltar o sargento, deverá girar o tirante roscado **40** no sentido contrário dos ponteiros do relógio.

Ajustar ao ângulo de chanfradura

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos (veja “Controlar e realizar os ajustes básicos”, página 53).

- ▶ **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 8 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais (veja figura I)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de 47° (na esquerda) a 47° (na direita).

- Soltar o manípulo de fixação **8**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **9** e girar a mesa de serrar **6** até o indicador de ângulo **10** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Reapertar o manípulo de fixação **8**.

50 | Português

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria frequentemente usados existem ranhuras **11** na mesa de serrar:

esquerda	direita
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Soltar o manípulo de fixação **8**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **9** e girar a mesa de serra **6** para a esquerda ou para a direita, até a ranhura desejada.
- Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.
- Reapertar o manípulo de fixação **8**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais (veja figura J)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de -2° a 47° .

- Soltar o punho de aperto **19**.
- Deslocar o braço da ferramenta no punho **2**, até o indicador de ângulo **41** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Segurar o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **19**.

Para o ajuste rápido e preciso dos ângulos padrões de 0° e 45°, foram previstos parafusos limitadores (**27** e **18**) ajustados a partir de fábrica.

- Soltar o punho de aperto **19**.
- Para tal, deverá deslocar o braço da ferramenta no punho **2** completamente para a direita (0°) ou completamente para a esquerda (45°).
- Reapertar o punho de aperto **19**.

Colocação em funcionamento

- ▶ **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na chapa de identificação da ferramenta eléctrica. Ferramentas eléctricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

Ligar (veja figura K)

- Para **colocar em funcionamento** é necessário premir o interruptor de ligar-desligar **3** e mantê-lo premido.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **3** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Só é possível conduzir o braço da ferramenta para baixo, premindo a alavanca **1**.

- Para **serrar** deverá, além de accionar o interruptor de ligar-desligar, premir a alavanca **1**.

Desligar

- Para **desligar**, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **3**.

Indicações de trabalho

Indicações gerais para serrar

- ▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com qualquer outras partes do aparelho. Se houverem limitadores auxiliares montados, estes deverão ser removidos ou respectivamente adaptados.**

Proteger a lâmina de serra contra golpes e pancadas. A lâmina de serra não deve ser exposta a nenhuma pressão lateral.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado recto para encostar no carril de esbarro.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

Posição do operador (veja figura M)

- ▶ **Não se posicione em uma linha com a lâmina de serra, na frente da ferramenta eléctrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação à lâmina de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.
- Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.
- Não cruze os braços na frente do braço da ferramenta.

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximas peças a serem trabalhadas:

Ângulo de meia-esquadria		Altura x largura [mm]	
horizontal	vertical	a máx. altura	a máx. largura
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Mínimas peças a serem trabalhadas

(= todas as peças a serem trabalhadas, que podem ser fixar com o sargento **17** fornecido, do lado esquerdo ou direito da lâmina de serra): 170 x 45 mm (comprimento x largura)

máx. profundidade de corte (0°/0°): 89 mm

Substituir as placas de alimentação (veja figura L)

As placas de alimentação vermelhas **7** podem desgastar-se após um longo período de uso da ferramenta eléctrica.

Placas de alimentação defeituosas devem ser substituídas.

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Desatarraxar os parafusos **42** com a chave de fenda em cruz fornecido e retirar a placa de alimentação.
- Colocar uma nova placa de alimentação.

- Aparafusar a placa de alimentação com os parafusos **42**, o mais para direita possível, de modo que a lâmina de serra não entre em contacto com a placa de alimentação ao longo de todo o movimento de tracção possível.
- Repetir os passos de trabalho, do mesmo modo, como para a nova placa de alimentação esquerda.

Serrar**Serras de corte**

- Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de chanfradura horizontal e/ou vertical desejado.
- Ligar a ferramenta eléctrica.
- Premir a alavanca **1** e conduzir o braço da ferramenta, com o punho **2**, lentamente para baixo.
- Serrar a peça com avanço uniforme.
- Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até a lâmina de serra estar completamente parada.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas é necessário fixá-las firmemente, de modo que não possam se movimentar. Na linha de corte não deve haver fendas entres a peça a ser trabalhada, o carril limitador e a mesa de serrar.

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

Trabalhar tramelas perfiladas (tramelas de soalho e de tecto)

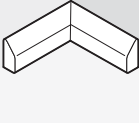
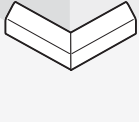
Tramelas perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

- encostadas contra o carril limitador,
- apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar.

Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

Tramelas de soalho

A tabela a seguir contém indicações para o trabalho em tramelas de soalho.

Ajustes		encostado no carril limitador		apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar	
Ângulo de meia-esquadria vertical			0°		45°
Tramela de soalho		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto interior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° esquerda	45° direita	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto superior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte
Canto exterior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° direita	45° esquerda	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte

Controlar e realizar os ajustes básicos

► Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos. Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executará este trabalho de forma rápida e fiável.

Alinhar o indicador de ângulo (horizontal) (veja figura N)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0° . A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar:

O indicador de ângulo **10** de estar numa linha com a marcação 0° -da escala **12**.

Ajustar:

- Soltar o parafuso **43** com a chave de fenda em cruz fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marcação 0° .
- Reapertar o parafuso.

Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (veja figura O)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0° . A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.
- Deslocar o braço da ferramenta até ele estar encostado no parafuso limitador **27** para ângulo de meia-esquadria de 0° e reapertar o punho de aperto **19**.

Controlar:

O indicador de ângulo **41** de estar numa linha com a marcação 0° -da escala **44**.

Ajustar:

- Soltar o parafuso **45** com a chave de fenda em cruz fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marcação de 0° .
- Reapertar o parafuso.
- Em seguida deverá controlar como segurança, se o ajuste seleccionado também está correcto para a marcação de 45° .

Alinhar o carril limitador

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
- Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0° . A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura P1)

- Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo entre o carril limitador **5** e a lâmina de serra **36** sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com o carril limitador.

Ajustar: (veja figura P2)

- Soltar todos os parafusos com sextavados interiores **29** com a chave de sextavado interior **28** fornecida.
- Girar o carril limitador **5** até o calibre angular estar alinhado em todo o comprimento.
- Reapertar os parafusos.

54 | Português

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 0° (vertical)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
- Girar a mesa de serra **6** até engatar em 0°.

Controlar: (veja figura Q1)

- Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **36**.

Ajustar: (veja figura Q2)

- Soltar o punho de aperto **19**.
- Soltar a contraporca do parafuso limitador **27** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.
- Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
- Reapertar o punho de aperto **19**.
- Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **27**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **41** não estiver em uma linha com a marca de 0°-da escala **44**, deverá soltar o parafuso **45** com uma chave de fenda em cruz de tipo comercial e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 45° (vertical)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serra **6** até engatar em 0°.
- Soltar o punho **19** e deslocar o braço da ferramenta, no punho **2**, completamente para a esquerda (45°).

Controlar: (veja figura R1)

- Ajustar um calibre angular em 45° e colocá-lo sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **36**.

Ajustar: (veja figura R2)

- Soltar a contraporca do parafuso limitador **18** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.
- Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
- Reapertar o punho de aperto **19**.
- Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **18**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **41** não estiver alinhado à marcação de 45° da escala **44**, deverá primeiro controlar mais uma vez o ajuste de 0° para o ângulo de meia-esquadria para o indicador de ângulo. Em seguida deverá repetir o ajuste do ângulo de meia-esquadria de 45°.

Transporte

Antes de um transporte da ferramenta eléctrica é necessário executar os seguintes passos:

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
 - Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta eléctrica.
- Se possível, as lâminas de serra não utilizadas devem ser colocadas dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
- Transportar a ferramenta eléctrica pelo punho de transporte **23** ou pelas cavidades **15** na lateral da mesa de serrar.

► **A ferramenta eléctrica só deve ser transportada pelos dispositivos de transporte e jamais pelos dispositivos de protecção.**

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Se a ferramenta eléctrica falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Bosch.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

Limpeza

Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

A capa de protecção pendular deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto deverá manter a área em volta da capa de protecção pendular sempre limpa.

Após cada etapa de trabalho deverá remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Limpar o rolo de deslize **20** em intervalos regulares.

Acessórios

Arco de extensão 2 607 001 978

Adaptador de aspiração 1 609 203 V36

Lâminas de serra para madeira e materiais de placas, painéis e tramelas

Lâmina de serra 254 x 30 mm,
40 dentes 2 608 640 438

Lâminas de serra para madeira de lei, materiais compostos, plásticos e metais não-ferrosos

Lâmina de serra 254 x 30 mm,
96 dentes 2 608 640 451

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Tel.: +351 (021) 8 50 00 00
Fax: +351 (021) 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: +55 (0800) 70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

Apenas países da União Europeia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações

nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

⚠ DİKKAT Elektrikli el aletleri kullanılırken elektrik çarpmasına, yaralanmalara ve yangın tehlikesine karşı koruma sağlamak üzere aşağıdaki temel güvenlik önlemlerine uyulmalıdır.

Elektrikli el aletini kullanmadan önce bütün uyarı ve açıklamaları okuyun ve güvenlik talimatını güvenli bir yerde saklayın.

Güvenlik talimatında kullanılan "Elektrikli el aleti" kavramı elektrik şebekesine bağlanarak (şebeke bağlantı kablosu ile) çalıştırılan ve akü ile çalıştırılan (şebeke kablosu olmaksızın) elektrikli el aletlerini ifade etmektedir.

1) Çalışma yeri güvenliği

- a) **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- b) **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- c) **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik Güvenliği

- a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uygundur. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- b) **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçınınız.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.

c) **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.

d) **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.

e) **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.**

f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin Güvenliği

- a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- b) **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- c) **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçınınız. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d) Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

a) Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın. Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c) Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin. Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

d) Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneysiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e) Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.

f) Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun. Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g) Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Servis

a) Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın. Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Gönyeli kesme testereleri için güvenlik talimatı

► **Hiçbir zaman elektrikli el aletinin üzerinde durmayın.** Elektrikli el aleti devrilir veya yanlışlıkla testere bıçağına dokunursanız ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.

► **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve serbestçe hareket ettiğinden emin olun.** Koruyucu kapağı açık durumda hiçbir zaman sabitlemeyin.

► **Elektrikli el aleti çalışırken ellerinizi testere bıçağına yaklaştırmayın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

► **Elektrikli el aleti çalışırken hiçbir zaman kesme alanındaki talaş artığı ve benzerlerini temizlemeyin.** Daima önce aletin kolunu boşa alın ve sonra elektrikli el aletini kapatın.

- ▶ **Testere bıçağını sadece alet çalışır durumda iken iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir ve geri tepme tehlikesi ortaya çıkabilir.
- ▶ **Tutamakları kuru, temiz ve yağsız tutun.** Yağlı tutamaklar kaygandır ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- ▶ **Çalışma yüzeyinde ve iş parçasında ayar aletleri, ahşap talaşları ve benzerleri yokken elektrikli el aletini kullanın.** Dönen testere bıçağı ile temasa gelebilecek ahşap parçaları veya diğer nesnelere yüksek bir hızla kullanıcıya doğru fırlayabilir.
- ▶ **İşlenecek iş parçasını daima sıkı biçimde tespit edin. Sıkıştırılmak için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.** Aksi takdirde eliniz dönen testere bıçağına çok yakın olur.
- ▶ **Bu elektrikli el aletini sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeler için kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti zorlanabilir.
- ▶ **Çalışma esnasında testere bıçağı sıkışacak olursa, elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçasını sakince tutun. Geri tepmelerden kaçınmak için iş parçası ancak testere bıçağı tam olarak durduktan sonra hareket ettirilmelidir.** Elektrikli el aletini tekrar çalıştırmadan önce testere bıçağının sıkışma nedenini ortadan kaldırın.
- ▶ **Körelmiş, çizilmiş, eğilmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme hatlarında yüksek sürtünmeye, sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- ▶ **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş deliği olan testere bıçaklarını kullanın (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları balanssız dönerler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- ▶ **Yüksek alaşımli hızlı çalışma çeliğinden yapılmış testere bıçakları kullanmayın (HSS-Çeliği).** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- ▶ **Çalışma sırasında ısınan testere bıçağını soğumadan önce tutmayın.** Testere bıçağı çalışma sırasında çok ısınır.
- ▶ **Besleme levhası olmadan hiçbir zaman aleti kullanmayın. Bozulan besleme levhasını değiştirin.** Kusursuz işlev gören besleme levhası olmazsa testere bıçağı tarafından yaralanabilirsiniz.
- ▶ **Kabloyu düzenli aralıklarla kontrol edin ve hasar gören kabloları sadece Bosch Elektrikli El Aletleri için yetkili bir serviste onartın. Hasar gören uzatma kablosunu yenileyin.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sağlarsınız.
- ▶ **Kullanım dışındaki elektrikli el aletini iyi ve güvenli bir yerde saklayın. Aleti sakladığınız yer kuru ve kilitlenebilir olmalıdır.** Bu yolla elektrikli el aletinin hasar görmesini ve deneyimsiz kişiler tarafından kullanılmasını önlersiniz.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Çalışma yerinizi daima temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.
- ▶ **Tam olarak durmadan aletin yanından ayrılmayın.** Serbest dönüşteki uçlar yaralanmalara neden olabilirler.
- ▶ **Elektrikli el aletinizi hasarlı kablo ile kullanmayın. Çalışma sırasında kablo hasar görecektir, dokunmayın ve kabloyu hemen prizden çekin.** Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini artırır.

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembolleri ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

Sembol	Anlamı
	► Koruyucu toz maskesi kullanın.
	► Koruyucu gözlük kullanın.
	► Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	► Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.
	Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin. Testere bıçağının delik çapı hiç boşluk bırakmadan alet miline uymalıdır. Redüksiyon parçaları veya adaptör kullanmayın.
	► Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.

Fonksiyon tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; tezgah aleti olarak düz hatlı uzunlamasına ve enine kesme işleri için tasarlanmıştır. Kesme yapılırken -47° ile $+47^\circ$ arasında yatay gönye açılarının ve -2° ile 47° arasında dikey gönye açılarının ayarlanması mümkündür.

Bu elektrikli el aletinin performansı sert ve yumuşak ahşabın, yonga ve elyafli levhaların, alüminyum ve plastik malzemenin kesilmesine göre tasarlanmıştır.

60 | Türkçe

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

- 1 Alet kolunu boşa alma kolu
- 2 Tutamak
- 3 Açma/kapama şalteri
- 4 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 5 Dayama rayı
- 6 Kesme masası
- 7 Besleme levhası
- 8 İstenen gönye açısı için tespit topuzu (yatay)
- 9 Gönye açısı ön ayarı kolu (yatay)
- 10 Açı göstergesi (yatay)
- 11 Standart gönye açısı çentikleri
- 12 Gönye açısı skalası (yatay)
- 13 Montaj delikleri
- 14 Vidalı işkence delikleri
- 15 Tutamak girintileri
- 16 Uzatma kolu için delikler
- 17 Vidalı işkence
- 18 45 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
- 19 İstenen gönye açısı için germe tutamağı (dikey)
- 20 Kayıcı makara
- 21 Toz torbası
- 22 Koruyucu kapak
- 23 Taşıma tutamağı
- 24 Taşıma emniyeti
- 25 Talaş atma yeri
- 26 Devrilme emniyeti kolu
- 27 0 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
- 28 İç altıgen anahtar (6 mm)/Yıldız tornavida
- 29 Dayama rayı iç altıgen vidaları (6 mm)
- 30 Devrilme emniyeti kolu delikleri
- 31 Devrilme emniyeti kolu tespit vidası
- 32 Yıldız başlı vida
- 33 Mil kilitleme
- 34 İç altıgen vida (6 mm), testere bıçağı tespiti için

- 35 Bağlama flanşı
- 36 Testere bıçağı
- 37 Alet mili
- 38 Uzatma kolu
- 39 Kelebek vida
- 40 Dişli kol
- 41 Açı göstergesi (dikey)
- 42 Besleme levhası vidaları
- 43 Açı göstergesi vidası (yatay)
- 44 Gönye açısı skalası (dikey)
- 45 Açı göstergesi vidası (dikey)

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

Teknik veriler

Gönyeli kesme testeresi	GCM 10 Professional	
Ürün kodu		3 601 M20 190
Giriş gücü	W	2000
Anma gerilimi	V	220/240
Frekans	Hz	50/60
Boştaki devir sayısı	dev/dak	4500
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	14,5
Koruma sınıfı		□/II

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum) için bakınız sayfa 66.

Veriler [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Uygun testere bıçağı ölçüleri

Testere bıçağı çapı	mm	254
Bıçak gövdesi kalınlığı	mm	1,4–2,5
Delik çapı	mm	30

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültüye ait ölçme değerleri EN 61029'e göre tespit edilmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 102 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 115 dB(A). Tolerans K=3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 61029'e göre tespit edilmiştir:

Titreşim emisyon değeri $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$, tolerans $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 61029'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Montaj

► **Elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasına izin vermeyin. Montaj sırasında ve elektrikli el aletinin kendinde çalışma yaparken şebeke fişi prize takılı olmamalıdır.**

Teslimat kapsamı

Elektrikli el aletini ilk kez işleme alırken aşağıdaki parçaların hepsinin teslim edilip edilmediğini kontrol edin:

- Testere bıçağı takılı gönyeli kesme testeresi
- Devrilme emniyeti kolu **26** tespit vidası **31** ile birlikte
- Tespit topuzu **8**
- Toz torbası **21**
- Vidalı ışkence **17**
- İç altıgen anahtar/Yıldız başlı tornavida **28**

Açıklama: Elektrikli el aletinde herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol edin.

Daha sonra aletini kullanırken koruyucu donanımların veya kolay hasar görebilecek olan parçaların kusursuz olarak ve usulüne göre işlev görüp görmediklerini dikkatli biçimde kontrol etmelisiniz. Hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini veya sıkışıp sıkışmadıklarını veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Bütün parçaların doğru olarak takılmış olması ve kusursuz bir işletimin gereklerini yerine getirmesi gerekir. Hasarlı koruma donanımlarını ve parçaları yetkili bir serviste onartmalı veya değiştirmelisiniz.

Parçaların montajı

- Aletle birlikte teslim edilen bütün parçaları ambalajından çıkarın. Elektrikli el aletindeki ve onunla birlikte teslim edilen aksesuardaki bütün ambalaj malzemesini alın.

Devrilme emniyetinin takılması (Bakınız: Şekil A)

Elektrikli el aletinin ilk kullanımından önce devrilme emniyetini **26** takmalısınız.

- Devrilme emniyeti kolunu **26** taban levhasında kendisi için öngörülen deliklere **30** takın.
- Devrilme emniyeti kolunu tespit vidası **31** ile sabitleyin.

► **Devrilme emniyeti kolunu hiçbir zaman çıkarmayın.** Devrilme emniyeti olmadan elektrikli el aleti güvenli durmaz ve özellikle maksimum gönye açısı ile delme işleminde devrilebilir.

Tespit topuzunun montajı (Bakınız: Şekil B)

Gönyeli kesme testeresini ilk kez kullanırken tespit topuzunu **8** (istenen yatay açıda) takmalısınız.

- Tespit topuzu için öngörülen deliğe sadece teslimat süresince takılı olması gereken vidayı çıkarın.
- Tespit topuzunu **8** kol **9** üzerindeki ilgili deliğe vidalayın.
- **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu 8 sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

Sabit veya esnek montaj

► **Güvenli bir kullanımı garantiye almak için elektrikli el aletini düz ve sağlam bir zemine (örneğin bir tezgaha) monte etmelisiniz.**

Çalışma yüzeyine montaj (Bakınız: Şekiller D1 – D2)

- Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine tespit edin. Bunun için delikleri **13** kullanın.

Veya

- Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkençe ile ayaklarından iş yüzeyine tespit edin.

Bir Bosch çalışma masasına takma

Bosch GTA çalışma masaları ayarlanabilir ayakları sayesinde elektrikli el aletlerine her türlü zeminde tespit olanağı sağlar. Çalışma masalarının iş parçası yatırma yüzeyleri uzun iş parçalarını destekleme işlevi görür.

- **Çalışma masası ekindeki bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Uyarı ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Elektrikli el aletini monte etmeden önce çalışma masasını kusursuz olarak monte edin.** Masanın çökmemesi için kusursuz montaj önemlidir.
- Elektrikli el aletini çalışma masasına nakliye konumunda monte edin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir. Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Daima bir toz emme tertibatı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Toz ve talaş emme tertibatı toz, talaş veya iş parçası kırıkları tarafından bloke edilebilir.

- Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve şebeke fişini prizden çekin.
- Testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Blokajın nedenini belirleyin ve bu nedeni ortadan kaldırın.

Alete entegre toz emme (Bakınız: Şekil C)

Talaşın basit bir biçimde tutulması için aletle birlikte teslim edilen toz torbasını **21** kullanın.

- Toz torbasındaki kancayı **21** içeri bastırın ve toz torbasını talaş atma yerine **25** geçirin. Kanca talaş atma yerindeki oluğu kavramalıdır.

Toz torbası kesme işlemi sırasında hiçbir zaman hareketli alet parçaları ile temasa gelmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

► **Her kullanımdan sonra toz torbasını kontrol edin ve temizleyin.**

► **Yangın tehlikesini önlemek için alüminyum malzemeyi keserken toz torbasını çıkarın.**

Harici toz emme

Toz ve talaş emme için talaş atma yerine **25** bir elektrik süpürgesinin hortumunu da (Ø 36 mm) bağlayabilirsiniz.

- Elektrik süpürgesinin hortumunu talaş atma yerine **25** bağlayın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Uç değiştirme (Bakınız: Şekiller E1–E3)

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

► **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.

Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boştaki devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.

Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım değerlerine uygun, EN 847-1'e göre test edilmiş ve buna uygun olarak işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.

Sadece üretici tarafından bu elektrikli el aletinde kullanılması tavsiye edilen ve işlemek istediğiniz malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının sökülmesi

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kola **1** bastırın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **4** sonuna kadar arkaya getirin. Pandül hareketli koruyucu kapağı bu pozisyonda tutun.
- Vidayı **32** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile **28** o ölçüde gevşetin ki, tespit etmek üzere pandül hareketli koruyucu kapağı sonuna kadar arkaya hareket ettirebilirsiniz.
- İç altıgen vidayı **34** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **28** çevirin aynı zamanda kilitleme yapıncaya kadar mil kilitlemesine **33** basın.
- Mil kilitleme düğmesini **33** basılı tutun ve vidayı **34** saat hareket yönünde çevirerek çıkarın (sol dişli!).
- Bağlama flanşını **35** alın.
- Testere bıçağını **36** alın.

Testere bıçağının takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.

- Yeni testere bıçağını alet miline **37** yerleştirin.

► **Takma işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) koruyucu kapak üzerindeki ok yönü ile aynı olmasına dikkat edin!**

- Bağlama flanşını **35** ve iç altıgen vidayı **34** yerleştirin. Mil kilitlemeye **33** kavrama yapıncaya kadar bastırın ve vidayı saat hareket yönünün tersine çevirerek sıkın.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** öne alta doğru vida **32** ilgili oluğu kavrayıncaya kadar bastırın. Bunu yaparken muhtemelen pandül hareketli koruyucu kapağın ön gerilimine erişebilmek için alet kolunu tutumağından tutmanız gerekir.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** tekrar tespit edin (vidayı **32** sıkın).
- Kola **1** bastırın ve pandül hareketli koruyucu kapağı tekrar aşağı indirin.

İşletim

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Taşıma emniyeti (Bakınız: Şekil F)

Taşıma emniyeti **24** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşıırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

- Tutamaktaki **2** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **24** üzerindeki yük kalkar.
- Taşıma emniyetini **24** sonuna kadar dışarı çekin.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

Açıklama: Çalışırken taşıma emniyetinin içeri bastırılmamış olmasına dikkat edin, aksi takdirde alet kolu istenen derinliğe indirilemez.

Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)

- Kola **1** bastırın ve aynı anda tutamaktan **2** tutarak alet kolunu taşıma emniyeti **24** sonuna kadar aşağı bastırılabilir ölçüde aşağı indirin.

Bu durumda alet kolu nakliye için kilitlenmiş durumdadır.

Uzatma kolunun takılması (Bakınız: Şekil G)

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

Kesme masasını ek olarak genişletmek için elektrikli el aletinin sağına da soluna da uzatma kolunu takabilirsiniz.

- Uzatma kolunu **38** elektrikli el aletinin her iki yanından sonuna kadar ilgili deliklere **16** itin.
- Uzatma kolunu emniyete almak için vidaları sıkın.

İş parçasının tespiti (Bakınız: Şekil H)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.

Tespit edilmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

- İş parçasını dayama rayına **5** doğru kuvvetlice bastırın.
- Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **17** kendisi için öngörülen deliklerden **14** birine yerleştirin.
- Kelebek vidayı **39** gevşetin ve vidalı işkenceyi iş parçasına uyarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
- İş parçasını dışı kolu **40** çevirerek sıkın.

İş parçasının gevşetilmesi

- Vidalı işkenceyi gevşetmek için dişli kolu **40** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Gönye açısının ayarlanması

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Hassas kesme işlemini güvenceye almak için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmeniz ve gerekiyorsa yeniden ayarlamanız gerekir (Bakınız: “Temel ayarların kontrolü ve yapılması”, sayfa 68).

- **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu **8** sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

Yatay gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil I)

Yatay gönye açısı 47° (sol) ile 47° (sağ) arasında ayarlanabilir.

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **8** gevşetin.
- Kolu **9** çekin ve kesme masasını **6** aç göstergesi **10** istediğiniz gönye açısına gösterinceye kadar çevirin.
- Tespit topuzunu **8** tekrar sıkın.

Sık kullanılan gönye açılarını hızlı ve hassas biçimde ayarlayabilmek için kesme masasında yuvalar 11 vardır:

Sol	Sağ
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **8** gevşetin.
- Kolu **9** çekin ve kesme masasını **6** istediğiniz oluğa kadar sağa veya sola çevirin.
- Kolu tekrar bırakın. Kol hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
- Tespit topuzunu **8** tekrar sıkın.

Dikey gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil J)

Dikey gönye açısı -2° ile 47° arasında ayarlanabilir.

- Germe kolunu **19** gevşetin.
- Tutamaktan tutarak alet kolunu **2** aç göstergesi **41** istenen gönye açısını gösterinceye kadar hareket ettirin.
- Alet kolunu bu pozisyonda tutun ve germe tutumağını **19** tekrar sıkın.

Standart gönye açıları olan 0° ve 45° dereceyi hızla (27** ve **18**) ve hassas biçimde ayarlanması için fabrikasyon olarak dayama vidaları öngörülmüştür.**

- Germe kolunu **19** gevşetin.
- Bunun için alet kolunu tutamaktan tutarak **2** sonuna kadar sağa (0°) veya sonuna kadar sola (45°) çevirin.
- Germe kolunu **19** tekrar sıkın.

Çalıştırma

- ▶ **Şebeke gerilimine dikkat edin! Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerindeki verilere uygun olmalıdır. 230 V ile işaretlenmiş elektrikli el aletleri 220 V ile de çalıştırılabilir.**

Açma (Bakınız: Şekil K)

- Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **3** basın ve şalteri basılı tutun.

Açıklama: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **3** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Sadece kola **1** basılarak alet kolu aşağı indirilebilir.

- Bu nedenle **kesme** yapmak için ayrıca açma/kapama şalterini çalıştırmak için kola **1** da basmalısınız.

Kapama

- Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **3** bırakın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Genel kesme talimatı

- ▶ **Bütün kesme işlerinde önce testere bıçağının hiçbir zaman dayama rayına, vidalı işkenceye veya aletin diğer parçalarına temas etmediğinden emin olmalısınız. Eğer takılı ise yardımcı dayamakları çıkarın veya bunların konumunu ayarlayın.**

Testere bıçağını çarpma ve darbelere karşı koruyun. Testere bıçağına yandan baskı uygulamayın.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının her zaman dayama rayına dayanabilecek düz bir kenarı olmalıdır.

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

66 | Türkçe

Kullanıcının pozisyonu (Bakınız: Şekil M)

- **Elektrikli el aletinin önünde kesme hattı ile aynı çizgide durmayın ve daima testere bıçağının yan tarafında durun.** Bu yolla bedeninizi olası bir geri tepmeye karşı korumuş olursunuz.
- Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.
- Alet kolunun önünde kollarınızı çapraz hale getirmeyin.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası kalınlığı:

Gönye açısı		Yükseklik x Genişlik [mm]	
Yatay	Dikey	Maksimum yükseklikte	Maksimum genişlikte
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimum iş parçaları

(= alet ekinde teslim edilen vidalı işkence **17** ile testere bıçağının sağına veya soluna tespit edilebilen bütün iş parçaları):
170 x 45 mm (uzunluk x genişlik)

Maks. kesme derinliği (0°/0°): 89 mm

Besleme levhalarının değiştirilmesi (Bakınız: Şekil L)

Kırmızı besleme levhaları **7** elektrikli el aletinin uzun süre kullanılmasından sonra aşınabilir.

Bozulan besleme levhalarını değiştirin.

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Vidaları **42** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile sökün ve eski besleme levhalarını alın.
- Yeni ve doğru besleme levhasını yerine yerleştirin.
- Besleme levhasını vidalarla **42** mümkün olduğu kadar sağa öyle vidalayın ki, testere bıçağının olası çekme hareketi sonucu besleme levhası ile teması olmasın.
- Soldaki yeni besleme levhası için aynı işlemi tekrarlayın.

Kesme**Gönyeli kesme**

- İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
- İsteddiğiniz yatay ve dikey gönye açısını ayarlayın.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Kola **1** bastırın ve alet kolunu tutamaktan **2** tutarak yavaşça aşağı indirin.
- İş parçasını düzgün itme kuvveti ile kesin.
- Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

Özel iş parçaları

Eğimli veya yuvarlak iş parçalarını kesme için bunları kaymaya karşı özel olarak emniyete almalısınız. Kesme hattında iş parçası, dayama rayı ve kesme masası arasında hiç aralık olmamalıdır.

Eğer gerekiyorsa özel tutma araçları hazırlayın.

Profil çıtaları (zemin veya tavan çıtaları) işlenmesi

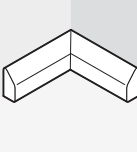
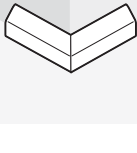
Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

- Kesme masasında dayama rayına dayanmış olarak
- Kesme masasına yatırılmış olarak

Kesme işine başlamadan önce her defasında ayarlanmış bulunan gönye açısını bir tahta parçasında deneyin.

Zemin çıtaları (süpürgelikler)

Aşağıdaki tabloda zemin çıtalarının işlenmesine ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

Ayarlar		Dayama rayına göre ayarlı		Kesme masası üzerinde	
Dikey gönye açısı		0°		45°	
Zemin çıtası		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf
	Yatay gönye açısı	45° Sol	45° Sağ	0°	0°
	İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda
	Yatay gönye açısı	45° Sağ	45° Sol	0°	0°
	İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında

Temel ayarların kontrolü ve yapılması

► Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.

Hassas kesme işleminin güvenceye alınabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa ayarları yeniden yapmalısınız. Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır.

Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Açı göstergesinin (yatay) doğrultulması (Bakınız: Şekil N)

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol:

Açı göstergesi **10** skalanın **12** 0° -işareti ile aynı doğru olmalıdır.

Ayarlama:

- Vidayı **43** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesi boyunca 0° -işaretini doğrultun.
- Vidayı tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (dikey) doğrultulması (Bakınız: Şekil O)

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
- Alet kolunu dayama vidasına **27** 0° -gönye açısı oluşacak biçimde hareket ettirin ve germe tutamağını **19** tekrar sıkın.

Kontrol:

Açı göstergesi **41** skalanın **44** 0° -işareti ile aynı doğru olmalıdır.

Ayarlama:

- Vidayı **45** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0° -işareti boyunca doğrultun.
- Vidayı tekrar sıkın.
- Daha sonra seçilen ayarın 45° -işareti için de doğru olup olmadığını kontrol edin.

Dayama rayının doğrultulması

- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil P1)

- Bir açı masdarını 90 dereceye ayarlayın ve dayama rayı **5** ile testere bıçağı **36** arasına gelecek biçimde kesme masasına **6** yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca dayama rayı ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil P2)

- Bütün iç altıgen vidaları **29** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla gevşetin **28**.
- Dayama rayını **5** bütün uzunluğu açı masdarı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
- Vidaları tekrar sıkın.

Standart-Gönye açısının 0° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Kesme masasını **6** 0 derecede kavrama yapıncaya kadar çevirin.

Kontrol: (Bakınız: Şekil Q1)

- Bir açı masdarını 90° ayarlayın ve kesme masası **6** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **36** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil Q2)

- Germe kolunu **19** gevşetin.
- Dayama vidasının **27** kontra somununun piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
- Dayama vidasını açılı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
- Germe kolunu **19** tekrar sıkın.
- Daha sonra dayama vidasının **27** kontra somununu tekrar sıkın.

Eğer açılı göstergesi **41** ayar işleminden sonra 0°-Marka skalası **44** ile aynı doğru üzerinde değilse, vidayı **45** piyasada bulunan bir tornavida ile gevşetin ve açılı göstergesini 0°-işareti boyunca düzeltin.

Standart-Gönye açısının 45° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **6** 0 derecede kavrama yapıncaya kadar çevirin.
- Germe tutamağını **19** gevşetin ve tutamaktan **2** tutarak alet kolunu sol dayamağa kadar hareket ettirin (45°).

Kontrol: (Bakınız: Şekil R1)

- Bir açılı masdarını 45 dereceye ayarlayın ve kesme masası **6** üzerine yerleştirin.

Açılı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **36** ile aynı hizaya olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil R2)

- Dayama vidasının **18** kontra somununun piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
- Dayama vidasını açılı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
- Germe kolunu **19** tekrar sıkın.
- Daha sonra dayama vidasının **18** kontra somununu tekrar sıkın.

Eğer açılı göstergesi **41** ayarlama işleminden sonra skalanın **44**, 45°-işareti ile aynı doğru üzerinde değilse, önce gönye açısının ve açılı göstergesinin 0°-Ayarını bir kez daha kontrol edini. Daha sonra 45°-Gönye açısının ayarını tekrarlayın.

Nakliye

Elektrikli el aletini nakletmeden önce şu işlemleri yapmalısınız:

- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Elektrikli el aletine sabit olarak takılmayan bütün aksesuarı alın.
Kullanılmayan testere bıçaklarını taşıırken mümkünse kapalı bir kap içine yerleştirin.
- Elektrikli el aletini taşıma tutamağından **23** tutarak taşıyın veya kesme masasının yanındaki girintilerden **15** tutun.

► **Elektrikli el aletini naklederken daima nakliye donanımlarını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımları kullanmayın.**

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Dikkatli biçimde yürütülen üretim ve test yöntemlerine rağmen elektrikli el aleti arıza yapacak olursa, onarım Bosch elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

70 | Türkçe**Temizlik**

İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun.

Her çalışmadan sonra toz ve talaşı basınçlı hava veya fırçayla temizleyin.

Kayıcı makarayı **20** düzenli aralıklarla temizleyin.

Aksesuar

Uzatma kolu 2 607 001 978

Emme adaptörü 1 609 203 V36

Ahşap, levha malzeme, panel ve çitalar için testere bıçakları

Testere bıçağı 254 x 30 mm,
40 Dişler 2 608 640 438

Sert ahşap, bileşik malzeme, plastik ve demir dışı metaller için testere bıçakları

Testere bıçağı 254 x 30 mm,
96 Dişler 2 608 640 451

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ait bilgileri şu adreste de bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch müşteri servisi timi satın alacağınız ürünün özellikleri, bu ürünün kullanımı ve ayar işlemleri hakkındaki sorularınız ile yedek parçalarına ait sorularınızı memnuniyetle yanıtlandırır.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.S.

Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22

Polaris Plaza

80670 Maslak/İstanbul

Müşteri Danışmanı: +90 (0212) 335 06 66

Müşteri Servis Hattı: +90 (0212) 335 07 52

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Sadece AB üyesi ülkeler için:

Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın!

Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuk-

larına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplamak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

التوايح

قضيب التمديد القوسي 2 607 001 978
وصلة شفط مهائية 1 609 203 V36

نصال المشار للخشب والمواد الصفيحية والألواح والعوارض

نصل منشار 30 x 254 مم،
40 سن 2 608 640 438

نصال منشار للخشب الصلب و مواد الشغل المركبة واللدائن والمعادن الغير
حديدية

نصل منشار 30 x 254 مم،
96 سن 2 608 640 451

خدمة ومشورة الزبائن

يجيب مركز خدمة الزبائن على الأسئلة المطروحة بصدد تصليح وصيانة
المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن
قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيساعدك فريق استشاري زبائن بوش بالإجابة على الأسئلة المطروحة
بصدد شراء، استخدام، وضبط المنتجات وتوابعها.

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمور الضمان والتصليح وتأمين
قطع الغيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوايح والغللاف بطريقة منصفة للبيئة
عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

لا ترم العدد الكهربائية في القمامة المنزلية!

فحسب التوجيه الأوروبي 2002/96/EG بصدد

الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه

ضمن القانون المحلي، ينبغي جمع وفصل العدد

الكهربائية التي لم تعد صالحة للاستعمال والتخلص

منها المركز يقوم بإعادة استعمالها بطريقة منصفة بالبيئة.

تحتفظ بحق إدخال التعديلات.



إن لم يكن مؤشر الزاوية **41** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الـ
45° على المقياس **44**، توجب أولاً فحص ضبط الصفر ° لزاوية الشطب
ومؤشر الزاوية مرة أخرى. كرر بعد ذلك ضبط زاوية الشطب **45°**.

النقل

يجب أن تطبق الخطوات التالية قبل نقل العدة الكهربائية:

- ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.
- أبعاد جميع قطع التوايح التي لا يمكن تثبيتها بالعدة الكهربائية بإحكام.
- ضع نصال المشار التي لا يتم استعمالها في وعاء مغلق أثناء النقل إن أمكن.
- احمِل العدة الكهربائية من قبل مقبض النقل **23** أو امسكها من قبل المقابض الممددة **15** على جانب منضدة النشر.

◀ استخدم تجهيزات النقل دائماً عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبداً
تجهيزات الوقاية.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

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

عند حدوث أي خلل بالعدة الكهربائية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية
فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب إصلاحها في مركز خدمة وكالة
عدد بوش الكهربائية.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية
بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

التنظيف

حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد
وآمن.

يجدب أن يبقى غطاء الوقاية المترجح طليق الحركة دائماً وقابلاً للاغلاق
بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائماً على نظافة المجال الكائن حول غطاء الوقاية
المترجح.

أزل الغبار والنشارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط
أو بواسطة فرشاة.

نظف بكرة الازلاق **20** بشكل منتظم.

تسمية مؤشر الزاوية (عموديا) (تراجع الصورة O)

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
 - افتل منضدة النشر **6** إلى حد حز **11** الصفر °. يجب أن تتعاشق الذراع **9** بالحز بشكل محسوس.
 - أرجح ذراع العدة إلى أن يرتكز على لولب المصادمة **27** لزاوية الشطب صفر ° وأحكم شد مقبض القمط **19** بعد ذلك.
- الفحص:
- ينبغي أن يكون مؤشر الزاوية **41** على نفس خط مسار علامة الصفر ° على المقياس **44**.

الضبط:

- حل اللولب **45** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق ووجه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °.
- أعد إحكام شد اللولب.
- افحص وتأكد بعد ذلك، إن كان الضبط صحيحا بالنسبة لعلامة الـ **45°** أيضا.

تسمية سكة المصادمة

- ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.
 - افتل منضدة النشر **6** إلى حد حز **11** الصفر °. يجب أن تتعاشق الذراع **9** بالحز بشكل محسوس.
- الفحص: (راجع الصورة P1)
- عبر المقياس الزاوي الضابط على **90°** وركزه بين سكة المصادمة **5** ونصل المنشار **36** على منضدة النشر **6**.
 - يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع سكة المصادمة على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة P2)

- حل جميع اللوالب السداسية الحواف داخليا **29** بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخليا **28** المرفق.
- ابرم سكة المصادمة **5** إلى حد تساطح المقياس الزاوي الضابط على كامل الطول.
- أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

ضبط زاوية الشطب النموذجية صفر ° (عموديا)

- ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.
 - ابرم منضدة النشر **6** إلى أن تتعاشق لدى صفر °.
- الفحص: (راجع الصورة Q1)
- اضبط المقياس الزاوي الضابط على **90°** وركزه على منضدة النشر **6**. يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار **36** على كامل الطول.
- الضبط: (راجع الصورة Q2)

- حل مقبض القمط **19**.
- حل صامولة الزنق بلولب المصادمة **27** بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متداول (13 مم).
- افتل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.
- أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.
- أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة **27** بعد ذلك.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **41** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الصفر ° على المقياس **44**، توجب حل اللولب **45** بواسطة مفك براغي متداول متصالب الحز وتوجيه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °.

ضبط زاوية الشطب النموذجية **45°** (عموديا)

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- ابرم منضدة النشر **6** إلى أن تتعاشق لدى صفر °.
- حل مقبض القمط **19** وأرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى حد المصادمة نحو اليسار (**45°**).

الفحص: (راجع الصورة R1)

- اضبط المقياس الزاوي الضابط على **45°** وركزه على منضدة النشر **6**. يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار **36** على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة R2)

- حل صامولة الزنق بلولب المصادمة **18** بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متداول (13 مم).
- افتل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.
- أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.
- أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة **18** بعد ذلك.

معالجة الأضلاع المجسمة (أضلاع أرضية أو سقفية)

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

- بسننها نحو سكة المصادمة،
 - مسطحة على منضدة النشر.
- تجرب زاوية الشطب التي تم ضبطها دائما على قطعة خشب من النفايات أولا.

أضلاع أرضية

إن الجدول التالي يتضمن ملاحظات بصدد معالجة الأضلاع الأرضية.

مسطحة على منضدة النشر		مسنودة نحو سكة المصادمة		الضبط
45°		0°		زاوية شطب عمودية
الجانب اليميني	الجانب اليساري	الجانب اليميني	الجانب اليساري	ضلع أرضي
0°	0°	45° يمين	45° يسار	حافة داخلية
الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة العلوية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	زاوية شطب أفقية
... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	وضعية قطعة الشغل
0°	0°	45° يسار	45° يمين	إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...
الحافة العلوية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة الخارجية
... على يمين خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	زاوية شطب أفقية
				وضعية قطعة الشغل
				إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...

تسوية مؤشر الزاوية (أفقيا) (تراجع الصورة N)

- ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
- افتل منضدة النشر 6 إلى حد حرز 11 الصفر °. يجب أن تتعاشق الذراع 9 بالحز بشكل محسوس.

الفحص:

- ينبغي أن يكون مؤشر الزاوية 10 على نفس خط مسار علامة الصفر ° على المقياس 12.

الضبط:

- حل اللولب 43 بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق ووجه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °.
- أعد إحكام شد اللولب.

فحص وضبط الضبط الأساسي

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

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص. إنك بحاجة إلى الخبرة ولعدد الضبط الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك. ينفذ مركز خدمة وكالة بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

- يمكن توجيه ذراع العدة نحو الأسفل فقط من خلال الضغط على الذراع **1**.
 - من أجل النشر ينبغي إذا أن تضغط على الذراع **1** إضافة إلى إدارة مفتاح التشغيل والإطفاء.

الإطفاء

- من أجل الإطفاء يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء **3**.

ملاحظات شغل

ملاحظات نشر عامة

- ◀ يجب أن تضمن عند جميع أعمال النشر في البداية بأن نصل المنشار لا يمكنه أن يلامس سكة المصادمة أو الملازم أو غيرها من أجزاء الجهاز في أي وقت. فك المصادمات المعاونة إن وجدت أو لائمها بالشكل المناسب.
 احم نصل المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض نصل المنشار لضغط جانبي.
 لا تعالج قطع الشغل المتنوية. يجب أن تتوفر قطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركنها على سكة المصادمة.
 يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

مركز المستخدم (تراجع الصورة M)

- ◀ لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط مسار نصل المنشار، بل قف دائما على جانب نصل المنشار. يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.
 - أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن نصل المنشار الدوار.
 - لا تصالبا ساعديك أمام ذراع العدة.
 مقاسات قطعة الشغل المسموحة
 أقصى مقاسات قطعة الشغل:

زاوية الشطب	الارتفاع x العرض (مم)	أقصى	أقصى
أفقيا	عموديا	لدى الارتفاع الأقصى	لدى العرض الأقصى
0°	0°	89 x 89	130 x 60
45°	0°	59 x 89	89 x 57
0°	45°	85 x 58	120 x 38
45°	45°	76 x 38	76 x 38

أدنى مقاسات قطعة الشغل

- (= جميع قطع الشغل التي يمكن تثبيتها عن طريق قمتها بالملزمة **17** المرفقة على يسار أو يمين نصل المنشار):
 170 x 45 مم (طول x العرض)
 عمق القطع الأقصى (0°/0°): 89 مم

- استبدال صفائح التلقيم (تراجع الصورة L)
 قد تستهلك صفائح التلقيم **7** الحمراء بعد استخدام العدة الكهربائية لفترة طويلة.
 استبدال صفائح التلقيم التالفة.
 - ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
 - فك اللوالب **42** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق وانزع صفائح التلقيم القديمة.
 - لقم صفيحة التلقيم اليمنى الجديدة.
 - اربط صفيحة التلقيم بواسطة اللوالب **42** على أقصى اليمين قدر الإمكان، بحيث لا يتلامس نصل المنشار مع صفيحة التلقيم على كامل مسار حركة الجر المحتملة.
 - كرر خطوات العمل نفسها مع صفيحة التلقيم اليسرى الجديدة.

النشر

نشر القطع

- اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
 - اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
 - شغل العدة الكهربائية.
 - اضغط على الذراع **1** ووجه ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** نحو الأسفل بتمهل.
 - انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
 - اطفئ العدة الكهربائية وانتظر إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة تماما.
 - وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

قطع الشغل الخاصة

- يجب أن يتم تأمين قطع الشغل المنحنية أو المدورة ضد الانزلاق بشكل خاص عند النشر. لا يجوز أن يتشكل أي شق عند خط القص بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر.
 يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

لكي تضبط زوايا الشطب المستخدمة غالباً بشكل سريع ودقيق، فقد تم تزويد منضدة النشر بحزوز توقيف **11**:

اليسار	اليمن
0°	
22,5°; 15°	22,5°; 15°
45°; 30°	45°; 30°

- حل كعبرة التثبيت **8** في حال كونها مشدودة.
- اسحب الذراع **9** وافتل منضدة النشر **6** إلى حد حز التوقيف المرغوب نحو اليمين أو اليسار.
- اطلق الذراع. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.
- أعد شد كعبرة التثبيت **8**.

ضبط زوايا الشطب العمودية (تراجع الصورة J)

- يمكن ضبط زاوية الشطب العمودية ضمن مجال يبلغ من 2°- إلى حد 47°.
- حل مقبض القمط **19**.
- أرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى أن يشير مؤشر الزاوية **41** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
- حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد شد مقبض القمط **19** بإحكام.

لكي تضبط الزوايا النموذجية بشكل سريع ودقيق، أي صفر ° و 45°، فقد تم التزويد من طرف المنتج بلوالب مصادمة (**27** و **18**).

- حل مقبض القمط **19**.
- لكي تضبطها، أرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى حد المصادمة نحو اليمين (صفر °) أو إلى حد المصادمة نحو اليسار (45°).
- أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.

بدء التشغيل

انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الجهاز. يمكن أن يتم تشغيل العدد الكهربائية المحددة بـ **230** فولت بـ **220** فولت أيضاً.

التشغيل (تراجع الصورة K)

- من أجل التشغيل يكبس مفتاح التشغيل والإطفاء **3** ويحافظ على إبقاءه مضغوطة.
- ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **3** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

تركيب قضيب التمديد القوسي (تراجع الصورة G)

- يجب أن تركز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما. يمكن تركيب قضيب تمديد قوسي على يمين ويسار العدة الكهربائية لتعرض منضدة النشر بشكل إضافي.
- ادفع قضيب التمديد القوسين **38** على جانبي العدة الكهربائية إلى داخل الثقوب **16** المخصصة لذلك إلى حد المصادمة.
- أحكم شد لولب تأمين قضيب التمديد القوسين.

تثبيت قطعة الشغل (تراجع الصورة H)

- يجب أن يتم تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائماً من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.
- لا تعالج قطع الشغل الأصغر من أن يتم شدّها بملزمة.
- اضغط قطعة الشغل نحو سكة المصادمة **5** بإحكام.
- اغرز الملمزة **17** المرفقة في إحدى الثقوب **14** المخصصة لها.
- حل اللولب المجنح **39** ولا تم الملمزة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب المجنح بإحكام.
- أحكم قمط قطعة الشغل عن طريق فتل القضيب الملولب **40**.

حلّ قطعة الشغل

- يتم فتل القضيب الملولب **40** بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة من أجل حل الملمزة.

ضبط زوايا الشطب المائلة

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

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص (راجع *فحص وضبط الضبط الأساسي*، الصفحة 73).

◀ شد كعبرة التثبيت **8** بإحكام قبل النشر دائماً، وإلا فقد يميل نصل المشار في قطعة الشغل.

ضبط زوايا الشطب الأفقية (تراجع الصورة I)

يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية ضمن مجال يبلغ من 47° (يساراً) إلى حد 47° (يميناً).

- حل كعبرة التثبيت **8** في حال كونها مشدودة.
- اسحب الذراع **9** وافتل منضدة النشر **6** إلى أن يشير مؤشر الزاوية **10** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
- أعد شد كعبرة التثبيت **8**.

الشفت الخارجى

يمكن وصل خرطوم شافطة غبار خوائية (Ø 36 مم) بمقذف النشارة **25** أيضاً من أجل إجراء عملية الشفط.

اربط خرطوم شافطة الغبار خوائية بمقذف النشارة **25**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرّة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

استبدال العدد (راجع الصور E1-E3)

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

◀ ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار. يؤدي ملاسة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

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

استخدم فقط نصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه والتي تم اختبارها حسب EN 847-1 والتي تم تعليمها بالشكل الموافق.

استعمل فقط نصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها.

فك نصل المنشار

–ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

–اضغط على الذراع **1** واقلب غطاء الوقاية المترجح **4** نحو الخلف إلى حد المصادمة.

حافظ على إبقاء غطاء الوقاية المترجح في هذا الوضع.

–حل اللولب **32** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز **28** المرفق إلى الحد الذي يسمح لك بقلب عنصر تثبيت غطاء الوقاية المترجح نحو الخلف إلى حد المصادمة أيضاً.

–اقتل اللولب السداسي الحواف داخليا **34** بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخليا **28** المرفق واضغط بنفس الوقت على تثبيت محور الدوران **33** إلى أن يتعاشق.

–حافظ على إبقاء تثبيت محور الدوران **33** مضغوطة وفك اللولب **34** بفتله باتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبية يسارية!).

– فك شفة الشد **35**.

– فك نصل المنشار **36**.

تركيب نصل المنشار

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.

–ركز نصل المنشار الجديد على محور دوران العدة **37**.

◀ يراعى أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المنشار) مع اتجاه السهم على غطاء الوقاية!

–ركب شفة الشد **35** على اللولب السداسي الحواف داخليا **34**. اضغط على تثبيت محور الدوران **33** إلى أن يتعاشق واربط اللولب بإحكام بفتله بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

–اضغط غطاء الوقاية المترجح **4** للأسفل نحو الأمام إلى أن يتعاشق اللولب **32** بالفجوة الموافقة.

قد تضطر أن تثبت ذراع العدة من خلال القبض على المقبض اليدوي لمعاكسة قوة الضغط من أجل التوصل إلى الشد الأولي بغطاء الوقاية المترجح.

–أعد تثبيت غطاء الوقاية المترجح **4** عن طريق (شد اللولب **32**).

–اضغط على الذراع **1** وأرجع غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل.

التشغيل

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

تأمين النقل (راجع الصورة F)

يسمح لك تأمين النقل **24** بشحن العدة الكهربائية بشكل أيسر عند نقلها إلى أماكن العمل المختلفة.

فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)

–اضغط ذراع العدة بالمقبض اليدوي **2** إلى الأسفل قليلاً، من أجل تخفيف الحمل عن تأمين النقل **24**.

–اسحب تأمين النقل **24** إلى الخارج تماماً.

–وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

ملاحظة: انتبه أثناء الشغل إلى أن لا يكون تأمين النقل مضغوطةً إلى الداخل وإلا فلن يجوز أرجحة ذراع العدة إلى العمق المرغوب.

تأمين العدة الكهربائية (وضع النقل)

–اضغط على الذراع **1** وأرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** بنفس الوقت نحو الأسفل إلى الحد الذي يسمح بضغط تأمين النقل **24** إلى الداخل بشكل كامل.

لقد تم تثبيت ذراع العدة الآن للنقل بشكل آمن.

◀ اقرأ جميع ملاحظات التحذير والتعليمات المرفقة بمنضدة العمل. إن التقصير بالمحافظة على الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد تكون من عواقبه الصدمات الكهربائية، اندلاع الحريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

◀ انصب منضدة العمل بالشكل الصحيح قبل تركيب العدة الكهربائية. إن التركيب بشكل سليم هام جدا من أجل تجنب خطر الانهدام.

– ركب العدة الكهربائية بوضع النقل على منضدة العمل.

شفط الغبار/ النشارة

إن أغبرة بعض المواد كالبلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرّة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار دائها.

– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.

– ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

قد تستعصي شافطة الغبار/ النشارة من خلال الغبار أو النشارة أو أجزاء صغيرة من قطعة الشغل.

– اطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.

– انتظر إلى أن يتوقف نصل المشار عن الحركة تماما.

– ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

الشفط الذاتي (تراجع الصورة C)

استخدم كيس الغبار المرفق **21** من أجل جمع النشارة بشكل بسيط.

– اكبس ملقط كيس الغبار **21** وليس كيس الغبار على مقذف النشارة **25**. يجب أن يتعاشق الملقط مع حز مقذف النشارة.

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

◀ افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.

◀ فك كيس الغبار عند نشر الألمنيوم لتجنب خطر اندلاع الحرائق.

تركيب الأجزاء المفردة

– انزع جميع الأجزاء المرسله عن غلافها بحذر. انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.

تركيب مانع الانقلاب (تراجع الصورة A)

ينبغي تركيب قوس منع الانقلاب **26** قبل استخدام العدة الكهربائية للمرة الأولى.

– اغرز قوس منع الانقلاب **26** في الثقوب **30** المخصصة له بصفيحة القاعدة.

– ثبت قوس منع الانقلاب بواسطة لولب التثبيت **31**.

◀ لا تفك قوس منع الانقلاب أبدا. لا تفك العدة الكهربائية بأمان دون قوس منع الانقلاب ويجوز أن تقلب ولا سيما عند النشر بزوايا الشطب المائلة القصوى.

تركيب كعبرة التثبيت (تراجع الصورة B)

يجب أن يتم تركيب كعبرة التثبيت **8** (تثبيت زوايا الشطب الأفقية المرغوبة) قبل استعمال منشار القطع والشطب للمرة الأولى.

– فك اللولب الذي ربط بالثقب المخصص لكعبرة التثبيت من أجل الشحن فقط.

– اربط كعبرة التثبيت في الثقب المخصص أعلى الذراع **9**.

◀ شد كعبرة التثبيت **8** بإحكام قبل النشر دائها، وإلا فقد يميل نصل المشار في قطعة الشغل.

التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

◀ يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل مستو وثابت (منضدة عمل مثلا) قبل البدء بالعمل لضمان الاستعمال الآمن.

التركيب على سطح العمل (راجع الصور D1 - D2)

– ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لولب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **13**.

أو

– ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بإحكام عن طريق قمطها بملازم متداولة من قبل أقدام الجهاز.

التركيب على منضدة بوش للعمل

إن مناخذ عمل GTA من شركة بوش تؤمن للعدة الكهربائية الثبات على كل أرضية من خلال الأقدام القابلة لضبط الارتفاع. إن مساند قطعة الشغل بمناخذ العمل تساعد على إسناد قطع الشغل الطويلة.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح. كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعال. وقد يخفف ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

التركيب

◀ تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولاً بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء مجمل الأعمال على العدة الكهربائية.

نطاق التوريد

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إن تم إرفاق جميع الأجزاء المذكورة أسفله:

- منشار القطع والشطب مع نصل المنشار المركب
 - قوس منع الانقلاب **26** مع لولب تثبيت **31**
 - كعبرة تثبيت **8**
 - كيس الغبار **21**
 - ملزمة **17**
 - مفتاح ربط مسدس الحواف داخليا/ مفك براغي متصالب الحز **28**
- ملاحظة: افحص العدة الكهربائية على تواجد أي تلف محتمل. يجب أن يتم فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التالفة قليلاً بإمعان للتأكد من أدائها لوظيفتها المخصصة بشكل سليم. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير متقطعة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلي جميع الشروط من أجل ضمان العمل بشكل سليم. يجب أن يتم تصليح أو استبدال تجهيزات الوقاية والقطع التالفة بالشكل المطلوب من خلال ورشة خدمة متخصصة.

البيانات الفنية

منشار القطع والشطب		GCM 10 Professional
رقم الصنف		3 601 M20 190
القدرة الاسمية المقنية	واط	2000
الجهد الاسمي	فولط	240/220
التردد	هرتز	60/50
عدد الدوران اللاحلي	دقيقة ⁻¹	4500
الوزن حسب EPTA-Procedure	كغ	14,5
فئة الوقاية		II / □

بصدد مقاسات قطع الشغل المسموحة (القصوى/ الدنيا)، تراجع الصفحة 74. القيم سارية المفعول للجهد الاسمية 240/230 فولط [U]. قد تختلف هذه القيم عندما يقل الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة. يرجى مراعاة رقم الصنف على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد تختلف التسميات التجارية لبعض العدد الكهربائية المفردة.

مقاسات نصال المنشار الملائمة

قطر نصل المنشار	م
254	م
2,5 - 1,4	م
30	م

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

تم تحديد قيم قياسات الصوت حسب EN 61029.

تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 102 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 115 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس $K = 3$ ديسيبل. ارتد واقية سمع!

تم قياس قيم الاهتزازات الاجمالية (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) حسب EN 61029: قيمة ابتعاث الاهتزازات $a_H = 3,0$ م/ثا²، تفاوت القياس $K = 1,5$ م/ثا².

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليقات هذه حسب اسلوب قياس معير ضمن EN 61029 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.

وصف العمل



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لأداء القطوع المستقيمة الطولية والمعارضة بالاستعمال الثابت. ويمكن نشر زوايا الشطب المائلة الأفقية من $47^\circ -$ إلى $47^\circ +$ وأيضا زوايا الشطب المائلة العمودية من $2^\circ -$ إلى 47° . لقد تم تحديد قدرة العدة الكهربائية لنشر الخشب الصلب واللين وصفائح الألياف والخشب المضغوط وأيضا الألمنيوم واللدائن.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور العدة الكهربائية على صفحات الرسوم التخطيطية.

1 ذراع لخل ذراع العدة

2 مقبض يدوي

3 مفتاح التشغيل والإطفاء

4 غطاء وقاية مترجح

5 سكة مصادمة

6 منضدة نشر

7 صفيحة تلقيم

8 كعبرة تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيا)

9 ذراع لضبط زوايا الشطب مسبقا (أفقيا)

10 مؤشر الزاوية (أفقيا)

11 حزوز توقيف لزوايا الشطب النموذجية

12 مقياس زوايا الشطب (أفقيا)

13 ثقب التركيب

14 ثقب للملزمة

15 مقابض مخددة

16 ثقب لقضيب التمديد القوسي

17 الملزمة

18 لولب مصادمة لزاوية شطب 45° (عموديا)

19 مقبض قمط لزوايا الشطب المرغوبة (عموديا)

20 بكرة ازلاق

21 كيس الغبار

22 غطاء الوقاية

23 مقبض النقل

24 تأمين النقل

25 مقذف النشارة

26 قوس منع الانقلاب

27 لولب مصادمة لزاوية شطب 0° (عموديا)

28 مفتاح ربط مسدس الحواف داخليا (6 مم) / مفك براغي متصالب الخرز

29 لولب مسدسة الحواف داخليا (6 مم) لسكة المصادمة

30 ثقب لقوس منع الانقلاب

31 لولب تثبيت قوس منع الانقلاب

32 لولب متصالب الخرز

33 قفل محور الدوران

34 لولب مسدسة الحواف داخليا (6 مم) لتثبيت نصل المنشار

35 شفة شد

36 نصل المنشار

37 محور دوران العدة

38 قضيب التمديد القوسي

39 لولب مجنح

40 قضيب ملولب

41 مؤشر الزاوية (عموديا)

42 لولب صفيحة التلقيم

43 لولب مؤشر الزاوية (أفقيا)

44 مقياس زوايا الشطب (عموديا)

45 لولب مؤشر الزاوية (عموديا)

لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي النوايع المصورة أو الموصوفة. يعثر على النوايع الكاملة في برنامجنا للنوايع.

- ◀ احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استعمالها في مكان آمن. يجب أن يكون مكان حفظها جاف وقابل للإقفال. يمنع ذلك إتلاف العدة الكهربائية بسبب تخزينها أو استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- ◀ أمن قطعة الشغل. يتم القبض على قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة تجهيزات شد أو بواسطة المزمرة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- ◀ حافظ على نظافة مكان شغلك. إن خلالت المواد شديدة الخطورة. إن أغبرة المعادن الخفيفة قد تشتعل أو تنفجر.
- ◀ لا تترك العدة أبداً قبل أن تنهي حركتها تماماً. إن عدد الشغل التي تتابع دورانها قد تحدث الإصابات.
- ◀ لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة أفضل وأكثر أماناً.

الرمز	المعنى
	◀ ارتد قناع للوقاية من الغبار.
	◀ ارتد نظارات واقية.
	◀ ارتد واقية سمع. قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.
	◀ مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.
	◀ تراعى مقاسات نصل المشمار. يجب أن يتلائم قطر الثقب مع محور دوران العدة بلا تلاعب. لا تستعمل قطع التصغير أو القطع المهائية.
	◀ مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.

- ◀ وجه نصل المنشار نحو قطعة الشغل بوضع التشغيل فقط. وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية إن تكلم نصل المنشار في قطعة الشغل.
- ◀ حافظ على بقاء المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم. إن المقابض الملوثة بالشحم والزيت مزلة وقد ستؤدي إلى فقدان التحكم.
- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط إن كان سطح العمل خالياً من جميع عدد الضبط ونشارة الخشب وإلخ.. ما عدا قطعة الشغل. إن قطع الخشب الصغيرة أو غيرها من الأغراض التي تلامس نصل المنشار الدوار، قد تصيب المستخدم بسرعة عالية.
- ◀ اقمط قطعة الشغل المرغوب معالجتها بإحكام دائماً. لا تعالج قطع الشغل الصغيرة لدرجة لا تسمح بقمطها. إذ أن بعد يدك عن نصل المنشار الدوار سيقبل عن الحد المسموح.
- ◀ استخدم العدة الكهربائية فقط من أجل مواد الشغل المذكورة في الاستعمال المخصص. قد يتم زيادة تحميل العدة الكهربائية إن لم تنقيد بذلك.
- ◀ اطفئ العدة الكهربائية في حال انقطاع نصل المنشار وحافظ على إبقاء قطعة الشغل هادئة إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا يجوز تحريك قطعة الشغل إلا بعد أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة لتجنب الصدمات الارتدادية. أزل سبب انقطاع نصل المنشار قبل تشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.
- ◀ لا تستخدم نصال المنشار الثائلة، المشققة، الملتوية أو التالفة. إن نصال المنشار ذات الأسنان الثائلة أو المتراصة بشكل خاطئ تسبب من جراء شق النشر الشديد الضيق بالاحتكاك الزائد وبانقطاع نصل المنشار وبالصددمات الارتدادية.
- ◀ استخدم دائماً نصال المنشار بالمقاس الصحيح وبثقب الحظن المناسب (بشكل نجمي أو دائري على سبيل المثال). إن نصال المنشار التي لا تلائم أجزاء تركيب المنشار تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان التحكم.
- ◀ لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة السريع العمل (فولاذ HSS). إن نصال المنشار هذه تكسر بسهولة.
- ◀ لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد. يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية أبداً بلا صفيحة التلقيم. استبدل صفيحة التلقيم التالفة. قد تصاب بجروح من قبل نصل المنشار إن كانت صفيحة التلقيم غير سليمة.
- ◀ افحص الكبل بشكل منتظم واسمح بتصلب الكبل التالف من قبل مركز خدمة وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية فقط. استبدل كبلات التمديد التالفة. يؤمن ذلك المحافظة على أمان العدة الكهربائية.

(b) لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإفائها خطيرة ويجب أن يتم تصليحها.

(c) اسحب القابس من القابس و/ أو انزع المرحم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً. تمتع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

(d) احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن منال 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.

(e) اعن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تم صيانتها بشكل رديء.

(f) حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أسير.

(g) استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

5) الخدمة

(a) اسمح بتصلب عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لمنشير القطع والشطب

- ◀ لا تقف على العدة الكهربائية أبداً. قد تنتج الإصابات الخطيرة إن قلبت العدة الكهربائية أو إن لامست نصل المنشار صدفه.
- ◀ تأكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بطلاقة. لا تقم بدمق غطاء الوقاية أبداً عندما يكون مفتوحاً.
- ◀ لا تقرب يديك من مجال النشر أثناء إدارة العدة الكهربائية. قد تتشكل الإصابات عند ملامسة نصل المنشار.
- ◀ لا تبعد بقايا القص أو نشارة الخشب أو ما شابه عن مجال القطع أبداً أثناء إدارة العدة الكهربائية. وجه دائماً ذراع العدة إلى وضع الراحة أولاً، ثم اطفئ العدة الكهربائية.

تعليمات الأمان

(e) استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الحلاء. يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

(f) إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

(3) أمان الأشخاص

(a) كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

(b) ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يجد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

(c) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مغطاة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/ أو بالمرقم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

(d) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

(e) تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

(f) ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفاذات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

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

(4) حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

(a) لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

انتبه! ينبغي مراعاة إجراءات الأمان الأساسية التالية عند استخدام العدد الكهربائية للوقاية من الصدمات الكهربائية ومخاطر الإصابات والحريق.

اقرأ جميع الملاحظات قبل استخدام هذه العدة الكهربائية واحتفظ بملاحظات الأمان بشكل جيد.

يستند مصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم على العدد الكهربائية التي يتم تشغيلها عبر الشبكة الكهربائية (مع كبل الشبكة الكهربائية) وعلى العدد الكهربائية التي يتم تشغيلها بواسطة مركم (بلا كبل الشبكة الكهربائية).

(1) الأمان بمكان الشغل

(a) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

(b) لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

(c) حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

(2) الأمان الكهربائي

(a) يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهيأة مع العدد الكهربائية المؤرصة تأريض وقائي. تخفّض القوايس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

(b) تجنب ملامسة السطوح المؤرصة كالأنايب وادياتورات التدفئة والمدافع أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

(c) أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

(d) لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات بدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات بدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده ذیل جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار بدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

ابزار الکتریکی را داخل زباله دان نیاندازند!

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی

2002/96/EG در باره دستگاههای کهنه

الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی.

باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده را جداگانه

جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با

محیط زیست اقدام بعمل آورد.



حق هرگونه تغییری محفوظ است.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

درصورت از کار افتادن ابزار الکتریکی، با وجود دقت بسیاری که در مراحل تولید و آزمایش آن صورت گرفته است، باید برای تعمیر آن به یکی از تعمیرگاه های مجاز و خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی بوش مراجعه کنید.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار بدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

نحوه تمیز کردن

ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته نشود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را بوسیله فشار باد و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.

چرخک ها یا قرقره های 20 را مرتباً تمیز کنید.

متعلقات

2 607 001 978 قلاب های کشویی

1 609 203 V36 آداپتور (زانویی) دستگاه مکش

تیغه های اره برای چوب و قطعات کاری مسطح، پانل ها و باریکه ها (قرنیزهای کف و زیر سقف)

تیغه اره 254 x 30 mm

2 608 640 438 دندان

تیغه های اره برای چوبهای سخت، قطعات کاری متصل به یکدیگر (چند لایه)، پلاستیک و مواد مصنوعی و همچنین فلزات غیر آهنی

تیغه اره 254 x 30 mm

2 608 640 451 دندان 96

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 45° درجه استاندارد (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار دهید.

– کفی اره 6 را بچرخانید. تا روی زاویه 0° درجه جا بیفتد.

– اهرم مهار 19 را آزاد کنید و بازوی ابزار را بوسیله دسته 2 تا نقطه ایست به سمت چپ بچرخانید (45° درجه).

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر R1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 45° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره 6 قرار دهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با تیغه اره 36 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر R2)

– مهره پیچ مهار 18 را بوسیله یک آچار رنگی سر تخت یا آچار تخت (13 mm میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.

– پیچ مهار را آنقدر به خارج یا به داخل بچرخانید. تا ضلع زاویه سنج با تیغه اره در تمام طول آن همسطح باشد.

– اهرم مهار 19 را مجدداً ببندید.

– سپس مهره پیچ مهار 18 را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه 41 بعد از تنظیم، با علامت زاویه 45° درجه در درجه بندی 44 در یک خط قرار نگیرد، ابتدا یکبار دیگر تنظیم زاویه 0° درجه را برای زاویه فارسی بر و نشانگر زاویه کنترل کنید. سپس تنظیم زاویه فارسی بر 45° درجه را مجدداً تکرار کنید.

حمل دستگاه

برای حمل و نقل ابزار برقی، بایستی طبق مراحل زیر عمل کنید:

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار دهید.

– کلیه قطعات و متعلقاتی را که بطور ثابت قابل نصب بر ابزار برقی نیستند، بردارید.

تیغه های اره ای را که مورد استفاده قرار نگرفته اند، حتی الامکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار دهید.

– ابزار برقی را بوسیله دستگیره حمل و نقل 23 جابجا کنید و یا اینکه آنرا در محل فرورفتگی جای دست 15 در دو پهلوی کفی اره در دست بگیرید.

◀ برای حمل و نقل و جابجایی ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی آن برای حمل و نقل استفاده نکنید.

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

به این منظور به جزیره و ابزار ویژه نیاز دارید.

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش بوش این را سریع و مطمئن انجام می دهد.

نحوه تنظیم نشانگر زاویه (افقی) (رجوع شود به تصویر N)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– کفی اره 6 را تا محل بریدگی 11 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 9 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل:

نشانگر زاویه 10 باید با علامت 0° درجه در درجه بندی 12، در یک خط قرار داشته باشد.

نحوه تنظیم:

– پیچ 43 با بوسیله پیچ گوشته چهارسو ارسال شده شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.

– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع شود به تصویر O)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– کفی اره 6 را تا محل بریدگی 11 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 9 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

– بازوی ابزار را بچرخانید. تا روی پیچ مهار 27 برای زاویه برش فارسی 0° درجه قرار بگیرد و اهرم مهار 19 را مجدداً ببندید.

نحوه کنترل:

نشانگر زاویه 41 باید با علامت 0° درجه در درجه بندی

44، در یک خط قرار داشته باشد.

نحوه تنظیم:

– پیچ 45 با بوسیله پیچ گوشته چهارسو ارسال شده شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.

– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

– جهت اطمینان کنترل کنید. که آیا تنظیم انجام شده برای زاویه 45° درجه نیز مناسب و صحیح است.

نحوه تنظیم خط کش راهنما

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار بدهید.

– کفی اره 6 را تا محل بریدگی 11 برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم 9 باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر P1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا ما بین خط کش راهنما 5 و تیغه اره 36، روی کفی اره 6 قرار بدهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر P2)

– کلیه پیچ های آلن شش گوش داخلی 29 را بوسیله آچار آلن شش گوش 28 ارسال شده شل کنید.

– خط کش راهنما 5 را آنقدر بچرخانید. که زاویه سنج با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.

– پیچ ها را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 0° درجه استاندارد (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار بدهید.

– کفی اره 6 را بچرخانید. تا روی زاویه 0° درجه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر Q1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره 6 قرار بدهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با تیغه اره 36 در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر Q2)

– اهرم مهار 19 را آزاد کنید.

– مهره پیچ مهار 27 را بوسیله یک آچار رینگ سر تخت یا آچار تخت (13 mm میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.

– پیچ مهار را آنقدر به خارج یا به داخل بچرخانید. تا ضلع زاویه سنج با تیغه اره در تمام طول آن همسطح باشد.

– اهرم مهار 19 را مجدداً ببندید.

– سپس مهره پیچ مهار 27 را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه 41 بعد از تنظیم با علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی 44 در یک خط قرار نگیرد. باید پیچ 45 را بوسیله یک آچار چهارسو معمولی موجود در بازار شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت زاویه 0° درجه تنظیم کنید.

نحوه اره و آماده کردن باریکه های پروفیل دار (قرنیزهای کف و ابزار گلوئی سقف)

باریکه های پروفیل دار، قرنیزها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) را می توانید به دو طریق مختلف اره کنید:

– مقابل خط کش راهنما قرار بدهید.

– صاف روی کفی اره قرار بدهید.

همواره ابتدا زاویه برش فارسی تنظیم شده را روی یک قطعه چوب باقیمانده زاید امتحان کنید.

قرنیزهای کف

جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اره و آماده کردن باریکه ها و قرنیزهای کف است.

تنظیمات		قرار دادن قرنیزها		تنظیمات	
مقابل خط کش راهنما		مقابل خط کش راهنما		مقابل خط کش راهنما	
45°		0°		زاویه برش فارسی عمودی	
سخت راست	سخت چپ	سخت راست	سخت چپ	سخت راست	سخت چپ
0°	0°	45° درجه راست	45° درجه چپ	زاویه برش فارسی افقی	زاویه برش فارسی افقی
لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالائی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار
... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	قطعه کار آماده در ...	قطعه کار آماده در ...
0°	0°	45° درجه چپ	45° درجه راست	زاویه برش فارسی افقی	زاویه برش فارسی افقی
لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار
... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	قطعه کار آماده در ...	قطعه کار آماده در ...

راهنمایی های عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اهره کاری

- در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید.
- که تیغه اهره به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.

تیغه اهره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اهره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد.

قطعه های کاری طویل را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی باز آنها و یا امثالهم بخوبی مهار کرد.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع شود به تصویر M)

- از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اهره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اهره با فاصله بایستید. از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اهره در حال چرخش دور نگهدارید.

هرگز برای برداشتن چیزی دست ها و بازوهای خود را از روی اهره عبور ندهید.

ابعاد مجاز برای قطعات کار

حداکثر اندازه قطعه کار:

زاویه برش فارسی		عرض X ارتفاع [mm]	
عمودی	افقی	در حداکثر ارتفاع	در حداکثر عرض
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

حداقل اندازه قطعه کار:

(= همه قطعاتی که بتوان آنها را بوسیله گیره 17 ارسال شده، در

سمت چپ و سمت راست تیغه اهره مهار کرد):

170 X 45 mm (عرض x طول)

حداکثر عمق برش 89 mm (0°/0°)

نحوه تعویض صفحه مونتاژ در کفی اهره (صفحه زیر کار) (رجوع شود به تصویر A)

صفحه های قرمز رنگ 7 که در کفی اهره نصب شده اند، ممکن است بعد از مصرف طولانی مدت ابزار برقی مستهلک شوند.

صفحه های مونتاژ آسیب دیده را تعویض کنید.

ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

پیچ های 42 برای نصب صفحه مونتاژ در کفی اهره را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو ارسال شده، بیرون بیاورید و صفحه های مونتاژ شده قدیمی را بردارید.

صفحه مونتاژ جدید سمت راست را جا گذاری کنید.

صفحه مونتاژ را بوسیله پیچ های 42 حتی الامکان کاملاً سمت راست نصب و مهار کنید. طوری که در تمام طول صفحه، تیغه اهره در طی حرکت کششی با صفحه مونتاژ تماس پیدا نکند.

مراحل مشروح فوق را برای تعویض و نصب صفحه مونتاژ جدید در سمت چپ، تکرار کنید.

اهره کردن

نحوه اهره کردن و بریدن

قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.

زاویه برش فارسی افقی و/ یا زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر را تنظیم کنید.

ابزار برقی را روشن کنید.

اهرم 1 را فشار بدهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 2 آهسته به سمت پایین هدایت کنید.

قطعه کار را با فشار یکنواخت اهره کنید.

ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اهره بطور کامل متوقف شود.

بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد، باید با مهار کردن

صحيح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و کفی اهره وجود داشته باشند.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

تنظیم زاویه برش فارسی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید (رجوع شود به مبحث «نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه»، صفحه 85).

◀ پیچ قفل 8 را همواره پیش از شروع اهر کاری، محکم کنید. در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اهر در قطعه کار وجود دارد.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی افقی (رجوع شود به تصویر 1)

زاویه برش فارسی افقی را میتوان در یک محدوده از زاویه 47° درجه (از سمت چپ) تا زاویه 47° درجه (از سمت راست) تنظیم کرد.

– پیچ قفل 8 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.

– اهرم 9 را بکشید و کفی اهر 6 را بچرخانید تا نشانگر زاویه 10. زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

– پیچ قفل 8 را مجدداً محکم کنید.

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی های 11 در کفی اهر در نظر گرفته شده است:

چپ	راست
0°	
15°; 22,5°	15°; 22,5°
30°; 45°	30°; 45°

– پیچ قفل 8 را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.

– اهرم 9 را بکشید و کفی اهر 6 را تا محل بریدگی مورد نظر به سمت چپ یا راست بچرخانید.

– اهرم تنظیم زاویه فارسی بر را مجدداً رها کنید. اهرم باید کاملاً داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

– پیچ قفل 8 را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی عمودی (رجوع شود به تصویر J)

زاویه برش فارسی عمودی را میتوان در یک محدوده از زاویه 2°- درجه تا زاویه 47° درجه تنظیم کرد.

– اهرم مهار 19 را آزاد کنید.

– بازوی ابزار را بوسیله دستگیره 2 بچرخانید تا نشانگر زاویه 41. زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

– بازوی ابزار را در این حالت نگهدارید و اهرم مهار 19 را مجدداً ببندید.

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه استاندارد 0° درجه و 45° درجه، در طی تنظیم اولیه در ساخت، پیچ های مهار (27 و 18) در نظر گرفته شده اند.

– اهرم مهار 19 را آزاد کنید.

– به این منظور بازوی ابزار برقی را بوسیله دستگیره 2 تا نقطه ایست به سمت راست (0°) یا تا نقطه ایست به سمت چپ (45°) درجه بچرخانید.

– اهرم مهار 19 را مجدداً ببندید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ برق شبکه توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برجسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد. ابزارهای برقی را که با ولتاژ 230 V ولت مشخص شده اند، می توان تحت ولتاژ 220 V ولت نیز بکار برد.

روشن کردن (رجوع شود به تصویر K)

– برای روشن کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 3 را فشار بدهید و در همان حالت نگهدارید.

تذکر: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل 3 نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

فقط با فشار دادن روی اهرم 1، میتوان بازوی ابزار را به سمت پایین حرکت داد و هدایت نمود.

– از اینرو برای اهر کردن، باید مضافاً جهت تثبیت و بکار گرفتن کلید روشن/ خاموش، اهرم 1 برای آزاد کردن بازوی ابزار را فشار بدهید.

خاموش کردن

– برای خاموش کردن ابزار برقی، کلید قطع و وصل 3 را مجدداً رها کنید.

نحوه نصب کردن تیغه اره

- در صورت لزوم پیش از مونتاژ قطعات، آنها را تمیز کنید.
- تیغه اره جدید را روی محور **37** ابزار قرار بدهید.
- ◀ **هنگام نصب تیغه اره توجه داشته باشید که جهت برش (تیزی) دندانه های تیغه اره (جهت فلش روی تیغه اره)، با جهت فلش روی قاب محافظ مطابقت داشته باشد!**

- فلانژ مهار (مهره رو) **35** و پیچ آلن شش گوش داخلی **34** را جاگذاری کنید. قفل محور **33** را فشار بدهید. تا اینکه بخوبی جا بیفتد و پیچ را با چرخش در خلاف جهت حرکت عقربه ساعت، محکم کنید.
- قاب محافظ خودکار **4** را به جلو و به پایین فشار بدهید. تا پیچ **32** در تورفتگی (شکاف) مربوطه قرار بگیرد.
- به این منظور شاید لازم باشد، برای دستیابی به استحکام اولیه قاب محافظ خودکار، بازوی ابزار را در محل دستگیره ابزار، متقابلاً نگهدارید.
- قاب محافظ خودکار **4** را مجدداً محکم کنید (پیچ **32** را سفت کنید).
- اهرم **1** را فشار بدهید و قاب محافظ خودکار را مجدداً به سمت پائین هدایت کنید.

طرز کار با دستگاه

- ◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

قفل ایمنی حمل و نقل و حرکت**(رجوع شود به تصویر F)**

- قفل ایمنی حرکت **24** این امکان را به شما میدهد که بتوانید ابزار برقی را به آسانی به نقاط مختلف برای بکارگیری حمل کنید.
- **نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)**
- بازوی ابزار را بوسیله دسته **2** دستگاه را کمی به طرف پائین فشار بدهید تا قفل ایمنی حرکت **24** آزاد بشود.
- قفل ایمنی حرکت **24** را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.
- **تذکر:** به هنگام کار توجه داشته باشید که قفل ایمنی حرکت به داخل فشار داده نشود. در غیر اینصورت بازوی ابزار را نمیتوان در اندازه و عمق مورد نظر گرداند.

نحوه ایمن نمودن ابزار برقی (وضعیت حمل و نقل و حرکت)

- اهرم **1** آزاد کننده بازوی ابزار را فشار بدهید و همزمان بازوی ابزار را در محل دستگیره **2** آنقدر به سمت پایین فشار بدهید. تا بتوان قفل ایمنی **24** برای حمل و نقل ابزار را بطور کامل به داخل فشار داد.
- بازوی ابزار اکنون بطور مطمئن برای حمل و نقل قفل شده است.

نحوه نصب قلاب های کشوئی**(رجوع شود به تصویر G)**

- قطعه های کاری طویل را باید توسط پایه در زیر قسمت انتهایی باز آنها و یا امثالهم بخوبی مهار کرد.
- برای افزایش پهنای میز برش، میتوان هم در سمت چپ و هم در سمت راست ابزار برقی قلاب های کشوئی قابل بسط مونتاژ نمود.
- قلاب های کشوئی **38** در هر دو سمت ابزار برقی را تا نقطه ایست در سوراخ های **16** که برای این منظور در نظر گرفته شده اند، قرار بدهید.
- برای تثبیت قلاب های کشوئی، پیچ های آنرا محکم کنید.

نحوه مهار و محکم کردن قطعه کار**(رجوع شود به تصویر H)**

- برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.
- از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.
- قطعه کار را به خط کش راهنما **5** محکم فشار بدهید.
- گیره پیچی **17** ارسال شده را در یکی از سوراخ های **14** که به این منظور در نظر گرفته شده اند، جاگذاری کنید.
- پیچ خروسکی **39** را شل کنید و گیره پیچی را با قطعه کار مطابقت بدهید. سپس پیچ خروسکی را مجدداً محکم کنید.
- قطعه کار را از طریق چرخاندن میله رزوه دار **40** بطور محکم مهار کنید.
- **نحوه آزاد کردن قطعه کار**
- برای باز کردن گیره پیچی، باید میله رزوه دار **40** را خلاف جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان را هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکند مخصوص استفاده کنید.

تعویض ابزار (رجوع شود به تصاویر E3 – E1)

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

◀ به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

فقط از تیغه های ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

فقط از تیغه های ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.

فقط از تیغه های ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اره

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار دهید.

– اهرم 1 آزاد کننده بازوی ابزار را فشار دهید و قاب محافظ خودکار 4 را تا نقطه ایست به سمت عقب بچرخانید. قاب محافظ خودکار را در همین حالت نگهدارید.

– پیچ 32 را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو 28 ارسال شده شل کنید. آنقدر که بتوانید قاب محافظ خودکار را تا نقطه ایست به سمت عقب بچرخانید.

– پیچ آلن شش گوش داخلی 34 را بوسیله آچار آلن شش گوش 28 ارسال شده بپیچانید و همزمان قفل محور 33 را تا جا افتادن آن فشار دهید.

– قفل محور 33 را همچنان فشار دهید و نگهدارید و پیچ آلن 34 را در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید و بیرون بیاورید (رزوه چپ!).

– فلانژ مهار (مهره یا واشر میانی) 35 را بردارید.

– تیغه اره 36 را خارج کنید.

– همواره از یک دستگاه مکند گرد و غبار استفاده کنید.
– توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
– توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

دستگاه مکند گرد و غبار و تراشه مکن است در اثر گرد و غبار تراشه ها. براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.

– منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف بشود.

– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

مکش گرد و غبار بوسیله مکند تعبیه شده / کیسه جمع آوری گرد و غبار (رجوع شود به تصویر C)

برای مکش و جمع آوری آسان تراشه ها و براده ها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار 21 که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.

– گیره های روی کیسه جمع آوری گرد و غبار 21 را به طرف یکدیگر فشار دهید و کیسه جمع آوری گرد و غبار را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 25 متصل کنید. گیره های کیسه جمع آوری گرد و غبار باید داخل شیار موجود در محل خروجی تراشه ها و خاک اره قرار بگیرد.

کیسه جمع آوری گرد و غبار به هیچ وجه نباید با قطعات در حال حرکت دستگاه تماس پیدا کند.

محتوی کیسه جمع آوری گرد و غبار را بموقع خالی کنید.

◀ پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.

◀ به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اره کردن آلومینیوم کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را بردارید.

مکش گرد و غبار توسط مکند مجزا

برای مکش گرد و غبار، می توانید یک شلنگ/لوله مکش (قطر 36 mm Ø میلیمتر) به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 25 متصل کنید.

– شلنگ مکش را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره 25 متصل کنید.

دستگاه مکند باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

تذکر: ابزار برقی را از نظر هر گونه آسیب دیدگی احتمالی کنترل کنید.

قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی را از نظر قابلیت کامل انجام کار کنترل کنید. هرگونه قطعات کمی آسیب دیده را باید از لحاظ عملکرد بدون ایراد و مطابق با دستورات مقرر برای کاربرد ابزار برقی به دقت بررسی کنید. کنترل کنید که آیا قطعات متحرک بدون عیب و نقص عملکرد داشته و گیر نمی کنند و اینکه قطعاتی آسیب دیده نیستند. همه قطعات باید به درستی مونتاژ شده و دارای شرایط لازم باشند. تا تضمینی برای عملکرد صحیح و بدون ایراد دستگاه وجود داشته باشد.

تجهیزات ایمنی و قطعات آسیب دیده را باید توسط یک کارگاه فنی مجاز تعمیر یا تعویض کنید.

نصب اجزاء و قطعات تکی مجزا

کلیه قطعات ارسالی را با احتیاط از داخل بسته بندی خارج کنید. همه بسته بندی ها را از ابزار برقی، متعلقات و ملحقات ارسالی دور کنید.

نصب کردن قلاب محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن ابزار (رجوع شود به تصویر A)

قلاب فلزی محافظ 26 در برابر لغزش و واژگون شدن ابزار را باید پیش از اولین بار استفاده از ابزار برقی، نصب کنید.

قلاب فلزی محافظ 26 در برابر واژگون شدن ابزار را در سوراخ های مربوطه 30 موجود در صفحه پایه (کفی) قرار بدهید.

بوسیله پیچ اتصال 31، قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار را تثبیت کنید.

هرگز قلاب فلزی محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن را خارج نکنید. بدون قلاب محافظ فوق، ابزار برقی بطور امن مستقر نمی باشد و ممکن است بویژه در حین اهر کاری خت حداکثر زاویه برش فارسی، واژگون شود.

نحوه نصب پیچ قفل (گیره مهار) (رجوع شود به تصویر B)

پیش از اولین بار استفاده از اهر فارسی بر رومیزی، باید پیچ قفل 8 (برای قفل زاویه های فارسی بر افقی متفاوت) را مونتاژ کنید.

ابتدا پیچی را که فقط جهت ارسال دستگاه در سوراخ پیچ قفل (گیره مهار) قرار داده شده است، بیرون بیاورید.

پیچ قفل (گیره مهار) 8 را در سوراخ مربوطه در بالای اهرم 9 پیچ کنید.

پیچ قفل 8 را همواره پیش از شروع اهر کاری، محکم کنید. در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اهر در قطعه کار وجود دارد.

نحوه مونتاژ در محل ثابت یا متغیر

برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.

نحوه نصب بر روی یک سطح کار (رجوع شود به تصاویر D1 - D2)

ابزار برقی را بوسیله پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور از سوراخهای 13 استفاده کنید.

یا

ابزار برقی را بوسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پایه های دستگاه به سطح کار محکم کنید.

نحوه نصب بر روی میز کار بوش

میز کار GTA بوش با داشتن پایه هایی که ارتفاع آنها را میتوان تغییر داد و تنظیم نمود، برای ابزار برقی یک سطح مستقر و مستحکم بر روی هرگونه زمینه ای را فراهم می سازد. سطوح این میزها، بعنوان سطح استقرار مناسب برای حفاظت و مستقر نگاه داشتن قطعات کاری طولی در نظر گرفته شده است.

لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های ضمیمه در رابطه با میز کار را بدقت مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحات های شدید شود.

پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی بنا و مستقر کنید. مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.

ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل و حرکت بر روی میز کار نصب کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است که باعث بروز آلرژی و یا سبب بیماری مجاری تنفسی شخصی استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند، فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزیست میباشند کار کنند.

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 61029 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود و همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود. در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش. باید زمانهایی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود. در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح تقلیل بدهد. اقدامات ایمنی مضاعف را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها در نظر بگیرید و مشخص کنید. بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن. گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

نصب

- ◀ از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هرگونه کاری روی ابزار برقی. دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق. نباید به جریان برق متصل باشد.

محتویات ارسالی

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید. کنترل کنید که آیا قطعات مندرج زیر بطور کامل ارسال شده اند:

- اره فارسی بر رومی می با تیغه اره مونتاژ شده
- قلاب فلزی محافظ 26 در برابر واژگون شدن ابزار. با پیچ اتصال 31
- پیچ قفل (گیره مهار) 8
- کیسه جمع آوری گرد و غبار 21
- گیره پیچی 17
- آچار آلن شش گوش / پیچ گوشتی چهارسو 28

مشخصات فنی

GCM 10 Professional

اره فارسی بر رومی می

3 601 M20 190		شماره فنی
2000	W	قدرت ورودی نامی
240/220	V	ولتاژ نامی
60/50	Hz	فرکانس
4500	min ⁻¹	سرعت در حالت آزاد
		وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003
14,5	kg	کلاس ایمنی II/□

اندازه های مجاز قطعه کار (حداکثر/ حداقل) رجوع شود به صفحه 87.

مقابله فوق برای ولتاژ نامی V 230/240 [U] معتبر و مجاز میباشد. این

اندازه ها ممکن است در ولتاژهای پائین تر و مدل های دیگر دستگاه. برای کشورهای

دیگر در خصوص آن کشور مربوطه تغییر کنند.

لطفاً به شماره فنی روی برچسب ابزار برقی خود توجه کنید. نامهای جاری

ابزارهای برقی ممکن است متفاوت باشند.

ابعاد تیغه اره های مناسب

254	mm	قطر تیغه اره
1,4 - 2,5	mm	ضخامت تیغه اره
30	mm	قطر سوراخ میانی

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

مقادیر اندازه گیری شده برای میزان صدا. مطابق با استاندارد EN 61029 محاسبه می شوند.

سطح صوتی کلاس A. ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 102 dB(A); سطح قدرت صوتی 115 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) K = 3 dB.

از گوشه ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات (جمع بردارهای سه جهت) بر مبنای استاندارد EN 61029 محاسبه می شود:

میزان انتشار ارتعاش $a_{hh} = 3,0 \text{ m/s}^2$, ضریب خطا (عدم قطعیت) $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

اجزاء دستگاہ

شماره اجزاء دستگاہ کہ در تصویر مشاهده می شود. مربوط به شرح و تصویر ابزار برقی می باشد کہ تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

- | | |
|---|--|
| <p>30 سوراخ های محل نصب قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار</p> <p>31 پیچ اتصال قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار</p> <p>32 پیچ چهارسو</p> <p>33 قفل کننده محور دستگاہ</p> <p>34 پیچ آلن شش گوش داخلی (6 mm میلیمتر) برای نصب تیغه اره</p> <p>35 فلانز مهار (مهره رو)</p> <p>36 تیغه اره</p> <p>37 محور ابزار / دستگاہ</p> <p>38 قلاب کشوئی قابل بسط</p> <p>39 پیچ خروسکی</p> <p>40 میله رزوه دار</p> <p>41 نشانگر زاویه (عمودی)</p> <p>42 پیچ های صفحه مونتاژ در کفی اره</p> <p>43 پیچ نشانگر زاویه (افقی)</p> <p>44 درجه بندی زاویه فارسی بر (عمودی)</p> <p>45 پیچ اتصال نشانگر زاویه (عمودی)</p> <p>کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است. بطور معمول همراه دستگاہ ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایند.</p> | <p>1 اهرم آزاد کننده بازوی ابزار</p> <p>2 دسته / دستگیره</p> <p>3 کلید قطع و وصل</p> <p>4 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متحرک)</p> <p>5 خط کش راهنما</p> <p>6 کفی اره / میز اره</p> <p>7 صفحه مونتاژ در کفی اره (صفحه زیر کار)</p> <p>8 پیچ قفل برای زاویه های فارسی بر مختلف (افقی)</p> <p>9 اهرم تنظیم زاویه فارسی بر (افقی)</p> <p>10 نشانگر زاویه (افقی)</p> <p>11 بریدگی های مشخص برای زاویه های فارسی بر استاندارد</p> <p>12 درجه بندی برای زاویه فارسی بر (افقی)</p> <p>13 سوراخ های محل نصب دستگاہ</p> <p>14 سوراخ های محل نصب گیره پیچی</p> <p>15 محل تورفتگی جای دست</p> <p>16 سوراخ های محل نصب قلاب های کشوئی</p> <p>17 گیره پیچی</p> <p>18 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 45° درجه (عمودی)</p> <p>19 اهرم (گیره) مهار برای زاویه های فارسی بر مختلف (عمودی)</p> <p>20 قرقره هادی</p> <p>21 کیسه جمع آوری تراشه و گرد و غبار</p> <p>22 حفاظ ایمنی (قاب محافظ)</p> <p>23 دسته حمل و نقل</p> <p>24 قفل ایمنی حمل و نقل</p> <p>25 محل خروج تراشه و خاک اره</p> <p>26 قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار</p> <p>27 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 0° درجه (عمودی)</p> <p>28 آچار آلن شش گوش (6 mm میلیمتر) / پیچ گوشتی چهارسو</p> <p>29 پیچ های آلن شش گوش داخلی (6 mm میلیمتر) در خط کش راهنما</p> |
|---|--|

علامت ها

علامت و نماد های زیر و معانی آنها می توانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علامت و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علامت به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

معنی	علامت
◀ از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.	
◀ از عینک ایمنی استفاده کنید.	
◀ از گوشی ایمنی استفاده کنید. صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.	
◀ محدوده خطر! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.	
به ابعاد تیغه اهر توجه داشته باشید. قطر سوراخ میانی تیغه اهر باید بطور کامل و بدون لقی با محور ابزار متناسب باشد. از استفاده از قطعات الحاقی یا آداپتور خودداری کنید.	
◀ محدوده خطر! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.	

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی بعنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و برش های مستقیم عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. با این ابزار می توان برش های فارسی افقی از زاویه 47° - درجه تا زاویه 47° + درجه و همچنین برش های فارسی عمودی (مورب) از زاویه 2° - درجه تا زاویه 47° درجه نیز انجام داد.

قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اهر کردن و برش چوب های سخت و نرم، تخته های خرده چوب (نئوپان) و تخته های چند لایه (فیبر) و همچنین برای بریدن آلومینیوم و پلاستیک مناسب است.

تشریح عملکرد دستگاه

کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



- ◀ ابزار برقی را فقط در صورتی مورد استفاده قرار دهید که در سطح محل کار به غیر از قطعه کار هیچگونه ابزارهای تنظیم، تراشه های چوب و خاک اره و غیره وجود نداشته باشد. چنانچه قطعات کوچک چوب یا اشیاء دیگر به تیغه اره در حال چرخش برخورد کنند. ممکن است بسیار سریع به فرد کاربر اصابت کنند.
- ◀ قطعه کار را همواره بطور محکم مهار کنید. هیچگاه بر روی قطعه کاری که برای محکم نگهداشتن خیلی کوچک است و بخوبی قابل مهار کردن نیست، کار نکنید. فاصله دست شما تا تیغه اره در حال چرخش در غیر اینصورت خیلی کم خواهد بود.
- ◀ ابزار برقی را فقط برای قطعات کاری و مواد مندرج طبق نوع کار مشروح در مبحث «موارد کاربرد دستگاه» بکار ببرید. در غیر اینصورت ممکن است به ابزار برقی فشار بیش از حد وارد آید.
- ◀ در صورت گیر کردن تیغه اره، ابزار برقی را خاموش کنید و قطعه کار را آرام و بی حرکت نگهدارید. تا تیغه اره کاملاً از حرکت متوقف نشود. برای پیشگیری از پس زدن (ضربه به عقب)، همواره باید قطعه کار را پس از ایست کامل تیغه اره حرکت داد. پیش از روشن کردن مجدد ابزار برقی، ابتدا علت گیر کردن و انسداد تیغه اره را پیدا و برطرف کنید.
- ◀ هرگز از تیغه های اره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید. تیغه های اره کند یا با دندان هایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.
- ◀ تیغه های اره را همیشه در اندازه صحیح با فرم سوراخ میانی مناسب (بعنوان مثال تیغه اره گرد الماسه) استفاده کنید. تیغه های اره ای که با قطعه های قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- ◀ از تیغه های اره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید. اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.
- ◀ پس از اتمام کار، به تیغه اره دست نزنید. قبل از اینکه کاملاً سرد شده باشد. تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.
- ◀ از این ابزار برقی هرگز بدون صفحه مونتاژ شده در کفی اره (صفحه زیر کار) استفاده نکنید. در صورت هرگونه نقصی در صفحه مونتاژ شده در کفی اره، آنرا تعویض کنید. بدون صفحه مونتاژ کاملاً سالم و بدون ایراد، ممکن است تیغه اره به شما آسیب برساند.
- ◀ کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصراً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی بوش تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید. این اقدام، تضمین بقای ایمنی ابزار برقی شما است.
- ◀ در صورت عدم استفاده از ابزار برقی، آنرا در محلی امن نگاه دارید. ابزار برقی را باید در انبار و محلی خشک قرار داد. مضافاً باید بتوان آن محل نگهداری را قفل نمود. این اقدام ایمنی از آسیب دیدن ابزار برقی و همچنین از دسترسی افراد بدون تجربه و ناوارد به ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.
- ◀ قطعه کار را محکم کنید. در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد. در اینصورت قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود. تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.
- ◀ محل کار خود را تمیز نگهدارید. مخلوط شدن مواد با یکدیگر بسیار خطرناک است. گرد فلزات سبک، ممکن است باعث حریق و یا انفجار شود.
- ◀ هرگز ابزار را قبل از توقف کامل آن، ترک نکنید. ابزار و متعلقات در حال حرکت ممکن است باعث آسیب دیدگی بشوند.
- ◀ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاه درحین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

(f) ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند. کمتر درقطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.

(g) ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار بگیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید. کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است. میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

5) سرویس

(a) برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسایل بدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

دستورالعمل ها و نکات ایمنی برای اهره های فارسی بر

رومیزی

◀ از قرار گرفتن یا ایستادن روی این ابزار برقی خودداری کنید. این امر مکن است باعث بروز آسیب دیدگی های جدی بشود. چنانچه ابزار برقی واژگون شود و یا شما بطور ناخواسته با تیغه اهره تماس پیدا کنید.

◀ از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هرگز قاب محافظ تیغه را در حالت باز بودن آن، قفل و مهار نکنید.

◀ هرگز دستهای خود را در محدوده اهره قرار ندهید. درحالیکه ابزار برقی در حال کار کردن است. در صورت تماس پیدا کردن با تیغه اهره، خطر آسیب دیدگی و امکان ایجاد جراحت وجود دارد.

◀ هرگز باقیمانده های برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده برش دور نکنید. همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.

◀ تیغه اهره را فقط در حالت روشن بودن ابزار برقی به قطعه کار نزدیک کنید. در غیر اینصورت خطر پس زدن (ضربه به عقب) وجود دارد. چنانچه تیغه اهره در قطعه کار گیر کند.

◀ دسته ها و گیره ها را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید. دسته ها و گیره های چرب و روغنی، لیز و لغزنده هستند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.

(e) وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

(f) لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خود داری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های درحال چرخش دستگاه دور نگهدارید. لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات مکن است در قسمت های درحال چرخش دستگاه گیر کنند.

(g) در صورتیکه میتوانید وسایل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسایل نصب و درست استفاده می شوند. استفاده از وسایل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

4) استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

(a) از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خود داری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

(b) در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

(c) قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

(d) ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی چربیه خطرناک است.

(e) از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.

راهنمایی های ایمنی

راهنمایی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی



در استفاده از ابزارهای برقی، باید برای حفاظت در برابر برق گرفتگی، خطر حریق، سوانح و جراحات، اقدامات

ایمنی اساسی به شرح زیر را بدقت رعایت نمود.

پیش از استفاده از این ابزار برقی، لطفاً کلیه راهنمایی ها و نکات ایمنی را بخوانید و از این راهنمایی ها و هشدارهای ایمنی بخوبی نگهداری کنید.

منظور از واژه «ابزار برقی» که در این دفترچه راهنما بکار برده می شود، ابزارهای برقی می باشد که به شبکه جریان برق متصل می شوند (دارای سیم برق) و همچنین منظور ابزارهای برقی شارژی یا باتری دار (بدون سیم برق) می باشد.

1) ایمنی محل کار

(a) محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.

محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

(b) با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار

وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و غبارهای محترقه

باشند، کار نکنید. ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد

میکنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و بخارهای

موجود در هوا شوند.

(c) هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از

دستگاه دور نگهدارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود،

مکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

2) ایمنی الکتریکی

(a) دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته

باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل

دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به

زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و

پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم

می کنند.

(b) از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین

مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خود داری کنید. در

صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین

و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش

می یابد.

(c) دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار

الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

(d) از سیم دستگاه برای کارهایی چون حمل ابزار الکتریکی،

آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده

نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لیه های

تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های

آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش

میدهند.

(e) در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید،

تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز

مناسب باشد. کابل های رابط مناسب برای محیط باز خطر

برق گرفتگی را کم می کنند.

(f) در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب،

باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید

قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از

کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی

را تقلیل می دهد.

3) رعایت ایمنی اشخاص

(a) حواس خود را خوب جمع کنید. به کار خود دقت کنید و

با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت

خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو

استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک خطه

بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحات های

شدیدی به همراه داشته باشد.

(b) از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره

استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک

ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی

ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح

شدن را کاهش میدهد.

(c) مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار

نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق،

اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید

دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. در صورتیکه

هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل

باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، مکن است

سوانح کاری پیش آید.

(d) قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای

تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و

آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند،

میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.