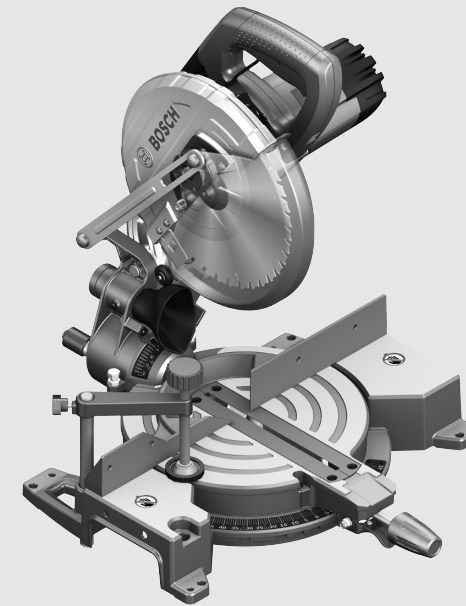




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 W20 (2010.03) PS / 109 ASIA



1 609 929 W20

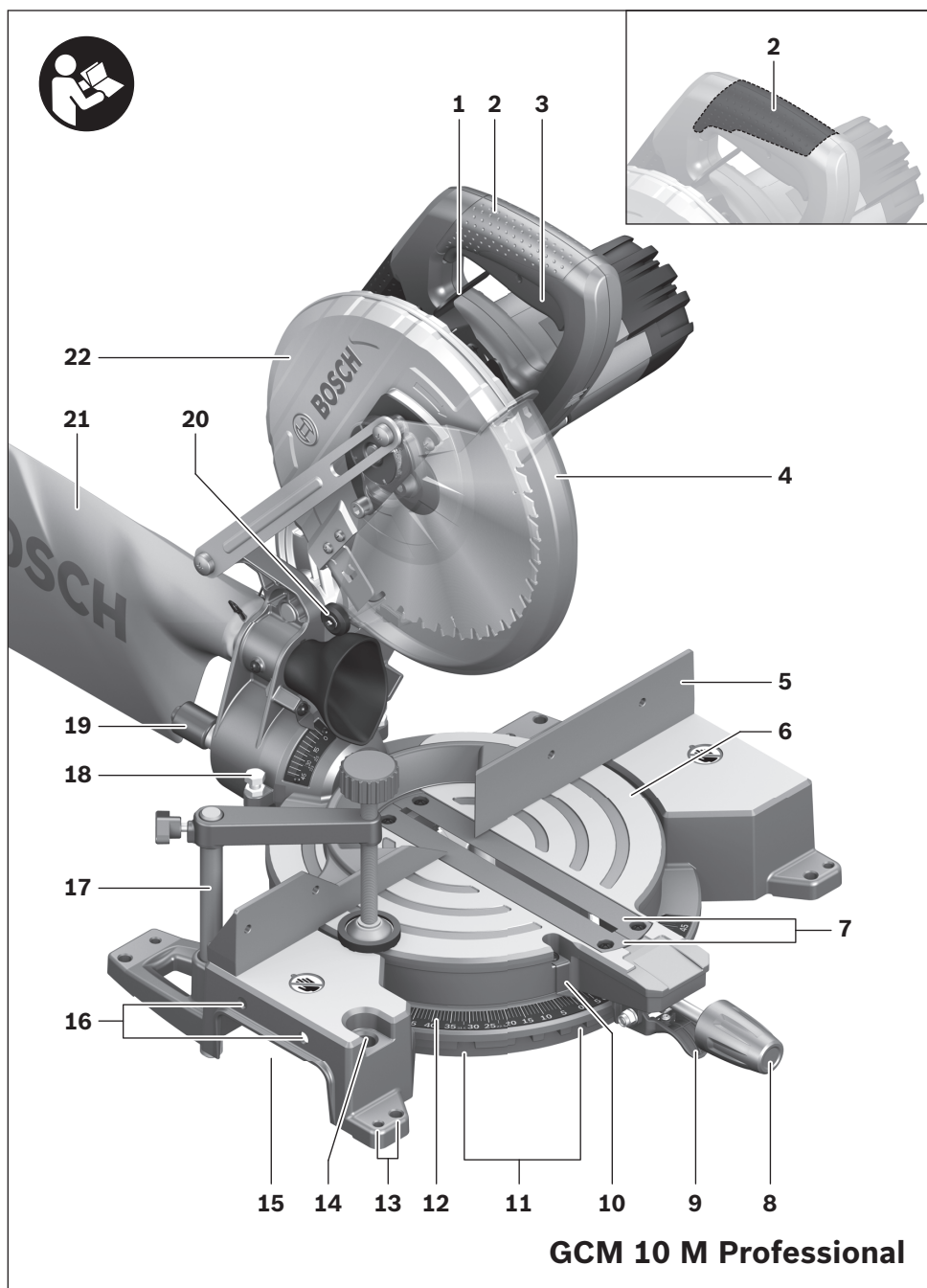
GCM 10 M Professional

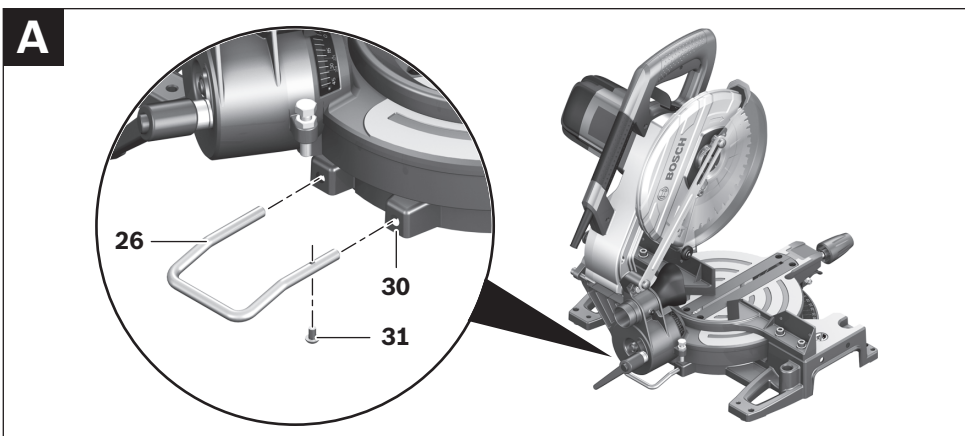
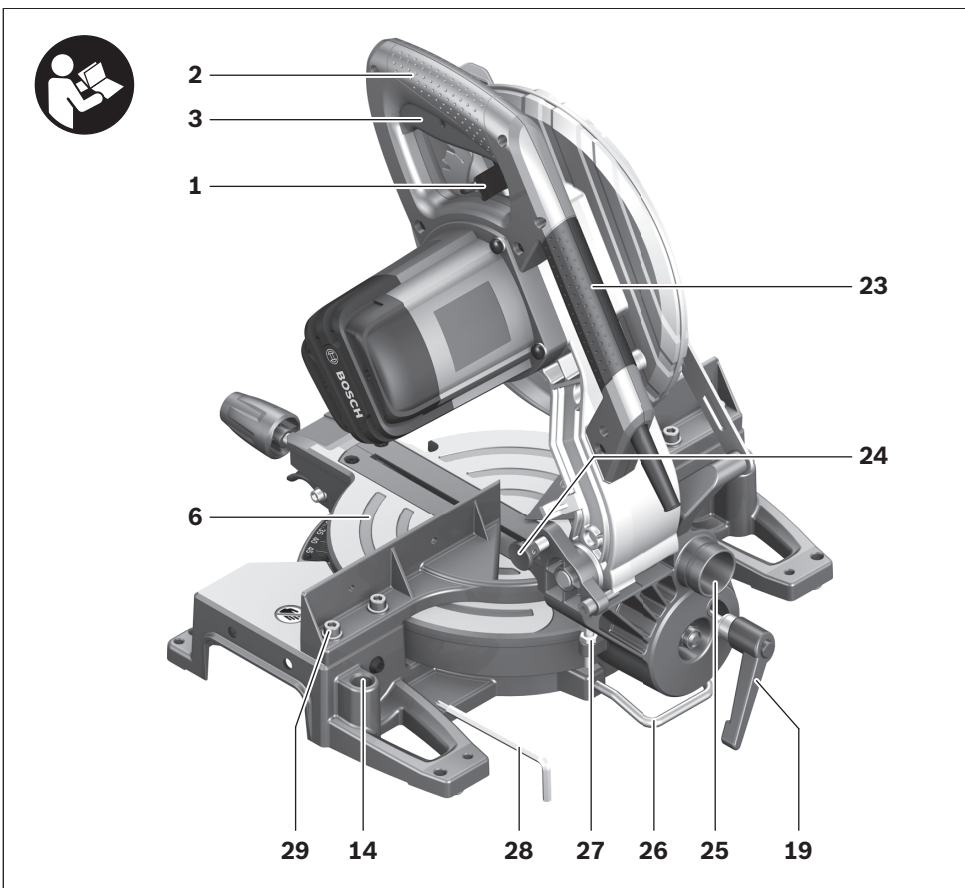


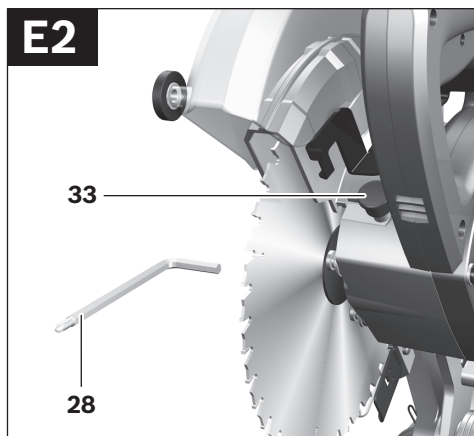
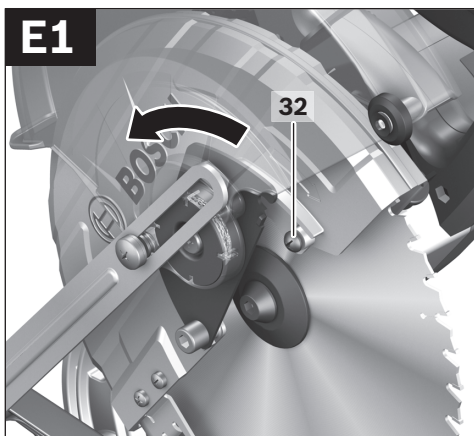
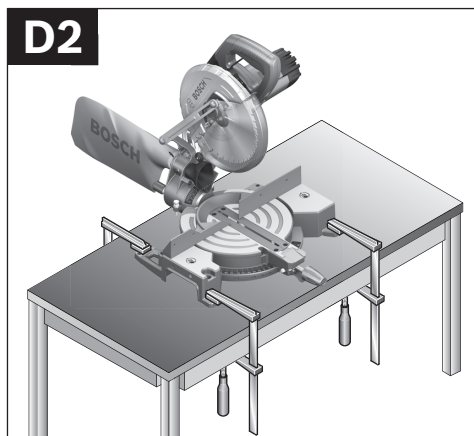
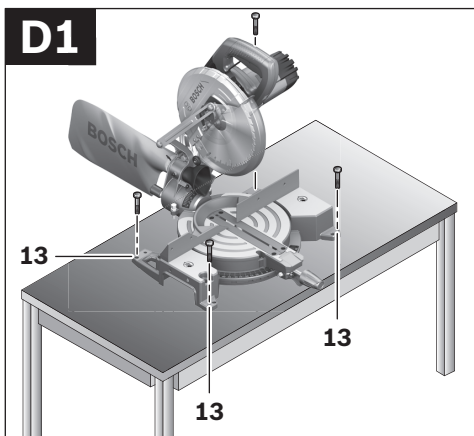
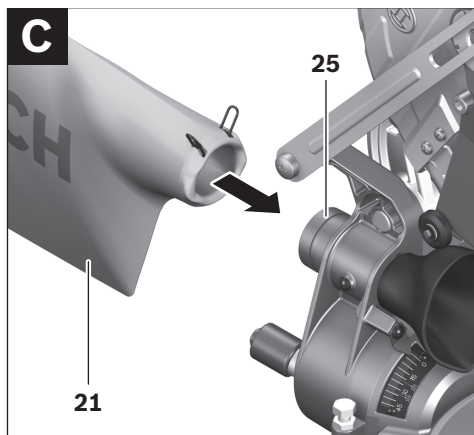
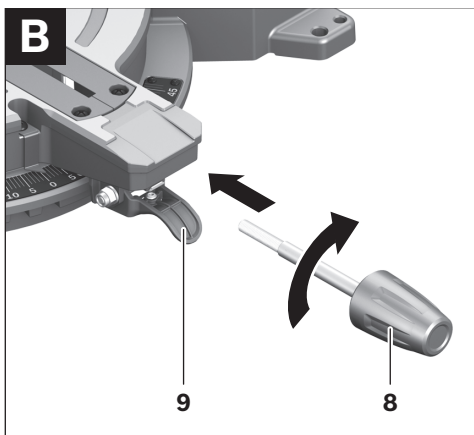
en Original instructions
cn 正本使用说明书
tw 正本使用說明書
ko 사용 설명서 원본
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk
Penggunaan Orisinal
vi Bảng hướng dẫn nguyên bản

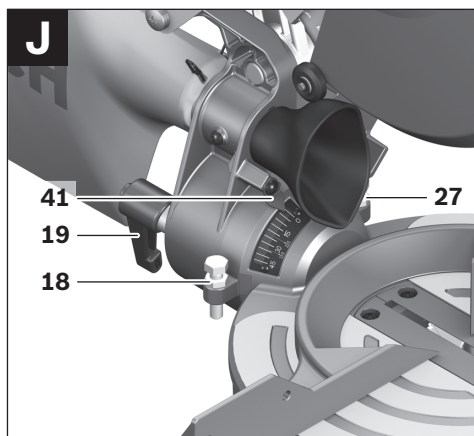
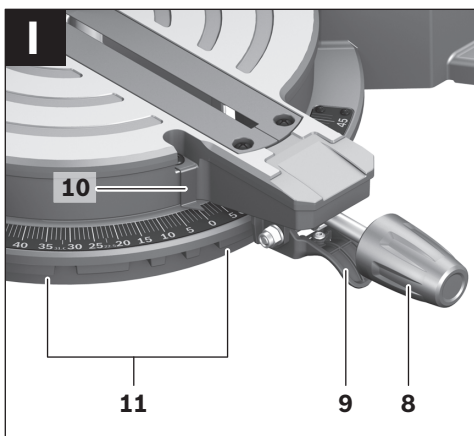
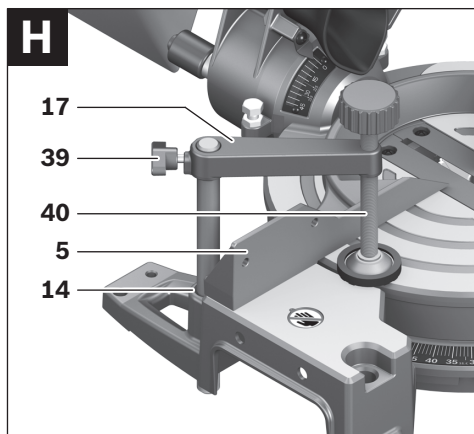
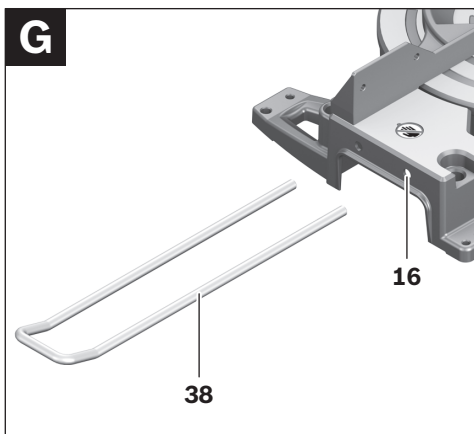
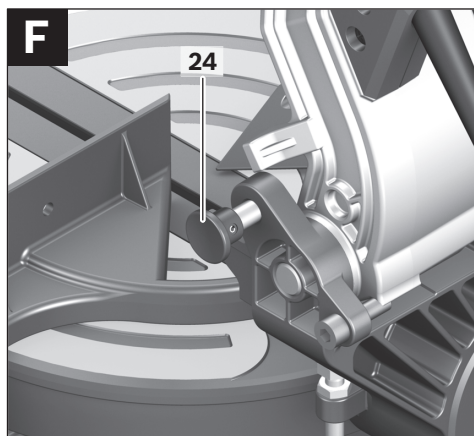
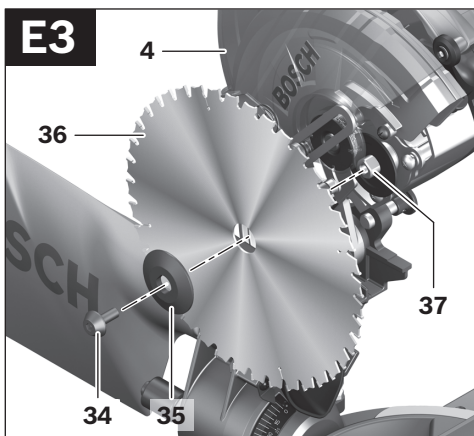


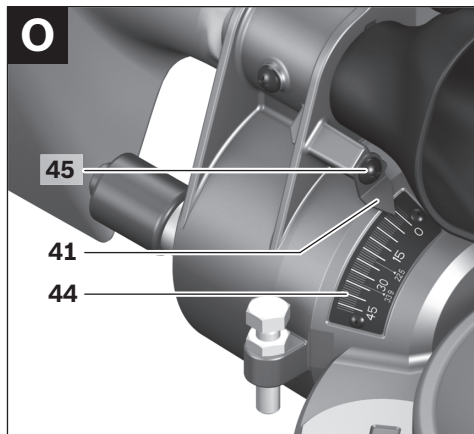
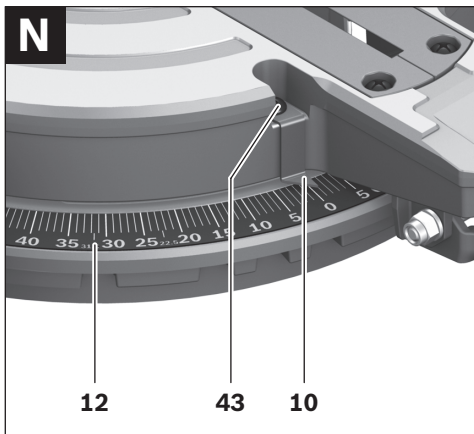
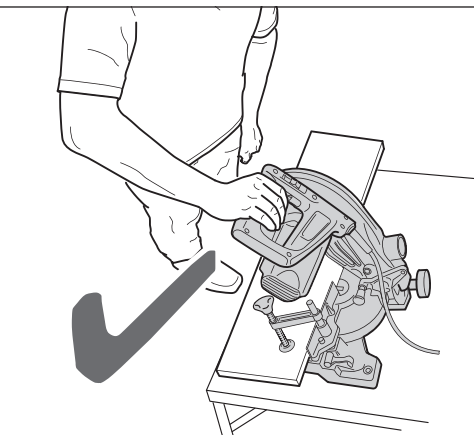
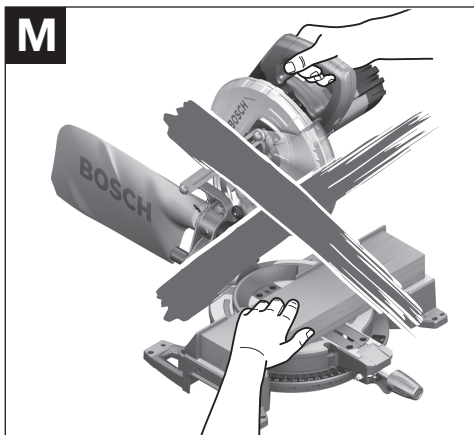
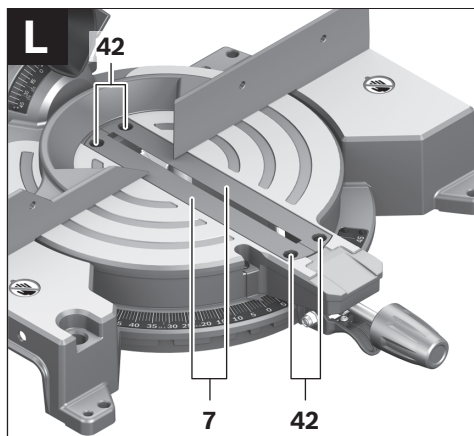
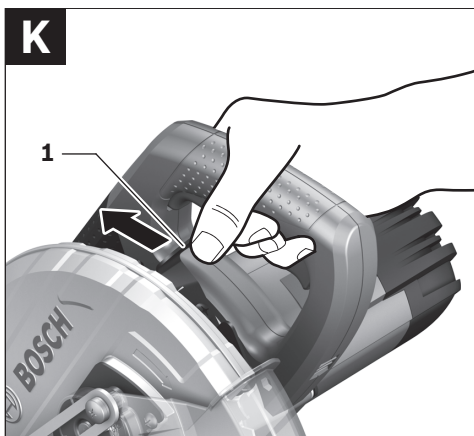
English.	Page 9
中文.	頁 24
中文.	頁 37
한국어	면 50
ภาษาไทย	หน้า 63
Bahasa Indonesia	Halaman 77
Tiếng Việt	Trang 94

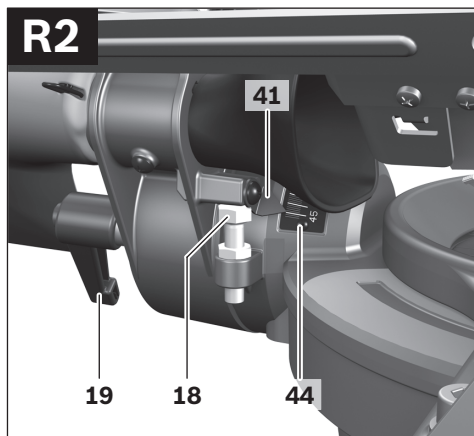
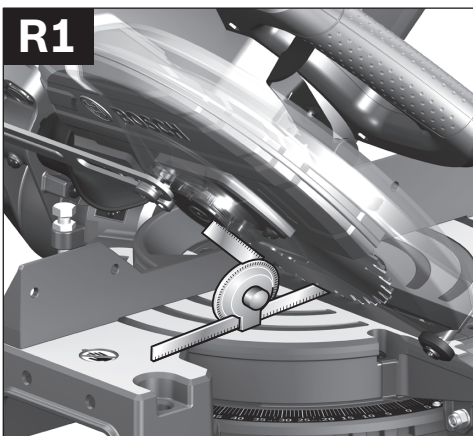
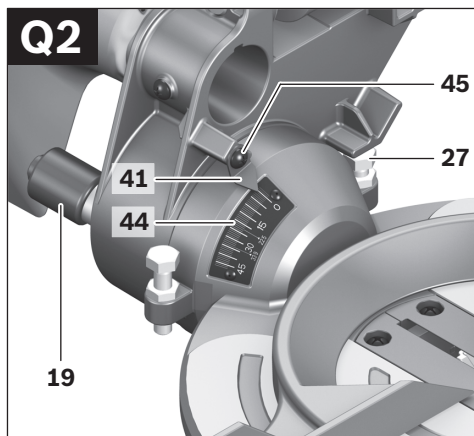
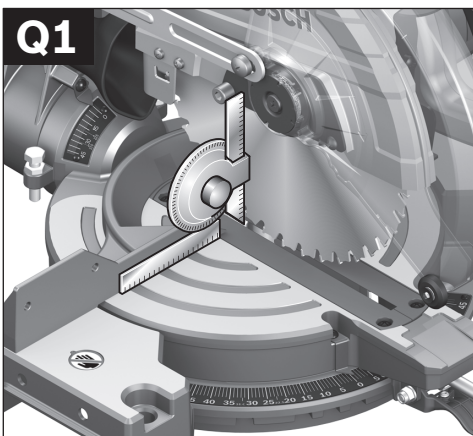
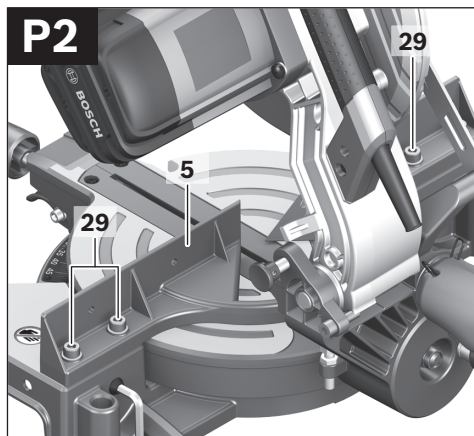
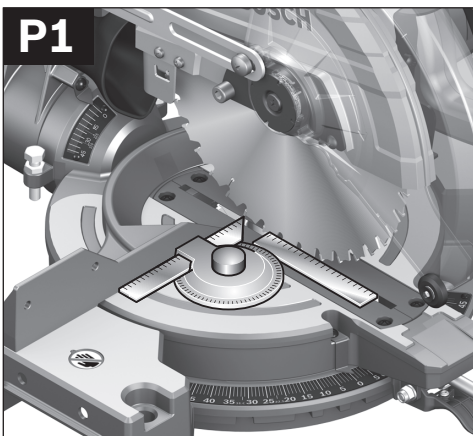












Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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.
- 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.

10 | English

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.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

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 or 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.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

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 fibre-board, 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 (attachment of retracting blade guard)
 - 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 M Professional				
Article number	3 601 M20 ...	... 140	... 180	... 180	... 1K0	... 1L0
Rated power input	W	2000	2000	2000	2000	2000
Rated voltage	V	240	220	220	220/230	240
Frequency	Hz	50	50	60	50/60	50
No-load speed	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500
Weight, approx.	kg	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
Protection class		□/II	□/II	□/II	□/II	□/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	1.5–2.8
Mounting hole diameter	mm	25.4

14 | English

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 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!).

16 | English

- 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

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.

18 | English

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)

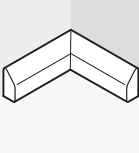
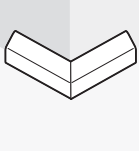
Profile strips/mouldings can be sawn in two different ways:

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

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

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
Inner corner 	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
Outer corner 	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 25.4 mm,
40 teeth 2 608 676 047

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

Saw blade 254 x 25.4 mm,
80 teeth 2 608 640 969

Saw blade 254 x 25.4 mm,
96 teeth 2 608 640 970

Saw blade 254 x 25.4 mm,
120 teeth 2 608 640 971

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.

People's Republic of China

Website: www.bosch-pt.com.cn

China Mainland

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.

567, Bin Kang Road

Bin Jiang District 310052

Hangzhou, P.R.China

Service Hotline: 800 8 20 84 84

Tel.: +86 (571) 87 77 43 38

Fax: +86 (571) 87 77 45 02

HK and Macau Special Administrative Regions

Robert Bosch Hong Kong Co. Ltd.

21st Floor, 625 King's Road

North Point, Hong Kong

Customer Service Hotline: +852 (21) 02 02 35

Fax: +852 (25) 90 97 62

E-Mail: info@hk.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

Indonesia

PT. Multi Tehaka

Kawasan Industri Pulogadung

Jalan Rawa Gelam III No. 2

Jakarta 13930

Indonesia

Tel.: +62 (21) 46 83 25 22

Fax: +62 (21) 46 82 86 45/68 23

E-Mail: sales@multitehaka.co.id

www.multitehaka.co.id

Philippines

Robert Bosch, Inc.

28th Floor Fort Legend Towers,

3rd Avenue corner 31st Street,

Fort Bonifacio Global City,

1634 Taguig City, Philippines

Tel.: +63 (2) 870 3871

Fax: +63 (2) 870 3870

matheus.contiero@ph.bosch.com

www.bosch-pt.com.ph

Bosch Service Center:

9725-27 Kamagong Street

San Antonio Village

Makati City, Philippines

Tel.: +63 (2) 899 9091

Fax: +63 (2) 897 6432

rosalie.dagdagan@ph.bosch.com

Malaysia

Robert Bosch (S.E.A.) Pte. Ltd.

No. 8A, Jalan 13/6

G.P.O. Box 10818

46200 Petaling Jaya

Selangor, Malaysia

Tel.: +60 (3) 7966 3194

Fax: +60 (3) 7958 3838

cheehoe.on@my.bosch.com

Toll-Free: 1800 880 188

www.bosch-pt.com.my

Thailand

Robert Bosch Ltd.

Liberty Square Building

No. 287, 11 Floor

Silom Road, Bangrak

Bangkok 10500

Tel.: +66 (2) 6 31 18 79 – 18 88 (10 lines)

Fax: +66 (2) 2 38 47 83

Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054

Bangkok 10501, Thailand

Bosch Service – Training Centre

2869-2869/1 Soi Ban Kluay

Rama IV Road (near old Paknam Railway)

Prakanong District

10110 Bangkok

Thailand

Tel.: +66 (2) 6 71 78 00 – 4

Fax: +66 (2) 2 49 42 96

Fax: +66 (2) 2 49 52 99

Singapore

Robert Bosch (SEA) Pte. Ltd.
11 Bishan Street 21
Singapore 573943
Tel.: +65 6571 2772
Fax: +65 6350 5315
leongheng.leow@sg.bosch.com
Toll-Free: 1800 333 8333
www.bosch-pt.com.sg

Vietnam

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd
10/F, 194 Golden Building
473 Dien Bien Phu Street
Ward 25, Binh Thanh District
84 Ho Chi Minh City
Vietnam
Tel.: +84 (8) 6258 3690 ext. 413
Fax: +84 (8) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

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

Disposal

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

The plastic components are labelled for categorized recycling.

Subject to change without notice.

安全规章

电动工具通用安全警告

⚠ 警告 阅读所有警告和所有说明！不遵照以下警告和说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

在所有下列的警告中术语 " 电动工具 " 指市电驱动 (有线) 电动工具或电池驱动 (无线) 电动工具。

1) 工作场地的安全

- a) 保持工作场地清洁和明亮。混乱和黑暗的场地会引发事故。
- b) 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- c) 让儿童和旁观者离开后操作电动工具。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

2) 电气安全

- a) 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将减少电击危险。
- b) 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接地会增加电击危险。
- c) 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击危险。
- d) 不得滥用电线。绝不能用电线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使电线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击危险。
- e) 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接软线。适合户外使用的软线将减少电击危险。
- f) 如果在潮湿环境下操作电动工具是不可避免的，应使用剩余电流动作保护器 (RCD)。使用 RCD 可减小电击危险。

3) 人身安全

- a) 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
- b) 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
- c) 防止意外起动。确保开关在连接电源和 / 或电池盒、拿起或搬运工具时处于关断位置。手指放在已接通电源的开关上或开关处于接通时插入插头可能会导致危险。
- d) 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
- e) 手不要伸展得太长。时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下能很好地控制电动工具。
- f) 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、配饰或长发可能会卷入运动部件中。
- g) 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。使用这些装置可减少尘屑引起的危险。

4) 电动工具使用和注意事项

- a) 不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- b) 如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- c) 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒与工具脱开。这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- d) 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。电动工具在未经培训的用户手中是危险的。

e) 保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。许多事故由维护不良的电动工具引发。

f) 保持切削刀具锋利和清洁。保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。

g) 按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

5) 维修

a) 将你的电动工具送交专业维修人员，使用同样的备件进行修理。这样将确保所维修的电动工具的安全性。

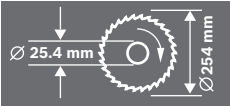
针对介铝机的安全规章

- ▶ 切勿站在电动工具上。如果电动工具翻倒了或者您不小心碰触了锯片，都可能造成严重的伤害。
- ▶ 检查防护罩的功能是否正常，移动防护罩时会不会发生摩擦。不可以打开的状况下固定住防护罩。
- ▶ 当电动工具运转时，切勿把手放在锯割范围内。手如果碰触了锯片有被割伤的危险。
- ▶ 如果电动工具仍在运转，不可以试着清除锯割范围内的锯屑、木屑等等。先收回机臂然后再关闭电动工具。
- ▶ 开动机器之后，再把锯片放在工件上。否则当锯片卡在工件中时，会有反弹的危险。
- ▶ 握柄要保持干燥，干净并且上面不可以有油脂。沾满油脂的握柄很滑可能导致无法控制机器。
- ▶ 先确定工作范围内和工件上没有任何调整工具、木屑等等之后，才可以正式操作电动工具。转动中的锯片如果接触了小的木屑或其它的异物，上述物体会以很高的速度弹向操作者。
- ▶ 务必固定好待加工的工件。不可以加工太小而无法固定的工件。因为手和转动中的锯片的距离会太近。
- ▶ 只能使用电动工具锯割经过推荐的合适物料。否则会造成电动工具超荷。

- ▶ 如果锯片被夹住了必须先关闭电动工具并且握稳工件，等候锯片完全静止下来。为了避免反击，必须等待锯片停止转动之后才能够移动工件。重新开动电动工具之前，必须查出锯片被夹住的原因，并将障碍排除。
- ▶ 不可以使用已经变钝、有裂痕、弯曲或损坏的锯片。锯片如果已经变钝了，或者锯齿变形了，会因为锯缝过小而提高锯割时的磨擦，锯片容易被夹住并造成反弹。
- ▶ 使用有合适的接头孔（例如星形或圆形）而且尺寸正确的锯片。锯片如果无法配合电锯的接头，转动时会歪斜并且会造成操作失控。
- ▶ 不可以使用高合金快速钢（HSS）制造的锯片。此类锯片容易折断。
- ▶ 工作后如果锯片尚未冷却，切勿触摸锯片。工作时锯片会变得非常灼热。
- ▶ 操作工具时一定要使用垫板。更换损坏的垫板。少了完好的垫板，您可能会被锯片割伤。
- ▶ 定期检查电线。损坏的电线只能交给博世电动工具授权的顾客服务处修理。更换损坏的延长电线。如此才能够确保电动工具的安全性能。
- ▶ 妥善保存好不使用的电动工具。存放处必须保持干燥并且能过上锁。这样能够防止电动工具在储藏过程中受损，或避免不会操作机器的人使用它。
- ▶ 固定好工件。使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手持握工件更牢固。
- ▶ 工作场所必须保持清洁。不同的工作尘经过混合后容易产生化学反应，十分危险。轻金属尘容易着火或引起爆炸。
- ▶ 工具未完全静止时，不可离开工具。如果工具仍继续转动，可能造成伤害。
- ▶ 勿使用电线已经损坏的电动工具。如果电源电线在工作中受损，千万不可触摸损坏的电线，并马上拔出插头。损坏的电线会提高使用者触电的危险。

代表符号

以下符号可以帮助您正确地使用本电动工具。请牢记各符号和它们的代表意思。正确了解各符号的代表意思，可以帮助您更有把握更安全地操作本电动工具。

符号	含义
	▶ 请佩戴防尘面具。
	▶ 请佩戴护目镜。
	▶ 佩戴耳罩。 工作噪音会损坏听力。
	▶ 危险范围！手掌，手臂和手指头必须尽可能远离这个范围。
	请留心锯片的尺寸。锯片上的孔直径必须和工具主轴完全吻合，不能有空隙。勿使用异径管或转接件。
	▶ 危险范围！手掌，手臂和手指头必须尽可能远离这个范围。

功能解说



阅读所有的警告提示和指示。如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击、火灾并且 / 其他的严重伤害。

按照规定使用机器

本电动工具适合以站立的方式进行纵向和横向的直线锯割。水平方向的斜角锯割角度范围为 -47° 到 $+47^\circ$ 。垂直方向的斜角锯割角度范围为 -2° 到 47° 。本电动工具的功率适合锯割硬木和软木，木屑夹板和纤维板以及铝片和塑料板。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- 1 放松机臂的提杆
- 2 手柄
- 3 起停开关
- 4 活动防护罩
- 5 挡轨
- 6 锯台
- 7 垫板
- 8 喜好的斜切角的固定旋钮（水平）
- 9 设定斜切角的提杆（水平）
- 10 角度指标（水平）
- 11 基本斜锯角的凹槽记号
- 12 斜切角（水平）的刻度尺
- 13 安装孔
- 14 针对夹钳的安装孔
- 15 握柄槽
- 16 针对延伸架的安装孔
- 17 螺旋夹钳

- 18 针对 45° -斜切角（垂直）的阻挡螺丝
- 19 调整喜好的斜锯角的提杆（垂直）
- 20 滑轮
- 21 集尘袋
- 22 防护罩
- 23 搬运柄
- 24 搬运固定装置
- 25 锯屑排口
- 26 防颠覆架
- 27 针对 0° -斜切角（垂直）的阻挡螺丝
- 28 内六角扳手（6 毫米） / 十字扳手
- 29 挡轨的内六角螺丝（6 毫米）
- 30 防颠覆架的插孔
- 31 防颠覆架的固定螺丝
- 32 十字螺丝（活动防护罩的固定螺丝）
- 33 主轴锁
- 34 固定锯片的内六角螺丝（6 毫米）
- 35 固定法兰
- 36 锯片
- 37 主轴
- 38 延伸架
- 39 蝶翼螺丝
- 40 螺杆
- 41 角度指标（垂直）
- 42 垫板的固定螺丝
- 43 角度指标（水平）的固定螺丝
- 44 斜锯角（垂直）的刻度尺
- 45 角度指标（垂直）的固定螺丝

图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围中。本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

28 | 中文

技术数据

介铝机		GCM 10 M Professional				
物品代码 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
额定输入功率	瓦	2000	2000	2000	2000	2000
额定电压	伏特	240	220	220	220/230	240
频率	赫兹	50	50	60	50/60	50
无负载转速	次 / 分	4500	4500	4500	4500	4500
重量约	公斤	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
绝缘等级		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

许可的工件尺寸（最大 / 最小）参考页数 32。

本说明书提供的参数是以 230/240 V 为依据，於低电压地区，此数据有可能不同。

请认清电动工具铭牌上的物品代码。电动工具在销售市场上没有统一的商品名称。

合适锯片的尺寸

锯片直径	毫米	254
锯片主体的厚度	毫米	1,5–2,8
接孔直径	毫米	25,4

安装

- 为了避免意外开动电动工具。安装锯片时，或进行电动工具的维护修理工作时，机器的插头都不可以插在插座中。

供货范围

首度使用电动工具之前，先检查以下各部件是否包含在供货范围中。

- 已经安装好锯片的介铝机
- 防颠覆架 26 及固定螺丝 31
- 固定旋钮 8
- 集尘袋 21
- 螺旋夹钳 17
- 内六角扳手（6 毫米） / 十字扳手 28

指示： 检查电动工具是否有损坏之处。

使用电动工具之前，必须详细检查防护装置或轻微损坏的零件是否仍然运作正常。检查活动性零件是否功能正常不会被夹住，以及该零件有否受损。所有的零件都必须安装正确，并且符合规定以确保机器的正常运作功能。

损坏的防护装置和零件必须按照规定交给合格的专业修理厂修理或更换。

组合各部件

- 从包装中小心地取出所有的机器部件。
- 拆除所有附件和电动工具上的包装材料。

安装防止倾覆装置（参考插图 A）

在首度使用电动工具之前，必须先安装上防颠覆架 26。

- 把防颠覆架 26 插入锯台上的专用孔 30。
- 使用固定螺丝 31 锁定防颠覆架。

- **切勿拆除防颠覆架。**少了防颠覆架电动工具无法站稳，特别是在锯割最大弯角时机器容易颠覆。

安装固定旋钮（参考插图 B）

首度使用介铝机之前，必须先安装固定旋钮 **8**（能够设定需要的斜切角）。

- 为了确保运输安全，在固定旋钮的安装孔中装了一个螺丝，拧出该螺丝。
- 把固定旋钮拧入提杆 **9** 上方的固定旋钮 **8** 专用孔中。
- ▶ **锯割前务必拧紧固定旋钮 8。** 否则锯片可能被卡在工件中。

固定或活动的安装方式

- ▶ **为了能够稳定地操作机器，正式使用机器之前，必须把电动工具固定在平坦、稳固的工作平面上（例如工作桌）。**

在工作平面上安装机器（参考插图 D1–D2）

- 使用合适的螺丝把电动工具固定在工作平面上。固定时可以使用螺孔 **13**。

或者

- 也可以使用市面上的螺旋夹钳，夹住机器的支撑脚来把它固定在工作平面上。

安装在博世工作桌上

博世的 GTA- 工作桌有可调整高度的桌脚，使电动工具能够站立在任何的地面上。工作桌的工件台可以支撑比较长的工件。

- ▶ **阅读所有工作桌附带的警告指示和说明。** 如果未遵循警告指示和说明可能遭受电击、发生火灾和 / 或造成严重伤害。
- ▶ **安装电动工具之前必须先正确地组装工作桌。** 正确地组装工作桌是非常重要的，这样可以避免工作桌倒塌。
- 把电动工具调整为搬运时的位置并将它安装在工作桌上。

吸锯尘 / 吸锯屑

含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘，可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。某些尘埃（例如加工橡木或山毛榉的废尘）可能致癌，特别是和处理木材的添加剂（例如木材的防腐剂等）结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。

- 务必使用吸尘装备。
- 工作场所要保持空气流通。
- 最好佩戴 P2 滤网等级的口罩。

请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。

尘 / 屑收集装置可能因为废尘、废屑或工件的残屑而造成堵塞。

- 关闭电动工具，并且从插座中拔出插头。
- 静候让锯片完全停止转动。
- 找出造成阻塞的原因，并且排除障碍。

机器本身的吸尘装备（参考插图 C）

使用附带的集尘袋 **21** 可以减轻吸集木屑的工作。

- 压下集尘袋 **21** 上的夹子，把集尘袋套在锯屑排口 **25** 上。夹子必须正确地套入锯屑排口的凹槽中。

锯割时，集尘袋千万不可以接触转动中的零件。

及时倒空集尘袋中的废尘。

- ▶ **每次操作完毕后，都要检查并且清洁集尘袋。**
- ▶ **为了避免造成火灾，锯割铝片时要拆除集尘袋。**

外接其他的吸尘器

您也可以在锯屑排口 **25** 安装吸尘软管（直径 36 毫米）来进行吸尘的工作。

- 把吸尘软管安装在锯屑排口 **25** 上。

根据工件的物料选择合适的吸尘装置。

吸集可能危害健康，可能导致癌症或干燥的废尘时，务必使用特殊的吸尘装置。

更换工具（参考插图 E1-E3）

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**
- ▶ **安装锯片时务必穿戴防护手套。**手如果接触锯片可能被割伤。

所使用的锯片的最高许可转速必须高于电动工具的无负载转速。

根据本说明书中提出的技术数据选择合适的锯片。必须选用通过 EN 847-1 认证而且标示了此认证的锯片。

只能使用由本电动工具制造商所推荐的锯片，以及适合加工物料的锯片。

拆卸锯片

- 把电动工具调整在工作位置上
- 按下提杆 **1** 并把活动防护罩 **4** 向后掀到尽头。让活动防护罩保持在这个位置。
- 使用附带的十字扳手 **28** 拧松螺丝 **32**，至能够把活动防护罩的固定装置掀开到尽头为止。
- 使用附带的内六角扳手 **28** 拧转内六角螺丝 **34**，并同时按下主轴锁 **33** 让它卡牢。
- 按住主轴锁 **33** 并顺着时钟转向拧出螺丝 **34**（左螺纹）。
- 拿出固定法兰 **35**。
- 拆下锯片 **36**。

安装锯片

必要的话，得在安装之前清洁所有的零部件。

- 把新的锯片放在主轴 **37** 上。
- ▶ **安装时请注意，锯齿的锯割方向（锯片上的箭头指示方向），必须和防护罩上的箭头指示方向一致。**
- 装好固定法兰 **35** 和内六角螺丝 **34**。按下主轴锁 **33** 并让它卡牢。朝着反时钟的转向拧紧六角螺丝。
- 向前推并向下压活动防护罩 **4**，让螺丝 **32** 卡入专属的凹孔中。
此时可能必须握着机臂上的握柄，以抵抗活动防护罩的初应力。
- 再度固定好活动防护罩 **4**（拧紧螺丝 **32**）。
- 按下提杆 **1**，并放下活动防护罩。

操作

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

搬运固定装置（参考插图 F）

搬运固定装置 **24** 可以减轻运输电动工具时的搬运工作。

解开电动工具的锁定（工作位置）

- 握住手柄 **2** 并轻轻地下压机臂，以便减轻搬运固定装置 **24** 的负荷。
- 向外拉出搬运固定装置 **24**。
- 慢慢向上提起机臂。

指示：工作时必须注意，不可以向内压入搬运固定装置，如果搬运固定装置被内压了，便无法把机臂降到需要的高度上。

锁定电动工具（搬运位置）

- 按下提杆 **1**，并同时握住手柄 **2** 将机臂向下推压，必须把机臂下放到搬运固定装置 **24** 完全被挤入为止。

此时机臂已经被锁定，您可以搬运机器了。

安装延伸架（参考插图 G）

长的工件的末端不可以悬空，必须做好支撑的工作。

您可以在电动工具的左侧或右侧安装延伸架。如此有加宽锯桌的效果。

- 把延伸架 **38** 插入电动工具两侧的专用孔 **16** 中，安装时必须把延伸架推入到尽头。
- 拧紧固定延伸架的螺丝。

固定工件（参考插图 H）

为了确保工作安全务必固定好工件。

不可以加工因为体积太小而无法固定的工件。

- 把工件紧紧地顶在挡轨 **5** 上。
- 把附带的螺旋夹钳 **17** 插入孔 **14** 中。
- 拧松蝶翼螺丝 **39**。调整螺旋夹钳来配合工件。再度拧紧蝶翼螺丝。
- 拧转螺杆 **40** 来固定工件。

放松工件

- 把螺杆 **40** 朝逆时钟转向转动来拧松螺旋夹钳。

调整斜角角度

- **维修电动工具或更换零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

为了确保精确的锯割，在频繁使用之后必须检查电动工具的基本设定，必要时得做适度调整（参考“检查和调整基本设定”，页数 34）。

- **锯割前务必拧紧固定旋钮 8。** 否则锯片可能被卡在工件中。

调整水平的斜锯角（参考插图 I）

水平斜锯角的调整范围在 47 度（左侧）和 47 度（右侧）之间。

- 如果固定旋钮 8 被拧紧了，先拧松固定旋钮。
- 拉出提杆 9 并转动锯台 6 至角度指标 10 位在需要的斜锯角上为止。
- 再度拧紧固定旋钮 8。

为了快速且精确地设定经常使用的斜锯角，锯台上配备有凹槽记号 11：

左	右
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- 如果固定旋钮 8 被拧紧了，先拧松固定旋钮。
- 拉出提杆 9，并向左或向右把锯台 6 拧转到需要的凹槽记号上。
- 再度放开提杆。提杆必须正确地陷入凹槽记号中。
- 再度拧紧固定旋钮 8。

设定垂直的斜锯角（参考插图 J）

垂直斜锯角的设定范围在 -2 度和 47 度之间。

- 拧松固定提杆 19。
- 摆动握柄 2 上的机臂，至角度指标 41 为在需要的斜锯角上为止。
- 让机臂保持在这个位置，再度拧紧固定提杆 19。

为了快速且精确地设定基本锯角 0° 和 45°，仪器配备了出厂时便已经调整好的挡块螺丝 (27 和 18)。

- 拧松固定提杆 19。
- 您只要将握柄 2 上的机臂向右（0 度）摆动到终端，或向左（45 度）摆动到终端即可。
- 再度拧紧拧紧杆 19。

操作机器

开动（参考插图 K）

- **开动** 机器，按住起停开关 3。

指示：基于安全的顾虑，起停开关 3 无法被锁定。所以操作机器时必须持续地按住开关。

只有按下提杆 1 后才能够向下推压机臂。

- 因此在 **锯割** 时，除了启动起停开关之外，还必须按下提杆 1。

关闭

- **放开** 起停开关 3 便可以关闭机器。

有关操作方式的指点

一般性的锯割指示

- **进行任何锯割之前，必须先确定锯片不会接触挡轨、螺旋夹钳或其它的机件。必要时得拆除辅助挡块，或者适度调整辅助挡块。**

保护锯片免冲击和碰撞。不可以侧压锯片。

不可以加工变形的工件。工具必须有一道笔直的边，这样才能够紧靠在挡轨上。

长的工件的末端不可以悬空，必须做好支撑的工作。

操作者的位置（参考插图 M）

- **不可以和电动工具前的锯片站在一直线上，而是要站在锯片的侧面，这样可以保护身体免受反击。**
- 手掌、手指和手臂必须远离转动中的锯片。
- 手臂不可以机臂前交叉。

32 | 中文

许可的工件尺寸

最大 工件：

斜锯角度		高 x 宽 [毫米]	
水平	垂直	在最大高度	在最大宽度
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

最小 工件

(= 所有能够被附带的螺旋夹钳 **17** 固定在锯片的左侧或右侧的工件)：

170 x 45 毫米 (长度 x 宽度)

最大锯割深度 (0°/0°): 89 毫米

更换垫板 (参考插图 L)

长期使用电动工具之后，红色的垫板 **7** 会磨损。

更换损坏的垫板。

- 把电动工具调整在工作位置上
- 使用附带的十字扳手拧出螺丝 **42**，并拆除旧的垫板。
- 放上新的右侧垫板。
- 使用螺丝 **42** 固定好垫板。垫板必须尽量靠右安装，以避免锯割时锯片接触了垫板。
- 采取相同的步骤安装新的左侧垫板。

锯割

直切锯

- 根据尺寸正确地固定好工件。
- 设定好需要的水平和 / 或垂直斜锯角。
- 开动电动工具。
- 按下提杆 **1** 并且握着手柄 **2** 慢慢放下机臂。
- 施力均匀地锯割工件。
- 关闭电动工具，并让锯片完全停止转动。
- 慢慢向上提起机臂。

特殊工件

锯割弯曲或圆的工件时，必须特别加强固定好工作，以防止工件走滑。在锯线位置，工件和挡轨、锯台之间不可以有空隙。

必要时，得制造特殊的固定装置。

加工雕刻的木条（地板或天花板的木条）

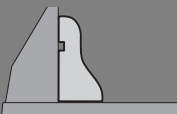
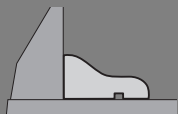
可以使用以下两种不同的方式加工雕刻的木条：

先在废木上测试设定好的斜锯角。

- 靠在挡轨上，
- 平放在锯台上。

地板木条

以下的表格中有针对加工地板木条的操作指示。

设定		靠在挡轨上		平放在锯台上	
					
垂直的斜锯角		0°		45°	
地板木条		左侧	右侧	左侧	右侧
	水平的斜锯角	45 度左	45 度右	0°	0°
	工件的放置方式	下缘靠在锯台	下缘靠在锯台	上缘放在锯轨	下缘放在锯轨
	完成的工件位在 ...	... 切口的左边	... 切口的右边	... 切口的左边	... 切口的左边
	水平的斜锯角	45 度右	45 度左	0°	0°
	工件的放置方式	下缘靠在锯台	下缘靠在锯台	下缘放在锯轨	上缘放在锯轨
	完成的工件位在 ...	... 切口的右边	... 切口的左边	... 切口的右边	... 切口的右边

检查和调整基本设定

► 维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。

为了确保精确的锯割，在频繁使用之后必须检查电动工具的基本设定，必要时得做适度调整。

检查时不仅要有足够的经验，而且得使用特殊的工具。

博世的客户服务中心能够既快速又可靠地执行这项工作。

校准角度指标（水平）

（参考插图 N）

- 把电动工具调整在工作位置上
- 把锯台 **6** 旋转到 0 度角的凹槽记号 **11** 上。必须让提杆 **9** 正确地陷入凹槽记号中。

检查：

角度指标 **10** 必须和刻度尺 **12** 上的 0 度刻度位在一直线上。

调整：

- 使用附带的十字扳手拧松螺丝 **43**，调整指标让它对准 0 度刻度。
- 再度拧紧螺丝。

校准角度指标（垂直）

（参考插图 O）

- 把电动工具调整在工作位置上
- 把锯台 **6** 旋转到 0 度角的凹槽记号 **11** 上。必须让提杆 **9** 正确地陷入凹槽记号中。
- 掀动机臂让它靠在阻挡螺丝 **27** 上（针对 0°- 度斜切角的阻挡螺丝）。再度收紧拧紧杆 **19**。

检查：

角度指标 **41** 必须和刻度尺 **44** 上的 0 度刻度位在一直线上。

调整：

- 使用附带的十字扳手拧松螺丝 **45**，调整指标让它对准 0 度刻度。
- 再度拧紧螺丝。
- 为了安全起见，最好也检查指标是否能够正确指示 45 度的刻度。

校准挡轨

- 把电动工具调整在搬运的位置
- 把锯台 **6** 旋转到 0 度角的凹槽记号 **11** 上。必须让提杆 **9** 正确地陷入凹槽记号中。

检查：（参考插图 P1）

- 把角规调整为 90 度。把角规放在锯台 **6** 上。让它位在挡轨 **5** 和锯片 **36** 之间。

角规的一边必须紧紧地贴靠着挡轨。

调整：（参考插图 P2）

- 使用附带的内六角扳手 **28** 拧松所有的内六角螺丝 **29**。
- 移动挡轨 **5** 让角规的一边能够完全地贴靠在挡轨上。
- 再度拧紧螺丝。

调整基本 0 度斜锯角（垂直）

- 把电动工具调整在搬运的位置
- 转动锯台 **6** 并让它卡牢在 0° 的位置。

检查：（参考插图 Q1）

- 把角规调整为 90 度，并把它放在锯台 **6** 上。

角规的一边必须紧紧地贴靠着锯片 **36**。

调整：（参考插图 Q2）

- 拧松固定提杆 **19**。
- 拧松阻挡螺丝 **27** 上的埋头螺母，此时您可以使用一般市面上的环形扳手或开口扳手（13 毫米）。
- 拧入或拧出阻挡螺丝，让角规的一边和锯片完全平齐。
- 再度拧紧拧紧杆 **19**。
- 然后再度拧紧阻挡螺丝 **27** 的埋头螺母。

在做完设定之后，如果角度指标 **41** 和 0°- 度记号（位于刻度尺 **44** 上）不是位在一直线上，可以使用一般市面上的十字螺丝起子拧松螺丝 **45**，并调整角度指标让它对准 0°- 记号。

调整基本 45 度斜锯角（垂直）

- 把电动工具调整在工作位置上
- 转动锯台 **6** 并让它卡牢在 0° 的位置。
- 拧松固定提杆 **19**，借助握柄 **2** 把机臂向左摆动到尽头（45 度）。

检查：（参考插图 R1）

- 把角规调整为 45 度，并把它放在锯台 **6** 上。

角规的一边必须紧紧地贴靠著锯片 **36**。

调整：（参考插图 R2）

- 拧松阻挡螺丝 **18** 上的埋头螺母，此时您可以使用一般市面上的环形扳手或开口扳手（13 毫米）。
- 拧入或拧出阻挡螺丝，让角规的一边和锯片完全平齐。
- 再度拧紧拧紧杆 **19**。
- 然后再度拧紧阻挡螺丝 **18** 的埋头螺母。

如果在调整之后，角度指标 **41** 末和刻度尺 **44** 上的 45 度刻度位在一直线上，得先检查 0 度斜锯角和角度指标的调整设定，接著再重复 45 度斜锯角的调整设定。

搬运

搬运电动工具之前必须先执行以下步骤：

- 把电动工具调整在搬运的位置
- 拆除所有无法被固定在电动工具上的附件。
搬运时必须尽可能把不使用的锯片刀放置在封闭的盒子中。
- 使用搬运柄 **23** 来提携电动工具，或者可以握着锯台侧面的握柄槽 **15**。
- **搬动电动工具时只能使用搬运装置，不可以利用防护装置来搬运电动工具。**

维修和服务

维修和清洁

- **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

本公司生产的电动工具都经过严密的品质检验，如果机器仍然发生故障，请将机器交给博世电动工具公司授权的顾客服务处修理。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的 10 位数据物品代码。

清洁

电动工具和通气孔都必须随时保持清洁，以确保工作品质和工作安全。

活动防护罩必须能够无阻地来回摆动，并且要能够自动关闭，所以防护罩的四周必须随时保持清洁。

每次工作结束后，得使用压缩空气或毛刷清除机器上的灰尘和锯屑。

定期清洁滑轮 **20**。

附件

延长架 2 607 001 978

吸尘时专用转接头 1 609 203 V36

针对木材和木板，嵌板和木条的锯片

锯片 254 x 25,4 毫米，40 齿 2 608 676 047

针对硬木，复合材料，塑料和非铁材料的锯片

锯片 254 x 25,4 毫米，80 齿 2 608 640 969

锯片 254 x 25,4 毫米，96 齿 2 608 640 970

锯片 254 x 25,4 毫米，120 齿 2 608 640 971

36 | 中文**顾客服务处和顾客咨询中心**

本公司顾客服务处负责回答有关本公司产品的修理，维护和备件的问题。以下的网页中有爆炸图和备件的资料：

www.bosch-pt.com

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关购买，使用和设定本公司产品及附件的问题。

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区滨康路 567 号

邮政编码：310052

免费服务热线：800 820 8484

传真：+86 571 8777 4502

电邮：service.hz@cn.bosch.com

电话：+86 571 8777 4338

传真：+86 571 8777 4502

电邮：service.hz@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

罗伯特·博世有限公司

香港北角英皇道 625 號 21 樓

客戶服務熱線：+852 (21) 02 02 35

傳真：+852 (25) 90 97 62

電郵：info@hk.bosch.com

網站：www.bosch-pt.com.cn

制造商地址：

罗伯特博世有限公司

营业范围电动工具

邮箱号码 100156

70745 Leinfelden-Echterdingen（莱菲登 - 艾希德登）

Deutschland（德国）

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。

为了能够彻底分类回收，塑料零件上都做了标示。

保留修改权。

安全規章

電動工具通用安全警告

警告 閱讀所有警告和所有說明。不遵照以下警告和說明會導致電擊、著火和／或嚴重傷害。

保存所有警告和說明書以備查閱。

在所有下列的警告中術語 " 電動工具 " 指市電驅動 (有線) 電動工具或電池驅動 (無線) 電動工具。

1) 工作場地的安全

- a) 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- b) 不要在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- c) 讓兒童和旁觀者離開後操作電動工具。注意力不集中會使你失去對工具的控制。

2) 電氣安全

- a) 電動工具插頭必須與插座相配。絕不能以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。未經改裝的插頭和相配的插座將減少電擊危險。
- b) 避免人體接觸接地表面，如管道、散熱片和冰箱。如果你身體接地會增加電擊危險。
- c) 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具將增加電擊危險。
- d) 不得濫用電線。絕不能用電線搬運、拉動電動工具或拔出其插頭。使電線遠離熱源、油、銳邊或運動部件。受損或纏繞的軟線會增加電擊危險。
- e) 當在戶外使用電動工具時，使用適合戶外使用的外接軟線。適合戶外使用的軟線，將減少電擊危險。
- f) 如果在潮濕環境下操作電動工具是不可避免的，應使用剩餘電流動作保護器 (RCD)。使用 RCD 可減小電擊危險。

3) 人身安全

- a) 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當你感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- b) 使用個人防護裝置。始終佩戴護目鏡。安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- c) 防止意外起動。確保開關在連接電源和 / 或電池盒、拿起或搬運工具時處於關斷位置。手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。
- d) 在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- e) 手不要伸展得太長。時刻注意立足點和身體平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- f) 著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓你的衣服、手套和頭髮遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- g) 如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。

4) 電動工具使用和注意事項

- a) 不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。選用適當設計的電動工具會使你工作更有效、更安全。
- b) 如果開關不能接通或關斷工具電源，則不能使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- c) 在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或使電池盒與工具脫開。這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- d) 將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。

38 | 中文

- e) 保養電動工具。檢查運動件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。如有損壞，電動工具應在使用前修理好。許多事故由維護不良的電動工具引發。
 - f) 保持切削刀具鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刀的刀具不易卡住而且容易控制。
 - g) 按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。
- 5) 檢修
- a) 將你的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。這樣將確保所維修的電動工具的安全性。

針對鋸機的安全規章

- ▶ 切勿踩踏在電動工具上。如果電動工具突然翻倒或者不小心碰觸鋸片都可能造成嚴重傷害。
- ▶ 檢查防護罩的功能是否正常，移動防護罩時會不會發生磨擦。不可以打開的狀況下固定住防護罩。
- ▶ 當電動工具運轉時，切勿把手放在鋸割範圍內。手如果碰觸了鋸片有被割傷的危險。
- ▶ 如果電動工具仍在運轉，不可以試著清除鋸割範圍內的鋸屑、木屑等。先收回機臂然後再關閉電動工具。
- ▶ 開動機器之後，再把鋸片放在工件上。否則當鋸片卡在工件中時，會有反彈的危險。
- ▶ 握柄要保持乾燥，乾淨並且上面不可以有油脂。沾滿油脂的握柄很滑可能導致無法控制機器。
- ▶ 先確定工作範圍內和工件上沒有任何調整工具、木屑等等之後，才可以正式操作電動工具。轉動中的鋸片如果接觸了小的木屑或其它的異物，上述物體會以很高的速度彈向操作者。
- ▶ 務必固定好待加工的工件。不可以加工太小而無法固定的工件。因為手和轉動中的鋸片的距離會太近。
- ▶ 只能使用電動工具鋸割經過推薦的合適物料。否則會造成電動工具超荷。
- ▶ 如果鋸片被夾住了必須先關閉電動工具並且握穩工件，等候鋸片完全靜止下來。為了避免反擊，必須等待鋸片停止轉動之後才能夠移動工件。重新開動電動工具之前，必須查出鋸片被夾住的原因，並將障礙排除。
- ▶ 不可以使用已經變鈍、有裂痕、彎曲或損壞的鋸片。鋸片如果已經變鈍了，或者鋸齒變形了，會因為鋸縫過小而提高鋸割時的磨擦，鋸片容易被夾住並造成反彈。
- ▶ 使用有合適的接頭孔（例如星形或圓形）而且尺寸正確的鋸片。鋸片如果無法配合電鋸的接頭，轉動時會歪斜並且會造成操作失控。
- ▶ 不可以使用高合金快速鋼（HSS）制造的鋸片。此類鋸片容易折斷。
- ▶ 工作後如果鋸片尚未冷卻，切勿觸摸鋸片。工作時鋸片會變得非常灼熱。
- ▶ 操作工具時一定要使用墊板。更換損壞的墊板。少了完好的墊板，您可能會被鋸片割傷。
- ▶ 定期檢查電線。損壞的電線只能交給博世電動工具授權的顧客服務處處理。更換損壞的延長電線。如此才能夠確保電動工具的安全性能。
- ▶ 妥善保存好不使用的電動工具。存放處必須保持乾燥並且能過上鎖。這樣能夠防止電動工具在儲藏過程中受損，或避免不會操作機器的人使用它。
- ▶ 固定好工件。使用固定裝置或老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。
- ▶ 工作場所必須保持清潔。不同的工作歷經過混合後容易產生化學反應，十分危險。輕金屬塵容易著火或引起爆炸。
- ▶ 工具未完全靜止時，不可離開工具。如果工具仍繼續轉動，可能造成傷害。
- ▶ 勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源電線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並馬上拔出插頭。損壞的電線會提高使用者觸電的危險。

代表符號

以下符號可以幫助您正確地使用本電動工具。請牢記各符號和它們的代表意思。正確了解各符號的代表意思，可以幫助您更有把握更安全地操作本電動工具。

符號

含義



▶ 請佩戴防塵面具。



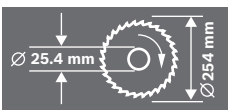
▶ 請佩戴護目鏡。



▶ 佩戴耳罩。工作噪音會損壞聽力。



▶ 危險範圍！手掌，手臂和手指頭必須盡可能遠離這個範圍。



請留心鋸片的尺寸。鋸片上的孔直徑必須和工具主軸完全吻合，不能有空隙。勿使用異徑管或轉接件。



▶ 危險範圍！手掌，手臂和手指頭必須盡可能遠離這個範圍。

功能解說



閱讀所有的警告提示和指示。如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

按照規定使用機器

本電動工具適合以站立的方式進行縱向和橫向的直線鋸割。水平方向的斜角鋸割角度範圍為 -47° 到 $+47^\circ$ 。垂直方向的斜角鋸割角度範圍為 -2° 到 47° 。

本電動工具的功率適合鋸割硬木和軟木，木屑夾板和纖維板以及鋁片和塑料板。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

- 1 放鬆機臂的提桿
- 2 手柄
- 3 起停開關
- 4 活動防護罩
- 5 擋軌
- 6 鋸台
- 7 墊板
- 8 喜好的斜切角的固定旋鈕（水平）
- 9 設定斜切角的提桿（水平）
- 10 角度指標（水平）
- 11 基本斜鋸角的凹槽記號
- 12 斜切角（水平）的刻度尺
- 13 安裝孔
- 14 針對夾鉗的安裝孔
- 15 握柄槽
- 16 針對延伸架的安裝孔
- 17 夾鉗

- 18 針對 45° - 切角（垂直）的阻擋螺絲
- 19 調整喜好的斜切角的擰緊桿（垂直）
- 20 滑輪
- 21 集塵袋
- 22 防護罩
- 23 搬運柄
- 24 搬運固定裝置
- 25 鋸屑排口
- 26 防顛覆架
- 27 針對 0° - 斜切角（垂直）的阻擋螺絲
- 28 內六角扳手 (6 毫米) / 十字螺絲起子
- 29 擋軌的內六角螺絲 (6 毫米)
- 30 防顛覆架的插孔
- 31 防顛覆架的固定螺絲
- 32 十字螺絲 (活動防護罩的固定螺絲)
- 33 主軸鎖
- 34 固定鋸片的內六角螺絲 (6 毫米)
- 35 固定法蘭
- 36 鋸片
- 37 主軸
- 38 延伸架
- 39 蝶翼螺絲
- 40 螺桿
- 41 角度指標（垂直）
- 42 墊板的固定螺絲
- 43 角度指標（水平）的固定螺絲
- 44 斜切角（垂直）的刻度尺
- 45 角度指標（垂直）的固定螺絲

圖表或說明上提到的附件，並不包含在基本的供貨範圍中。本公司的附件清單中有完整的附件供應項目。

技術性數據

介鋸機		GCM 10 M Professional				
物品代碼 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
額定輸入功率	瓦	2000	2000	2000	2000	2000
額定電壓	伏特	240	220	220	220/230	240
頻率	赫茲	50	50	60	50/60	50
無負載轉速	次 / 分	4500	4500	4500	4500	4500
重量約	公斤	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
絕緣等級		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

許可的工件尺寸（最大 / 最小）參考頁數 45。

本說明書提供的參數是以 230/240 伏特為依據，於低電壓地區，此數據有可能不同。

請認清電動工具銘牌上的物品代碼。電動工具在銷售市場上沒有統一的商品名稱。

合適鋸片的尺寸

鋸片直徑	毫米	254
鋸片主體的厚度	毫米	1,5–2,8
接孔直徑	毫米	25,4

安裝

- 為了避免意外開動電動工具。安裝切割片時，或進行電動工具的維護修理工作時，機器的插頭都不可以插在插座中。

供貨範圍

首度使用電動工具之前，先檢查以下各部件是否包含在供貨範圍中：

- 已經安裝好鋸片的介鋸機
- 防顛覆架 26 及固定螺絲 31
- 固定旋鈕 8
- 集塵袋 21
- 螺旋夾鉗 17
- 內六角扳手 / 十字螺絲起子 28

指示： 檢查電動工具是否有壞損之處。

使用電動工具之前，必須詳細檢查防護裝置或輕微損壞的零件是否仍然運作正常。檢查活動性零件是否功能正常不會被夾住，以及該零件有否受損。所有的零件都必須安裝正確，並且符合規定以確保機器的正常運作功能。

損壞的防護裝置和零件必須按照規定交給合格的專業修理廠修理或更換。

組合各部件

- 從包裝中小心地取出所有的機器部件。
拆除所有附件和電動工具上的包裝材料。

安裝防止傾覆裝置（參考插圖 A）

在首度使用電動工具之前，必須先安裝上防顛覆架 26。

- 把防顛覆架 26 插入鋸台上的專用孔 30。
- 使用固定螺絲 31 鎖定防顛覆架。

- **切勿拆除防顛覆架。**少了防顛覆架電動工具無法站穩，特別是在鋸割最大彎角時 機器容易顛覆。

42 | 中文

安裝固定旋鈕（參考插圖 B）

首度使用介鋸機之前，必須先安裝固定旋鈕 **8**（能夠設定需要的斜切角）。

- 為了確保運輸安全，在固定旋鈕的安裝孔中裝了一個螺絲，擰出該螺絲。
- 把固定旋鈕擰入提桿 **9** 上方的固定旋鈕 **8** 專用孔中。
- ▶ **鋸割前務必擰緊固定旋鈕 8。** 否則鋸片可能被卡在工件中。

固定或活動的安裝方式

- ▶ **為了能夠穩定地操作機器，正式使用機器之前，必須把電動工具固定在平坦、穩固的工作平面上（例如工作桌）。**

在工作平面上安裝機器（參考插圖 D1–D2）

- 使用合適的夾鉗把電動工具固定在工作平面上。固定時必須使用孔 **13**。

或者

- 也可以使用市面上的螺旋夾鉗，夾住機器的支撐腳以便將它固定在工作平面上。

安裝在博世工作桌上

博世的 GTA- 工作桌有可調整高度的桌腳，使電動工具能夠站立在任何的地面上。工作桌的工件台可以支撐比較長的工件。

- ▶ **閱讀所有工作桌附帶的警告指示和說明。** 如果未遵循警告指示和說明可能遭受電擊、發生火災和 / 或造成嚴重傷害。
- ▶ **安裝電動工具之前必須先正確地組裝工作桌。** 正確地組裝工作桌非常重要，這樣可以避免工作桌倒塌。
- 把電動工具調整為搬運時的位置並將它安裝在工作桌上。

吸鋸塵 / 吸鋸屑

含鉛的顏料以及某些木材、礦物和金屬的加工廢塵有害健康。機器操作者或者工地附近的人如果接觸、吸入這些廢塵，可能會有過敏反應或者感染呼吸道疾病。某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是和處理木材的添加劑（例如木材的防腐劑等）結合之後。只有經過專業訓練的人才能夠加工含石棉的物料。

- 務必使用吸塵裝備。
- 工作場所要保持空氣流通。
- 最好佩戴 P2 濾網等級的口罩。

請留心並遵守貴國和加工物料有關的法規。

塵 / 屑收集裝置可能因為廢塵、廢屑或工件的殘屑而造成堵塞。

- 關閉電動工具，並且從插座中拔出插頭。
- 靜候讓鋸片完全停止轉動。
- 找出造成阻塞的原因，並且排除障礙。

機器本身的吸塵裝備（參考插圖 C）

使用附帶的集塵袋 **21** 可以減輕吸集木屑的工作。

- 壓下集塵袋 **21** 上的夾子，把集塵袋套在鋸屑排口 **25** 上。夾子必須正確地套入鋸屑排口的凹槽中。

鋸割時，集塵袋千萬不可以接觸轉動中的零件。

及時倒空集塵袋中的廢塵。

- ▶ **每次操作完畢後，都要檢查並且清潔集塵袋。**
- ▶ **為了避免造成火災，鋸割鋁片時要拆除集塵袋。**

外接其他的吸塵器

您也可以在鋸屑排口 **25** 安裝吸塵軟管（直徑 $\varnothing$ 36 毫米）來進行吸塵的工作。

- 把吸塵軟管安裝在鋸屑排口 **25** 上。

根據工件的物料選擇合適的吸塵裝置。

吸集可能危害健康，可能導致癌癥或干燥的廢塵時，務必使用特殊的吸塵裝置。

更換工具（參考插圖 E1–E3）

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**
- ▶ **安裝鋸片時務必穿戴防護手套。** 手如果接觸鋸片可能被割傷。

所使用的鋸片的最高許可轉速必須高於電動工具的無負載轉速。

根據本說明書中提出的技術數據選擇合適的鋸片。必須選用通過 EN 847-1 認證而且標示了此認證的鋸片。

只能使用由本電動工具製造商所推薦的鋸片，以及適合加工物料的鋸片。

拆卸鋸片

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 按下提桿 **1** 並把活動防護罩 **4** 向後掀到盡頭。讓活動防護罩保持在這個位置。
- 使用附帶的十字螺絲起子 **28** 擰松螺絲 **32**，至能夠把活動防護罩的固定裝置掀開到盡端為止。
- 使用附帶的內六角扳手 **28** 擰轉內六角螺絲 **34**，並同時按下主軸鎖 **33** 讓它卡牢。
- 按住主軸鎖 **33** 並順著時鐘轉向擰出螺絲 **34**（左螺旋紋）。
- 拿出固定法蘭 **35**。
- 拆下鋸片 **36**。

安裝鋸片

必要的話，得在安裝之前清潔所有的零部件。

- 把新的鋸片放在主軸 **37** 上。
- ▶ **安裝時請注意，鋸齒的鋸削方向（鋸片上的箭頭指示方向），必須和防護罩上的箭頭指示方向一致。**
- 裝好固定法蘭 **35** 和內六角螺絲 **34**。按下主軸鎖 **33** 並讓它卡牢。朝著反時鐘的轉向擰緊六角螺絲。
- 向前推並向下壓活動防護罩 **4**，讓螺絲 **32** 卡入專屬的凹孔中。
此時可能必須握著機臂上的握柄，以抵抗活動防護罩的初應力。
- 再度固定好活動防護罩 **4**（擰緊螺絲 **32**）。
- 按下提桿 **1**，並放下活動防護罩。

操作

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

搬運固定裝置（參考插圖 F）

搬運固定裝置 **24** 可以減輕運輸電動工具時的搬運工作。

解開電動工具的鎖定（工作位置）

- 握住手柄 **2** 並輕輕地下壓機臂，以便減輕搬運固定裝置 **24** 的負荷。
- 向外拉出搬運固定裝置 **24**。
- 慢慢向上提起機臂。

指示：工作時必須注意，不可以向內壓入搬運固定裝置，如果搬運固定裝置被內壓了，便無法把機臂降到需要的高度上。

鎖定電動工具（搬運位置）

- 按下提桿 **1**，並同時握住手柄 **2** 將機臂向下推壓，必須把機臂下放至搬運固定裝置 **24** 完全被擠入為止。

此時機臂已經被鎖定，您可以搬運機器了。

安裝延伸架（參考插圖 G）

長的工件的末端不可以懸空，必須做好支撐的工作。

您可以在電動工具的左側或右側安裝延伸架。如此有加寬鋸桌的效果。

- 把延伸架 **38** 插入電動工具兩側的專用孔 **16** 中，安裝時必須把延伸架推入到盡端。
- 擰緊固定延伸架的螺絲。

固定工件（參考插圖 H）

為了確保工作安全務必固定好工件。

不可以加工因為體積太小而無法固定的工件。

- 把工件緊緊地頂在擋軌 **5** 上。
- 把附帶的螺旋夾鉗 **17** 插入孔 **14** 中。
- 擰緊蝶翼螺絲 **39**。調整螺旋夾鉗來配合工件。再度擰緊蝶翼螺絲。
- 擰轉螺桿 **40** 來固定工件。

放松工件

- 把螺桿 **40** 朝逆時鐘轉向轉動來擰松螺旋夾鉗。

44 | 中文

調整斜角角度

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

爲了確保精確的鋸割，在頻繁使用之後必須檢查電動工具的基本設定，必要時得做適度調整（參考“檢查和調整基本設定”，頁數 47）。

- ▶ **鋸割前務必擰緊固定旋鈕 8。** 否則鋸片可能被卡在工件中。

調整水平的斜鋸角（參考插圖 I）

水平斜鋸角的調整範圍在 47° （左側）和 47° （右側）之間。

- 如果固定旋鈕 8 被擰緊了，先擰松固定旋鈕。
- 拉出提桿 9 並轉動鋸台 6 至角度指標 10 位在需要的斜鋸角上爲止。
- 再度擰緊固定旋鈕 8。

爲了快速且精確地設定經常使用的斜鋸角，鋸台上配備有凹槽記號 11：

左	右
0°	
$15^\circ; 22,5^\circ;$ $30^\circ; 45^\circ$	$15^\circ; 22,5^\circ;$ $30^\circ; 45^\circ$

- 如果固定旋鈕 8 被擰緊了，先擰松固定旋鈕。
- 拉出提桿 9，並向左或向右把鋸台 6 轉到需要的凹槽記號上。
- 再度放開提桿。提桿必須正確地陷入凹槽記號中。
- 再度擰緊固定旋鈕 8。

設定垂直的斜鋸角（參考插圖 J）

垂直斜鋸角的設定範圍在 -2° 和 47° 之間。

- 擰松固定提桿 19。
- 擺動握柄 2 上的機臂，至角度指標 41 爲在需要的斜鋸角上爲止。
- 讓機臂保持在這個位置，再度擰緊固定提桿 19。

爲了快速且精確地設定基本鋸角 0° 和 45° ，儀器配備了出廠時便已經調整好的擋塊螺絲 (27 和 18)。

- 擰松固定提桿 19。
- 您只要握著機臂上的手柄 2 將機臂向右 (0°) 擺動到終端，或向左 (45°) 擺動到終端即可。
- 再度擰緊擰緊桿 19。

操作機器

開動（參考插圖 K）

- **開動** 機器，按住起停開關 3。

指示：基於安全的顧慮，起停開關 3 法被鎖定。所以操作機器時必須持續地按住開關。

只有按下提桿 1 後才能夠向下推壓機臂。

- 因此在 **鋸割** 時，除了啟動起停開關之外，還必須按下提桿 1。

關閉

- **放開** 起停開關 3 便可以關閉機器。

有關操作方式的指點

一般性的鋸割指示

- ▶ **進行任何鋸割之前，必須先確定鋸片不會接觸擋軌、螺旋夾鉗或其它的機件。必要時得拆除輔助擋塊，或者適度調整輔助擋塊。**

保護鋸片免衝擊和碰撞。不可以側壓鋸片。

不可以加工變形的工件。工具必須有一道筆直的邊，這樣才能夠緊靠在擋軌上。

長的工件的末端不可以懸空，必須做好支撐的工作。

操作者的位置（參考插圖 M）

- ▶ **不可以和電動工具前的鋸片站在一直線上，而是要站在鋸片的側面，這樣可以保護身體免遭受反擊。**
- 手掌、手指和手臂必須遠離轉動中的鋸片。
- 手臂不可以和機臂前交叉。

許可的工件尺寸

最大 工件：

斜割角度		高度 x 寬度 [mm]	
水平	垂直	在最大高度	在最大寬度
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

最小 工件

(= 所有能夠被附帶的螺旋夾鉗 **17** 固定在鋸片的左側或右側的工件)：

170 x 45 毫米 (長度 x 寬度)

最大鋸割深度 (0°/0°): 89 毫米

更換墊板 (參考插圖 L)

長期使用電動工具之後，紅色的墊板 **7** 會磨損。

更換損壞的墊板。

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 使用附帶的十字螺絲起子擰出螺絲 **42**，並拆除墊板。
- 裝上新的右側墊板。
- 使用螺絲 **42** 固定好墊板。墊板必須盡量靠右安裝，以避免鋸割時鋸片接觸了墊板。
- 採取相同的步驟安裝新的左側墊板。

鋸割

直切鋸

- 根據尺寸固定好工件。
- 設定好需要的水平和 / 或垂直斜鋸角。
- 開動電動工具。
- 按下提桿 **1** 並且握著手柄 **2** 慢慢放下機臂。
- 鋸割工件時必須施力均勻。
- 關閉電動工具並等待鋸刀完全停止轉動。
- 慢慢向上提起機臂。

特殊工件

鋸割彎曲或圓的工件時必須特別小心，千萬要固定好工件 不可以讓工件滑動。在割線上，工件、擋板與鋸臺必須 緊靠在一起之間不可以存在任何空隙。

必要的話得制造特殊的固定裝置。

46 | 中文

加工雕刻的木條（地板或天花板的木條）

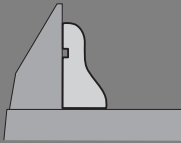
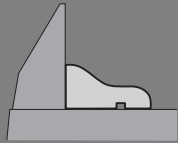
可以使用以下兩種不同的方式加工雕刻的木條：

先在廢木上測試設定好的斜鋸角。

- 靠在擋軌上，
- 平放在鋸台上。

地板木條

以下表格中有針對加工地板木條的操作指示。

設定		靠在擋軌上		平放在鋸台上	
垂直的斜鋸角					
		0°		45°	
地板木條		左側	右側	左側	右側
	內角				
	水平的斜鋸角	45° 左	45° 右	0°	0°
	工件的放置方式	下緣靠在鋸台	下緣靠在鋸台	上緣靠在擋軌	下緣靠在擋軌
	完成的工件位在 ...	... 鋸線的左邊	... 鋸線的右邊	... 鋸線的左邊	... 鋸線的左邊
	外角				
	水平的斜鋸角	45° 右	45° 左	0°	0°
	工件的放置方式	下緣靠在鋸台	下緣靠在鋸台	下緣靠在擋軌	上緣靠在擋軌
	完成的工件位在 ...	... 鋸線的右邊	... 鋸線的左邊	... 鋸線的右邊	... 鋸線的右邊

檢查和調整基本設定

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

為了確保精確的鋸割，在頻繁使用之後必須檢查電動工具的基本設定，必要時得做適度的調整。

檢查時不但要具備足夠的經驗，而且得使用特殊的工具。

博世的客戶服務中心能夠既快速又可靠地執行這項工作。

校準角度指標（水平）

（參考插圖 N）

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 把鋸台 **6** 旋轉到凹槽記號 **11** (0°) 上。必須讓提桿 **9** 正確地陷入凹槽記號中。

檢查：

角度指標 **10** 必須和 0° - 刻度位在一直線上 (0° 刻度位在刻度尺 **12** 上)。

調整：

- 使用附帶的十字螺絲起子擰松螺絲 **43**，調整角度指標讓它對準 0° - 刻度。
- 再度擰緊螺絲。

校準角度指標（垂直）

（參考插圖 O）

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 把鋸台 **6** 旋轉到凹槽記號 **11** (0°) 上。必須讓提桿 **9** 正確地陷入凹槽記號中。
- 掀動機臂讓它靠在阻擋螺絲 **27** 上（針對 0° 斜切角的阻擋螺絲）。再度收緊擰緊桿 **19**。

檢查：

角度指標 **41** 必須和 0° 位在一直線上 (0° 刻度位在刻度尺 **44** 上)。

調整：

- 使用附帶的十字螺絲起子擰松螺絲 **45**，調整角度指標讓它對準 0° 刻度。
- 再度擰緊螺絲。
- 為了安全起見，最好也檢查指標是否能夠正確指示 45° 的刻度。

校準擋軌

- 把電動工具調整在搬運的位置。
- 把鋸台 **6** 旋轉到凹槽記號 **11** (0°) 上。必須讓提桿 **9** 正確地陷入凹槽記號中。

檢查：（參考插圖 P1）

- 把角規調整為 90° ，並把它擺在擋軌 **5** 和鋸片 **36** 之間，此時角規是放在鋸台 **6** 上。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著擋軌。

調整：（參考插圖 P2）

- 擰松所有的內六角螺絲 **29**，可以使用附帶的六角扳手 **28** 來擰松螺絲。
- 移動擋軌 **5** 讓角規的一邊能夠完全貼靠在擋軌上。
- 再度擰緊螺絲。

設定基本斜切角 0° （垂直）

- 把電動工具調整在搬運的位置。
- 轉動鋸台 **6** 並讓它卡牢在 0° 的位置。

檢查：（參考插圖 Q1）

- 把角規調整為 90° ，並把它擺在鋸台 **6** 上。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著鋸片 **36**。

調整：（參考插圖 Q2）

- 擰松固定提桿 **19**。
- 擰松阻擋螺絲 **27** 上的埋頭螺母，此時您可以使用一般市面上的環形扳手或開口扳手 (**13** 毫米)。
- 擰入或擰出阻擋螺絲，讓角規的一邊和鋸片完全平齊。
- 再度擰緊擰緊桿 **19**。
- 然後再度擰緊阻擋螺絲 **27** 的埋頭螺母。

在做完設定之後，如果角度指標 **41** 和 0° 記號（位於刻度尺 **44** 上）不是位在一直線上，可以使用一般市面上的十字螺絲起子擰松螺絲 **45**，並調整角度指標讓它對準 0° 記號。

48 | 中文

設定基本 45° 斜切角（垂直）

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 轉動鋸台 **6** 並讓它卡牢在 0° 的位置。
- 擰松固定提桿 **19**，握著手柄 **2** 把機臂向左擺動到盡頭（45°）。

檢查：（參考插圖 R1）

- 把角規調整為 45° 度，並把它放在鋸台 **6** 上。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著鋸片 **36**。

調整：（參考插圖 R2）

- 擰松阻擋螺絲 **18** 上的埋頭螺母，此時您可以使用一般市面上的環形扳手或開口扳手（13 毫米）。
- 擰入或擰出阻擋螺絲，讓角規的一邊和鋸片完全平齊。
- 再度擰緊擰緊桿 **19**。
- 然後再度擰緊阻擋螺絲 **18** 的埋頭螺母。

在做完設定之後，如果角度指標 **41** 和 45° 度記號（位於刻度尺 **44** 上）不是位在一直線上，先檢查 0° 斜鋸角和角度指標的調整設定，接著再重複 45° 斜鋸角的調整設定。

搬運

搬運電動工具之前必須先執行以下各步驟：

- 把電動工具調整在搬運的位置。
- 拆除所有無法被固定在電動工具上的附件。
搬運時必須盡可能把不使用的鋸片刀放置在封閉的盒子中。
- 使用搬運柄 **23** 來提攜電動工具，或者可以握著鋸台側面的握柄槽 **15**。
- ▶ **搬動電動工具時只能使用搬運裝置。不可以利用防護裝置來搬運電動工具。**

維修和服務**維修和清潔**

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

本公司生產的電動工具都經過嚴密的品質檢驗，如果機器仍然發生故障，請將機器交給博世電動工具公司授權的顧客服務處修理。

詢問和訂購備件時，務必提供機器銘牌上標示的 10 位數物品代碼。

清潔

電動工具和通氣孔都必須隨時保持清潔，以確保工作品質和工作安全。

活動防護罩必須能夠無阻地來回擺動，並且要能夠自動關閉，所以防護罩的四周必須隨時保持清潔。

每次工作結束後都要使用壓縮空氣或毛刷清除機器上的灰塵和鋸屑。

定期清潔滑輪 **20**。

附件

延伸架.....2 607 001 978

吸塵時專用轉接頭.....1 609 203 V36

針對木材和木板，嵌板和木條的鋸片

鋸片 254 x 25,4 毫米，
40 齒.....2 608 676 047

針對硬木，復合材料，塑料和非鐵材料的鋸片

鋸片 254 x 25,4 毫米，
80 齒.....2 608 640 969

鋸片 254 x 25,4 毫米，
96 齒.....2 608 640 970

鋸片 254 x 25,4 毫米，
120 齒.....2 608 640 971

顧客服務處和顧客諮詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的修理，維護和備件的問題。以下的網頁中有爆炸圖和備件的資料：

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關購買，使用和設定本公司產品及附件的問題。

台灣

德商美最時貿易股份有限公司

台灣分公司

台北市 10454 林森北路 380 號 9 樓

電話：+886 2 2551 3264

傳真：+886 2 2536 3783

客服專線：0800 051 051

原廠維修中心

桃園縣大園鄉中山南路 472 號

傳真：+886 3 386 0534

www.bosch-pt.com.tw

制造商地址：

羅伯特博世有限公司

營業範圍電動工具

郵箱號碼 100156

70745 Leinfelden-Echterdingen (萊菲登 - 艾希德登)

Deutschland (德國)

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、附件和廢棄的包裝材料。

為了能夠徹底分類回收，塑料零件上都做了標示。

保留修改權。

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

⚠ 경고 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로의 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 기기 (전선이 있는) 나 배터리를 사용하는 전동 기기 (전선이 없는) 를 의미합니다.

1) 작업장 안전

- a) 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.
- b) 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 불꽃을 일으킬 수 있습니다.
- c) 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

2) 전기에 관한 안전

- a) 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.
- b) 파이프 판, 라디에이터, 배인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- c) 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

d) 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.

e) 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

f) 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 안전

- a) 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- b) 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하던 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- c) 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 돌거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- d) 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 물이나 나사 키 등을 때 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 물이나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- e) 자신을 파신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룰 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- f) 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가짜이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.

g) **복진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는 지, 제대로 작동이 되는 지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

4) 전동공구의 올바른 사용과 취급

- a) **기기를 파복하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업을 하는 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오.** 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
 - b) **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
 - c) **기기에 새끼를 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
 - d) **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다.** 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
 - e) **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오.** 자동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
 - f) **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
 - g) **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- #### 5) 서비스
- a) **전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보호 순정 부품만을 사용하십시오.** 그렇게 함으로서 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

작도 절단기용 안전 수칙

- ▶ **절대로 전동공구 위에 올라서지 마십시오.** 전동공구가 쓰러지거나 실수로 톱날에 닿을 경우 심한 충상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **안전반이 제대로 작동하는지 자유로이 움직이는지 확인해 보십시오.** 절대로 안전반을 열린 상태로 고정시켜서는 안 됩니다.
- ▶ **전동공구가 작동하는 동안 손을 톱날 쪽으로 두지 마십시오.** 톱날에 닿게 되면 상해 위험이 있습니다.
- ▶ **절대로 전동공구가 작동하는 동안 절단 부위에서 절단 나머지 조각이나 톱밥 등을 제거하지 마십시오.** 톱밥을 항상 중립 위치에 두고 나서 전동공구의 스위치를 끄십시오.
- ▶ **반드시 스위치가 꺼진 상태에서만 톱날을 작업물에 대십시오.** 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸려 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ **손잡이를 건조하고 깨끗한 상태로 유지하고, 오일이나 그리스가 묻어있지 않도록 하십시오.** 손잡이가 끈적이거나 오일이 묻으면 미끄러워 통제하기 어려워집니다.
- ▶ **작업대 위에 작업물 이외에 아무런 조정공구나 톱밥 등이 없도록 치우고 나서 전동공구를 사용하십시오.** 작은 나무 조각이나 다른 물체가 있어 회전하는 톱날에 접하게 되면 아주 빠른 속도로 작업자를 맞힐 수 있습니다.
- ▶ **작업하려는 작업물을 항상 제대로 고정하십시오.** 고정하기에 너무 작은 작업물에는 작업하지 마십시오. 이 경우 작업자의 손과 회전하는 톱날과의 간격이 아주 좁기 때문입니다.
- ▶ **전동공구를 규정에 따른 사용에 나와있는 작업 소재에만 사용하십시오.** 그렇지 않으면 전동공구가 과부하될 수 있습니다.
- ▶ **톱날이 걸려 움직이지 않으면, 즉시 전동공구의 스위치를 끄고 톱날이 정지할 때까지 작업물을 잘 잡고 있어야 합니다.** 반동을 방지하려면 톱날이 완전히 정지한 후에 작업물을 움직이십시오. 전동공구를 다시 사용하기 전에 톱날이 걸리게 된 원인을 해결하십시오.
- ▶ **절대로 무디거나 금이 간 혹은 휘거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오.** 무디거나 방향이 잘못된 톱날을 사용하면 톱 간격이 아주 좁아져 과도한 마찰, 톱날의 물림 혹은 반동을 유발하게 됩니다.

52 | 한국어

- ▶ **항상 수용 플랜지 구멍에 맞는 적당한 크기와 형태 (다이 아몬드형이나 원형)의 톱날을 사용하십시오.** 톱의 조립 부품에 맞지 않는 톱날은 제대로 회전하지 않으며 제어하기가 어렵습니다.
- ▶ **고속강(HSS)으로 된 톱날은 사용하지 마십시오.** 이런 톱날은 쉽게 부러질 수 있습니다.
- ▶ **작업을 마치고 나서 톱날이 완전히 식은 후에 톱날을 만지십시오.** 톱날이 작업하는 동안 아주 뜨거워질 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 작동할 때 항상 작업 표면 보호대를 사용해야 합니다.** 손상된 작업 표면 보호대는 교환해 주십시오. 하자가 있는 작업 표면 보호대를 사용하지 않으면 톱날에 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **정기적으로 전원 코드가 손상되지 않았는지 확인하고 손상된 코드는 반드시 보쉬 전동공구 지정 AS 센터에 맡겨 수리하도록 하십시오.** 손상된 연장 케이블은 교환하십시오. 이렇게 해야만이 전동공구의 안전을 보장할 수 있습니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 잘 보관하십시오.** 보관 장소는 건조하고 잠가둘 수 있는 곳이어야 합니다. 이렇게 하면 전동공구가 보관 중에 손상되거나 혹은 경험 없는 사람이 이를 사용하는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **작업장을 항상 깨끗이 유지하십시오.** 작업 소재의 혼합물은 특히 위험합니다. 경금속 분진은 화재나 폭발을 야기할 수 있습니다.
- ▶ **기기가 완전히 정지 상태가 될 때까지 자리를 떠나지 마십시오.** 잔여 회전하는 삽입공구로 인해 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ **절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마십시오.** 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상된 코드를 만지지 말고 바로 소켓을 빼십시오. 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.

기호

다음에 나와있는 기호는 귀하의 전동공구를 사용하는데 중요할 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 기억해 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 전동공구를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호

의미



- ▶ **분진 마스크를 착용하십시오.**



- ▶ **보안경을 착용하십시오.**



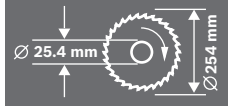
- ▶ **귀마개를 착용하십시오.** 소음의 영향으로 인해 청각을 상실할 수 있습니다.



- ▶ **위험 부위! 가능한 한 이 부위에 손과 팔, 손가락을 가까이 대지 마십시오.**

기호

의미



톱날의 수치를 확인하십시오. 구멍의 지름은 톨 스펀들에 정확히 맞아야 합니다. 변형 조각이나 어댑터를 사용하지 마십시오.



▶ 위험 부위! 가능한 한 이 부위에 손과 팔, 손가락을 가까이 대지 마십시오.

기능 설명



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지어야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 고정용으로 작업물을 직선으로 가로 세로로 절단하는데 사용해야 합니다. 이때 수평 마이터 각도는 -47° 에서 $+47^\circ$ 이며 수직 베벨 각도는 -2° 에서 47° 까지 가능합니다.

전동공구의 성능은 경목과 연목, 칩 보드나 파티클 보드 혹은 알루미늄 및 플라스틱에 절단작업을 하도록 설계되어 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 도면에 나와있는 전동공구의 그림을 참조하십시오.

- 1 톨암 해제용 레버
- 2 손잡이
- 3 전원 스위치
- 4 하부 안전반
- 5 펜스
- 6 톨 테이블
- 7 작업 표면 보호대
- 8 다양한 마이터 각도 (수평) 를 위한 잠금 손잡이
- 9 마이터 각도 (수평) 설정용 레버
- 10 각도 표시기 (수평)
- 11 표준 마이터 각도 표시 홈

- 12 마이터 각도 눈금 (수평)
- 13 조립용 구멍
- 14 순간 고정 클램프용 구멍
- 15 홈 파인 잡는 부위
- 16 연장장치용 구멍
- 17 순간 고정 클램프
- 18 45° 베벨 각도 (수직) 용 멈춤 나사
- 19 다양한 베벨 각도 (수직) 를 위한 고정 레버
- 20 롤러
- 21 먼지 백
- 22 안전반
- 23 운반용 손잡이
- 24 운반 안전장치
- 25 톨밥 배출구
- 26 수평 안정장치 손잡이
- 27 0° 베벨 각도용 (수직) 멈춤 나사
- 28 육각 렌치 (6 mm)/ 십자 드라이버
- 29 펜스의 육각 볼트 (6 mm)
- 30 수평 안정장치 손잡이용 구멍
- 31 수평 안정장치 손잡이용 고정 나사
- 32 십자형 볼트 (하부 안전반 고정용)
- 33 스펀들 잠금장치
- 34 톨날 고정용 육각 볼트 (6 mm)
- 35 고정 플랜지
- 36 톨날
- 37 톨 스펀들
- 38 연장장치

54 | 한국어

- 39 날개 나사
40 나사산 로드
41 각도 표시기 (수직)
42 작업 표면 보호대용 볼트

- 43 각도 표시기 (수평) 용 볼트
44 베벨 각도 (수직) 용 눈금
45 각도 표시기 (수직) 용 볼트

도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

제품 사양

각도 절단기		GCM 10 M Professional				
제품 번호 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
소비 전력	W	2000	2000	2000	2000	2000
정격 전압	V	240	220	220	220/230	240
주파수	Hz	50	50	60	50/60	50
무부하 속도	rpm	4500	4500	4500	4500	4500
중량, 약	kg	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
안전 등급		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

작업물의 허용 크기 (최대 / 최소) 58 mm 참조.

자료는 정격 전압 [U] 230/240 V 를 기준으로 한 것입니다. 전압이 낮거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

전동공구의 명판에 표시된 제품 번호를 확인하십시오. 각 전동공구의 명칭이 사중에서 상이하게 사용될 수 있습니다.

적당한 톱날의 크기

톱날 직경	mm	254
톱날 두께	mm	1.5–2.8
구멍 직경	mm	25.4

조립

- ▶ 실수로 전동공구가 작동하지 않도록 주의하십시오. 조립을 하거나 전동공구에 모든 작업을 하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 떼 놓으십시오.

공급 내역

전동공구를 처음 사용하기 전에 먼저 아래에 열거된 부품이 모두 공급되었는지 확인해 보십시오:

- 톱날이 조립된 각도 절단기
- 고정 나사 31 이 있는 수평 안전장치 손잡이 26
- 잠금 손잡이 8
- 먼지 봉투 21
- 순간 고정 클램프 17
- 육각 렌치 / 십자 드라이버 28

주의: 혹시 전동공구가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오. 전동공구를 계속 사용하기 전에 안전장치나 경미하게 손상된 부품이 아무 하자 없이 제대로 기능을 하는지 조심스럽게 확인해 보아야 합니다. 또한 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 없는지 혹은 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 기기를 제대로 작동하려면 모든 부품이 올바르게 조립되어 있어야 하고 모든 조건을 만족해야 합니다.

손상된 안전장치나 부품은 지정 서비스 센터에 맡겨 수리하거나 교환하도록 해야 합니다.

각 부품 조립하기

- 함께 공급되는 모든 부품을 조심스럽게 포장에서 꺼내십시오.
- 전동공구와 함께 공급되는 액세서리의 포장재를 모두 빼십시오.

수평 안정장치 조립하기 (그림 A 참조)

전동공구를 처음 사용하기 전에 수평 안정장치 손잡이 **26** 을 조립해야 합니다.

- 수평 안정장치 손잡이 **26** 을 밀판에 있는 끼우는 구멍 **30** 에 끼우십시오.
- 수평 안정장치 손잡이를 고정 나사 **31** 로 고정하십시오.
- ▶ **절대로 수평 안전장치 손잡이를 빼어놓지 마십시오.** 수평 안전장치가 없으면 전동공구가 안정된 상태가 아니며, 특히 최대 마이터 각도로 절단작업 시 쓰러질 수 있습니다.

잠금 손잡이 조립하기 (그림 B 참조)

각도 절단기를 처음 사용하기 전에 잠금 손잡이 **8** (다양한 수평 마이터 각도로 고정) 을 조립해야 합니다.

- 잠금 손잡이의 구멍에 끼워져 있는 나사를 빼내십시오.
- 잠금 손잡이 **8** 를 레버 **9** 위쪽의 해당하는 구멍에 돌려 끼웁니다.
- ▶ **잠금 손잡이 8 을 절단작업을 하기 전에 항상 꼭 조이십시오.** 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 박힐 수 있습니다.

고정식 혹은 이동식 조립

- ▶ **안전한 작업을 하려면 전동공구를 사용하기 전에 먼저 작업대처럼 안정적이고 평평한 작업면 위에 조립해야 합니다.**

작업대에 조립하기

(그림 D1-D2 참조)

- 전동공구를 적당한 고정 볼트를 사용하여 작업대에 고정하십시오. 이때 구멍 **13** 을 사용하십시오.

후론

- 전동공구의 아래 부분을 시중에서 구매가 가능한 순간 고정 클램프를 사용하여 작업대에 고정하십시오.

보쉬 절단기 스탠드 조립하기

보쉬사의 GTA- 절단기 스탠드를 사용하면 높이 조절이 가능한 발이 있어 전동공구를 각종 바닥면에 안정된 상태로 세울 수 있습니다. 절단기 스탠드의 작업물 받침대는 길쭉한 작업물에 작업할 때 받쳐 줍니다.

- ▶ **절단기 스탠드에 첨부되어 있는 모든 경고 사항과 사용 설명서를 자세히 읽고 지켜야 합니다.** 경고 사항과 사용 설명서를 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 조립하기 전에 절단기 스탠드를 제대로 세워야 합니다.** 절단기 스탠드를 올바르게 세워야 쓰러질 위험이 줄어듭니다.
- 전동공구를 운반 시의 위치로 절단기 스탠드 위에 조립하십시오.

분진 및 톱밥 추출장치

납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다. 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들은 알레르기 반응이나 호흡기 장애를 일으킬 수 있습니다. 딱갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제) 와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 오직 전문가가 작업을 해야 합니다.

- 항상 분진 추출장치를 사용하십시오.
- 작업장의 통풍이 잘 되도록 하십시오.
- 필터등급 P2 가 장착된 호흡 마스크를 사용하십시오.

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려 하십시오.

분진 및 톱밥 추출장치가 분진, 톱밥 혹은 작업물의 파편으로 막힐 수 있습니다.

- 이러한 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.
- 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다리십시오.
- 막히게 된 원인을 찾아 해결하십시오.

자체 분진 처리 (그림 C 참조)

톱밥을 손쉽게 모으기 위해서는 함께 공급되는 먼지 봉투 **21** 을 사용하십시오.

- 먼지 봉투 **21** 에 있는 집게를 누른 상태로 먼지 봉투를 톱밥 배출구 **25** 위로 끼웁니다. 이때 집게가 톱밥 배출구의 홈에 걸려야 합니다.

56 | 한국어

절단작업을 하는 동안 절대로 먼지 봉투가 기기의 가동하는 부위에 닿지 않도록 해야 합니다.

먼지 봉투를 적시에 비워 주십시오.

- ▶ **사용 후 매번 먼지 봉투를 비우고 깨끗이 유지하십시오.**
- ▶ **화재 위험을 예방하기 위해 알루미눔을 절단할 경우 먼지 봉투를 빼십시오.**

외부 분진 처리

분진 처리를 하기 위해 톱밥 배출구 **25** 에 진공 청소기 호스 (Ø 36 mm) 를 연결할 수도 있습니다.

- 진공 청소기 호스를 톱밥 배출구 **25** 와 연결하십시오.
- 진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.
- 특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다.

톱날의 교환 (그림 E1-E3 참조)

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**
- ▶ **톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오.** 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

만드시 허용되는 RPM 이 전동공구의 최고 무부하 속도보다 높은 톱날만을 사용해야 합니다.

이 사용 설명서에 나와있는 특정 자료에 해당하고 EN 847-1 기준에 따라 검증되었다는 것이 표시되어 있는 톱날만을 사용하십시오.

본 전동공구의 제조사가 추천하는 작업 소재에 적당한 톱날만을 사용하십시오.

톱날 탈착하기

- 전동공구를 작업 시 위치로 돌립니다.
- 레버 **1** 을 누른 상태로 하부 안전반 **4** 를 뒤로 끌까지 움직입니다.
- 하부 안전반을 이 위치에 있도록 하십시오.
- 볼트 **32** 를 함께 공급되는 십자 드라이버 **28** 로 하부 안전반이 완전히 뒤로 끌까지 움직일 때까지 풀어줍니다.
- 육각 볼트 **34** 를 함께 공급되는 육각 렌치 **28** 로 돌린 상태에서 스핀들 잠금장치 **33** 가 걸리는 소리가 날 때까지 누릅니다.
- 스핀들 잠금장치 **33** 을 누른 상태로 볼트 **34** 를 시계 방향으로 돌려 빼냅니다 (원나사!).
- 고정 플렌지 **35** 를 뺍니다.
- 톱날 **36** 을 빼십시오.

톱날 장착하기

필요에 따라, 장착하기 전에 조립하려는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오.

- 새로운 톱날을 톱 스핀들 **37** 에 끼웁니다.
- ▶ **톱날을 끼울 때 톱니의 절단 방향 (톱날에 표시된 화살표 방향) 이 안전반에 나와있는 화살표 방향과 일치해야 하는 것에 주의하십시오!**
- 고정 플렌지 **35** 와 육각 볼트 **34** 를 끼웁니다. 스핀들 잠금장치 **33** 이 걸릴 때까지 누른 다음, 나사를 시계 반대 방향으로 돌려 조이십시오.
- 나사 **32** 가 해당하는 구멍에 걸릴 때까지 하부 안전반 **4** 를 앞쪽 아래로 누릅니다.
- 이때 하부 안전반의 프리텐션에 달하기 위해 경우에 따라 손잡이에 있는 톱암을 잡고 있어야 합니다.
- 하부 안전반 **4** 를 다시 고정합니다 (볼트 **32** 를 조입니다).
- 레버 **1** 을 누른 상태로 하부 안전반을 다시 아래로 움직입니다.

작동

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

운반 안전장치 (그림 F 참조)

운반 안전장치 **24** 가 있어서 다른 장소에서 사용하기 위해 전동공구를 운반할 때 수월하게 다룰 수 있습니다.

전동공구의 안전장치 풀기 (작업 시 위치)

- 운반 안전장치 **24** 를 풀려면 손잡이 **2** 에 있는 톱 암을 약간 아래로 누릅니다.
- 운반 안전장치 **24** 를 완전히 바깥 쪽으로 당깁니다.
- 톱 암을 천천히 위로 움직입니다.

주의: 작업할 때 운반 안전장치가 안쪽으로 눌러져 있지 않은지 확인하십시오. 눌러 있으면 톱 암을 원하는 깊이까지 누를 수 없습니다.

전동공구에 안전장치 하기 (운반 시 위치)

- 레버 **1** 을 누른 상태에서, 운반 안전장치 **24** 가 완전히 안쪽으로 눌러질 때까지 손잡이 **2** 에 있는 톱암을 아래로 움직입니다.

이제 톱암이 안전하게 운반할 수 있도록 고정되었습니다.

연장장치 조립하기 (그림 G 참조)

길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 받쳐 주어야 합니다.

추가로 톱 테이블을 연장하기 위해 전동공구의 왼쪽이나 오른쪽에 연장장치를 조립할 수 있습니다.

- 연장장치 **38** 을 전동공구의 양쪽에 해당하는 구멍 **16** 안으로 끝까지 밀어 넣습니다.
- 연장장치를 고정하기 위해서는 나사를 조여야 합니다.

작업물 고정하기 (그림 H 참조)

작업을 안전하게 실시하려면 작업물을 항상 단단히 고정해야 합니다.

크기가 너무 작아 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.

- 작업물을 펜스 **5** 에 대고 꼭 누릅니다.
- 함께 공급되는 순간 고정 클램프 **17** 을 이에 해당하는 구멍 **14** 중 하나에 끼웁니다.
- 날개 나사 **39** 을 풀고 순간 고정 클램프를 작업물에 맞게 맞춥니다. 날개 나사를 다시 조입니다.
- 나사산 로드 **40** 을 돌려 작업물을 고정하십시오.

작업물 베끼

- 순간 고정 클램프를 풀려면 나사산 로드 **40** 을 시계 반대 방향으로 돌리면 됩니다.

마이터 각도 설정하기

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

정밀한 절단작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다 (" 기본 세팅의 확인과 조절하기 " 참조, 60 면).

▶ 잠금 손잡이 **8** 을 절단작업을 하기 전에 항상 꼭 조이십시오. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 박힐 수 있습니다.

수평 마이터 각도 조절하기 (그림 I 참조)

수평의 마이터 각도는 47° (좌측) 에서 47° (우측) 범위에서 조절할 수 있습니다.

- 잠금 손잡이 **8** 이 조여져 있으면 이를 풀어 줍니다.
- 레버 **9** 를 당기고, 톱 테이블 **6** 을 돌려 각도 표시기 **10** 에 원하는 마이터 각도가 보이도록 하십시오.
- 잠금 손잡이 **8** 을 다시 조입니다.

자주 사용하는 마이터 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 톱 테이블에 표시 홈 **11** 이 파여 있습니다:

왼쪽	오른쪽
0°	
15°; 22.5°; 30°; 45°	15°; 22.5°; 30°; 45°

- 잠금 손잡이 **8** 이 조여져 있으면 이를 풀어 줍니다.
- 레버 **9** 를 당기고, 톱 테이블 **6** 을 원하는 표시 홈으로 좌우로 돌리십시오.
- 레버를 다시 놓습니다. 이때 레버가 확실하게 표시 홈에 걸려야 합니다.
- 잠금 손잡이 **8** 을 다시 조입니다.

수직 베벨 각도 조절하기 (그림 J 참조)

수직의 베벨 각도는 -2° 에서 47° 범위에서 조절할 수 있습니다.

- 고정 레버 **19** 를 폼니다.
- 손잡이 **2** 에 있는 톱 암을 각도 표시기 **41** 에 원하는 베벨 각도가 보일 때까지 움직입니다.
- 이 위치에서 톱 암을 잠은 상태로 고정 레버 **19** 를 다시 조입니다.

표준 각도인 0° 와 45° 를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 공장에서 설정되어진 멈춤 나사들 (**27** 와 **18**) 이 있습니다.

- 고정 레버 **19** 를 폼니다.
- 이 경우, 손잡이 **2** 에 있는 톱 암을 오른쪽으로 끝까지 (0°) 혹은 왼쪽으로 끝까지 (45°) 움직이면 됩니다.
- 고정 레버 **19** 를 다시 조이십시오.

기계 시동

스위치 켜기 (그림 K 참조)

- 기기를 작동하려면 전원 스위치 **3** 을 누른 상태로 유지하십시오.

주의: 작업 안전을 위해 전원 스위치 **3** 을 고정할 수 없으므로, 작동 중에 이를 계속 누른 채 유지해야 합니다.

반드시 레버 **1** 을 눌러야만이 톱 암을 아래로 움직일 수 있습니다.

- 그렇기 때문에 절단작업을 하려면 전원 스위치를 작동하는 것 이외에도 레버 **1** 을 눌러야 합니다.

스위치 끄기

- 기기의 스위치를 끄려면 전원 스위치 **3** 를 놓으면 됩니다.

58 | 한국어

사용방법**절단기에 관한 일반 사항**

- ▶ 모든 절단작업을 할 때 톱날이 펜스, 순간 고정 클램프 혹은 기기의 다른 부위에 닿지 않도록 항상 주의해야 합니다. 경우에 따라 조립된 보조 스톱을 제거하거나 제대로 조정하십시오.

톱날에 충격을 주거나 힘을 가하지 마십시오. 측면에서 톱날에 압력을 가하지 마십시오.

휘어진 작업물에 작업하지 마십시오. 반드시 작업물은 펜스에 닿을 수 있도록 직선의 모서리가 있어야 합니다.

길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 받쳐 주어야 합니다.

작업자의 위치 (그림 M 참조)

- ▶ 톱날과 일직선으로 전동공구 앞쪽에 서지 말고, 항상 톱날에 비스듬히 옆으로 서십시오. 이렇게 하면 반동이 생길 경우에 대비하여 안전합니다.

- 손, 손가락, 팔을 회전하는 톱날에서 멀리 하십시오.
- 톱 앞 작동 시 팔을 앞쪽으로 가로지르지 마십시오.

작업물 허용 크기

최대 작업물 크기:

마이터 각도		높이 x 폭 [mm]	
수평	수직	최대 높이	최대 폭
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

최소 작업물 크기

(함께 공급되는 순간 고정 클램프 17로 톱날의 왼쪽이나 오른쪽으로 고정할 수 있는 모든 작업물):

170 x 45 mm (길이 x 폭)

최대 절단 깊이 (0°/0°): 89 mm

작업 표면 보호대 교환하기 (그림 L 참조)

전동공구를 장기간 사용하면 적색 작업 표면 보호대 7이 마모될 수 있습니다.

손상된 작업 표면 보호대를 교환하십시오.

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 함께 공급되는 십자 드라이버로 볼트 42를 풀 다음, 오래된 작업 표면 보호대를 빼십시오.
- 새로운 오른쪽 작업 표면 보호대를 끼웁니다.
- 볼트 42를 사용하여 작업 표면 보호대를 가능한 한 오른쪽으로 조여 고정하여, 측면 이동이 가능한 전체 구간에 서 톱날이 작업 표면 보호대에 접하지 않도록 하십시오.
- 새로운 왼쪽 작업 표면 보호대도 마찬가지로 방법으로 교환 하십시오.

톱질작업**절단작업**

- 작업물을 크기에 맞게 고정하십시오.
- 원하는 수평 또는 수직의 마이터 각도로 설정하십시오.
- 전동공구의 스위치를 켜십시오.
- 레버 1을 누른 상태로 손잡이 2가 있는 톱암을 천천히 아래로 움직입니다.
- 일정한 속도로 작업물에 절단작업을 하십시오.
- 전동공구의 스위치를 끄고 나서 톱날이 완전히 정지할 때까지 기다립니다.
- 톱 암을 천천히 위로 움직입니다.

특수한 작업물

휘어지거나 둥근 형태의 작업물을 절단할 경우 특히 미끄러지지 않도록 주의해야 합니다. 절단선에 작업물, 펜스 그리고 톱 테이블 사이에 조금의 틈도 있어서는 안됩니다.

필요에 따라 특수한 고정대를 만들어야 합니다.

프로파일 몰딩 (플로어 혹은 실링 몰딩)에 작업하기

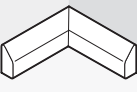
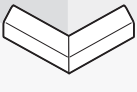
프로파일 몰딩은 두 가지 방법으로 작업할 수 있습니다:

마이터 각도를 설정하고 나서 우선 쓸모 없는 목재에 시험해 보십시오.

- 펜스에 대고 고정해서,
- 톱 테이블에 평평하게 눕어서.

플로어 몰딩

다음의 도표는 플로어 몰딩에 작업하는 방법을 소개합니다.

설정		팬스에 대고 고정해서		톱 테이블에 평평하게 누어서	
수직 배벙 각도		0°		45°	
플로어 몰딩		왼쪽	오른쪽	왼쪽	오른쪽
 안쪽 코너	수평 마이터 각도	45° 왼쪽	45° 오른쪽	0°	0°
	작업물의 위치	톱 테이블의 아래 쪽 모서리	톱 테이블의 아래 쪽 모서리	팬스의 위쪽 모서리	팬스의 아래쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 왼쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 왼쪽
 바깥 코너	수평 마이터 각도	45° 오른쪽	45° 왼쪽	0°	0°
	작업물의 위치	톱 테이블의 아래 쪽 모서리	톱 테이블의 아래 쪽 모서리	팬스의 아래쪽 모서리	팬스의 위쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽

60 | 한국어

기본 세팅의 확인과 조절하기**▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

정밀한 절단작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다.

이 경우 경험에 있어야 하고 해당하는 특수공구가 필요합니다.

보쉬 지정 서비스 센터에서 작업을 올바르게 신속하게 처리합니다.

**각도 표시기 (수평) 맞추기
(그림 N 참조)**

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 **6** 을 **0°** 표시 표시 홈 **11** 까지 돌립니다. 레버 **9** 는 표시 홈에 확실하게 걸려야 합니다.

확인하기 :

각도 표시기 **10** 이 눈금 **12** 의 **0°**-표시와 일직선 상에 있어야 합니다.

조절하기 :

- 함께 공급되는 십자 드라이버로 볼트 **43** 를 풀고 나서 각도 표시기가 **0°**-표시에 있도록 맞추십시오.
- 볼트를 다시 꼭 조입니다.

**각도 표시기 (수직) 맞추기
(그림 O 참조)**

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 **6** 을 **0°** 표시 표시 홈 **11** 까지 돌립니다. 레버 **9** 는 표시 홈에 확실하게 걸려야 합니다.
- 톱알이 **0°** 베벨 각도용 멈춤 나사 **27** 에 닿을때까지 톱알을 돌리고 나서 고정 레버 **19** 를 다시 조이십시오.

확인하기 :

각도 표시기 **41** 은 눈금 **44** 의 **0°**-표시와 일직선 상에 있어야 합니다.

조절하기 :

- 함께 공급되는 십자 드라이버로 볼트 **45** 를 풀고 나서 각도 표시기를 **0°**-표시에 있도록 맞추십시오.
- 볼트를 다시 꼭 조입니다.
- 그리고 나서 조절한 설정이 **45°**-표시에도 제대로 맞는지 확인해 보십시오.

펜스 맞추기

- 전동공구를 운반할 때의 위치로 놓습니다.
- 톱 테이블 **6** 을 **0°** 표시 표시 홈 **11** 까지 돌립니다. 레버 **9** 와 표시 홈에 확실하게 걸려야 합니다.

확인하기 : (그림 P1 참조)

- 각도기를 **90°**에 맞추고 이를 톱 테이블 **6** 에 있는 펜스 **5** 와 톱날 **36** 사이에 놓으십시오.

각도기가 펜스의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 P2 참조)

- 함께 공급되는 육각 렌치 **28** 로 모든 육각 볼트 **29** 를 풀어줍니다.
- 각도기의 전체 길이가 접해질 때까지 펜스 **5** 를 돌리십시오.
- 볼트를 다시 꼭 조입니다.

표준 베벨 각도 0° (수직) 조절하기

- 전동공구를 운반할 때의 위치로 놓습니다.
- 톱 테이블 **6** 을 **0°**에서 걸릴 때까지 돌리십시오.

확인하기 : (그림 Q1 참조)

- 각도기를 **90°**에 맞춘 다음, 이를 톱 테이블 **6** 위에 놓으십시오.

각도기가 톱날 **36** 의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 Q2 참조)

- 고정 레버 **19** 를 푼다.
- 멈춤 나사 **27** 의 잠금 너트를 시중에서 구매가 가능한 링 스페너나 양구 스페너 (**13 mm**) 로 풀어줍니다.
- 각도기의 레그가 톱날과 완전히 일직선이 될 때까지 멈춤 나사를 돌려 끼우거나 빼십시오.
- 고정 레버 **19** 를 다시 조이십시오.
- 그리고 나서 멈춤 나사 **27** 의 잠금 너트를 다시 조입니다.

조정한 후에도 각도 표시기 **41** 이 눈금 **44** 의 **0°** 표시와 일직선에 있지 않으면 시중에서 구매가 가능한 십자 드라이버로 나사 **45** 를 풀고 **0°** 표시를 따라 각도 표시기를 맞추십시오.

표준 베벨 각도 45° (수직) 조정하기

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 **6** 을 0°에서 걸릴 때까지 돌리십시오.
- 고정 레버 **19** 를 풀고, 손잡이 **2** 에 있는 톱 암을 왼쪽으로 끝까지 움직이십시오 (45°).

확인하기: (그림 R1 참조)

- 각도기를 45°에 맞추고 나서, 이를 톱 테이블 **6** 위에 놓으십시오.

각도기가 톱날 **36** 의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조정하기: (그림 R2 참조)

- 멈춤 나사 **18** 의 잠금 너트를 시중에서 구매가 가능한 링 스패너나 양구 스패너 (13 mm) 로 풀어 줍니다.
- 각도기의 레그가 톱날과 완전히 일직선이 될 때까지 멈춤 나사를 돌려 끼우거나 빼십시오.
- 고정 레버 **19** 를 다시 조이십시오.
- 그리고 나서 멈춤 나사 **18** 의 잠금 너트를 다시 조이십시오.

설정 한 후에 각도 표시기 **41** 이 눈금 **44** 의 45° 표시와 일직선 상에 있지 않으면, 우선 베벨 각도의 0° 설정과 각도 표시기를 확인해 보십시오. 그리고 나서 45° 베벨 각도의 설정을 반복하십시오.

운반

전동공구를 운반하기 전에 다음의 조치를 취해야 합니다:

- 전동공구를 운반할 때의 위치로 놓습니다.
- 전동공구에 고정되어 있지 않은 모든 액세서리 부품을 빼십시오.
사용하지 않는 톱날들은 운반할 때 가능하면 케이스에 넣어 잠가 두십시오.
- 전동공구를 운반할 때 운반용 손잡이 **23** 을 잡거나 톱 테이블에서는 측면으로 홈 파인 잡는 부위 **15** 쪽을 잡으십시오.

- ▶ **전동공구를 운반할 경우 반드시 운반장치를 사용하고 절대로 안전장치를 사용하면 안됩니다.**

보수 정비 및 서비스**보수 정비 및 유지**

- ▶ **전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

세심한 제작과 검사에도 불구하고 전동공구가 불량한 경우가 있다면 보쉬 고객 지원본부나 가까운 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 전동공구의 타입 표시판에 적힌 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오.

클리닝

안전한 작업을 위해 전동공구와 통풍구를 항상 깨끗이 유지해야 합니다.

하부 안전반은 항상 자유로이 움직이고 저절로 닫힐 수 있어야 합니다. 그렇기 때문에 하부 안전반 주위를 항상 깨끗이 해야 합니다.

매번 작업을 마치고 나서 분진과 톱밥을 압력 공기로 불어 내거나 브리시를 사용하여 제거하십시오.

롤러 **20** 을 정기적으로 닦아 주십시오.

별매 액세서리

연장장치 2 607 001 978

추출장치 어댑터 1 609 203 V36

목재, 판 소재 및 패널용 톱날

톱날 254 x 25.4 mm, 40 톱니 2 608 676 047

경목, 복합재료, 플라스틱 및 비금속용 톱날

톱날 254 x 25.4 mm, 80 톱니 2 608 640 969

톱날 254 x 25.4 mm, 96 톱니 2 608 640 970

톱날 254 x 25.4 mm, 120 톱니 2 608 640 971

62 | 한국어**AS 센터 및 고객 상담**

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 제품의 분해도 및 부품에 관한 정보는 다음의 주소에서도 보실 수 있습니다:

www.bosch-pt.com

보쉬 AS 센터 팀은 제품과 액세서리의 구매, 사용법 및 설정에 관해 상담해 드립니다.

한국로버트보쉬기전주식회사

Robert Bosch Korea Mechanics and Electronics Ltd.

전통공구 사업부

경기도 용인시 기흥구 보정동 298 번지

전화 : +82 31 270 - 4143/4148/4620

팩스 : +82 31 270 - 4144

고객지원본부

전화 : +82 31 270 - 4680/4681/4682

팩스 : +82 31 270 - 4686

E-Mail: Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

Internet: www.bosch.co.kr

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.

올바른 분리 재생을 위해 플라스틱 부품에 표시가 되어 있습니다.

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย

ในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าที่ต่อจากเต้าเสียบ (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ก) รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี สถานที่ที่มีมืดหรือทรงสูงนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ข) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิดได้ เช่น ในที่มีมีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นที่ติดไฟได้ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ค) ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกั้นเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ก) ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงหรือแก้ไขตัวปลั๊กอย่างเด็ดขาด อย่าต่อปลั๊กต่อใดๆ เช้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ข) หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งของที่ต้องสายดินไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ค) อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตกฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นและหากนำเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ง) อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิดๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อย่าใช้สายแขวนเครื่อง หรือยาดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

จ) เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับการรับรองให้ใช้ได้ในที่กลางแจ้งเท่านั้น การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

ฉ) หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดกรร่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน การใช้สวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดกรร่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

3) ความปลอดภัยของบุคคล

- ก) ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่กำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในช่วงเวลาที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ข) ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรสน หมวกแข็ง หรือประทุนกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้
- ค) ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ต้องดูให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กไฟเข้าไปในเต้าเสียบ และ/หรือใส่แท่งแบตเตอรี่ ยึดขึ้นหรือถือเครื่องมือ การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กไฟฟ้าขณะสวิตช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ง) เอาเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเปิดสวิตช์ เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้

64 | ภาษาไทย

- จ) หลีกเลี่ยงการตั้งท่าที่ผิดปกติ ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
 - ฉ) ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาหมวก เสื้อผ้า และถุงมือออกห่างส่วนของเครื่องที่กำลังหมุน เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนได้
 - ช) หากต้องต่อเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ดูให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้
- 4) การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
- ก) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างหักโหม ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
 - ข) อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดปิดเสีย เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิตช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
 - ค) ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบและ/หรือถอดแท่งแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
 - ง) เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
 - จ) เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่อง ตรวจหาส่วนที่เคลื่อนไหวยได้ของเครื่องว่าวางอยู่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ

- ฉ) รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
 - ช) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามคำแนะนำนี้ และในลักษณะตามที่เครื่องมือไฟฟ้าประเภทนั้นๆ กำหนดไว้ โดยต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำด้วย การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- 5) การบริการ
- ก) ส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใส่อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเสียดัดองศา

- ▶ อย่ายืนบนเครื่องมือไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด การบาดเจ็บอย่างร้ายแรงอาจเกิดขึ้นได้เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าลื่นไถล หรือเมื่อไปสัมผัสกับใบเลื่อยโดยไม่เจตนา
- ▶ ดูให้แน่ใจว่ากระบังป้องกันใบเลื่อยทำงานอย่างถูกต้องและเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระ อย่ารบกวนกระบังป้องกันใบเลื่อยและหนีบให้เปิดไว้
- ▶ ขณะเครื่องกำลังวิ่ง ให้เอามือออกจากบริเวณตัดอันตรายจากการบาดเจ็บเมื่อไปสัมผัสกับใบเลื่อย
- ▶ ขณะเครื่องกำลังวิ่ง อย่านำเศษเหลือจากการตัด เศษไม้ และอื่นๆ ออกจากบริเวณตัดอย่างเด็ดขาด ต้องนำแขนเครื่องมือกลับไปตำแหน่งกลางก่อนเสมอ และจากนั้นจึงปิดสวิตช์เครื่อง
- ▶ จับใบเลื่อยเข้าทำงานเมื่อเครื่องเปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น มิฉะนั้นจะเกิดอันตรายจากการตีกลับเมื่อใบเลื่อยเกิดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- ▶ ดูแลตามจับให้แน่น สะอาด และปราศจากน้ำมันและจาระบี ด้ามจับที่ลื่น มีคราบไขมัน จะหลุดมือง่าย ทำให้สูญเสียการควบคุม
- ▶ ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานเมื่อบริเวณทำงานไม่มีเครื่องมือปรับแต่งใดๆ เศษไม้ และอื่นๆ วางอยู่ ยกเว้นชิ้นงานเท่านั้น ชิ้นไม้เล็กๆ หรือวัตถุอื่นใดที่ไปสัมผัสกับใบเลื่อยที่หมุนอยู่อาจติดด้วยความเร็วสูงมาปะทะกับผู้ใช้เครื่องมือ

- ▶ หินชิ้นงานให้มันคงเสมอ อย่าเลื่อยชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมากจนฮึดหินไม่ได้นั้นช่องว่างระหว่างมือของท่านและใบเลื่อยที่หมุนอยู่จะเล็กเกินไป
- ▶ ใช้เครื่องเฉพาะสำหรับตัดวัสดุที่ระบุไว้ในบทประโยชน์การใช้งานของเครื่อง เท่านั้น มิฉะนั้นเครื่องจะถูกใช้งานเกินพิกัดได้
- ▶ หากใบเลื่อยเกิดติดขัด ให้ปิดสวิทช์เครื่อง และจับชิ้นงานไว้จนใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่ เพื่อป้องกันการตีกลับ อย่าขยับชิ้นงานจนกว่าเครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้ว แกะไขสาเหตุที่ทำให้ใบเลื่อยติดขัด ก่อนเปิดเครื่องทำงานอีกครั้ง
- ▶ อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทุบ แตกกร้าว คดงอ หรือชำรุด ใบเลื่อยที่ทุบหรือปรับตั้งไว้ไม่ถูกต้องจะไถรอยตื้นแคบ ทำให้มีการเสียดสีมากเกินไปเกิด ใบเลื่อยติดขัด และเกิดการตีกลับ
- ▶ ใช้ใบเลื่อยใหม่ที่มีขนาดและรูปทรงถูกต้อง (สีเหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือกลม) ที่เข้ากับรอกเลาได้เสมอ ใบเลื่อยที่ไม่เข้ากับส่วนประกอบของเครื่องเลื่อยจะวิ่งไม่อยู่ตรงกลางศูนย์และทำให้เกิดการควบคุม
- ▶ อย่าใช้ใบเลื่อยเหล็กกล้าความเร็วสูง (HSS) ใบเลื่อยนี้แตกง่าย
- ▶ เมื่อเล็กลง อย่าสัมผัสใบเลื่อยก่อนเย็นลง ใบเลื่อยจะร้อนขึ้นมากขณะทำงาน
- ▶ อย่าใช้เครื่องทำงานโดยไม่มีเฟลตแทรก เอาเฟลตแทรกที่มีตำหนิออกและเปลี่ยนใหม่ หากไม่มีเฟลตแทรกที่ดี สมบูรณ์แบบ ท่านอาจบาดเจ็บจากใบเลื่อยได้
- ▶ ตรวจสอบสายไฟฟ้าเป็นประจำ และส่งสายไฟฟ้าที่ชำรุดไปซ่อมแซมที่ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช เท่านั้น เปลี่ยนสายไฟต่อที่ชำรุด ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ เมื่อไม่ใช้เครื่อง ต้องเก็บรักษาให้ปลอดภัย สถานที่เก็บรักษาต้องแห้งและปิดล็อกได้ ในลักษณะนี้จะป้องกันไม่ให้เครื่องได้รับความเสียหายจากการเก็บรักษา และจากการถูกนำไปใช้งานโดยผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ ยึดชิ้นงานให้แน่น การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาด การผสมผสานของวัสดุก่อให้เกิดอันตรายอย่างยิ่ง ผู้ที่ได้จากโลหะน้ำหนักเบาอาจถูกไหมหรือระเบิดได้
- ▶ อย่าปล่อยมือจากเครื่องจนกว่าเครื่องจะหยุดนิ่งอยู่กับที่ เครื่องมือตัดที่ยังวิ่งอยู่อาจทำให้บาดเจ็บได้
- ▶ อย่าใช้เครื่องที่สายไฟฟ้าชำรุด หากสายไฟฟ้าชำรุดขณะทำงาน อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด ให้ดึงปลั๊กไฟฟ้าหลักออกจากเต้าเสียบ สายไฟฟ้าชำรุดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อกหรือดูด

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่าน กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมาย การแปลความสัญลักษณ์ได้ถูกต้องจะช่วยให้คุณใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีและปลอดภัยกว่า

สัญลักษณ์

ความหมาย



- ▶ สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น



- ▶ สวมแว่นตาป้องกันอันตราย

66 | ภาษาไทย

สัญลักษณ์

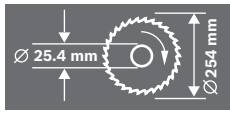
ความหมาย



- **สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง** การรับฟังเสียงดังอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน



- **บริเวณอันตราย! เอาจม นิ้ว หรือแขนออกจากบริเวณนี้**



สังเกตขนาดของใบเลื่อย เส้นผ่าศูนย์กลางรูต้องเข้ากับแกนหมุนของเครื่องโดยไม่มีช่องหลวม อย่าใช้ข้อลดหรือข้อปรับ



- **บริเวณอันตราย! เอาจม นิ้ว หรือแขนออกจากบริเวณนี้**

ลักษณะหน้าที่



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้เป็นเครื่องประจำที่ ใช้สำหรับตัดเป็นแนวตรงทั้งตามยาวและตามขวาง สามารถตัดมุมเอียงในแนวนอนขนาด -47° ถึง $+47^\circ$ และมุมเอียงในแนวตั้งขนาด -2° ถึง 47° เครื่องนี้ออกแบบให้มีสมรรถภาพสำหรับเลื่อยไม้เนื้อแข็ง ไม้เนื้ออ่อน แผ่นชั้นไม้อัด (particle board) และแผ่นเส้นใยไม้อัด (fibreboard) รวมทั้งอลูมิเนียมและพลาสติก

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างอิงถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 คันสำหรับปลดแขนเครื่องมือ
- 2 ด้ามจับ
- 3 สวิตช์เปิด-ปิด

- 4 กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้
- 5 แผ่นกัน
- 6 โตะเลื่อย
- 7 เฟลตแทรก
- 8 ลูกบิดล็อกสำหรับมุมเอียงขนาดต่างๆ กัน (แนวนอน)
- 9 คันปรับมุมเอียง (แนวนอน)
- 10 เช็มซี่มุม (แนวนอน)
- 11 ช่องกักสำหรับมุมเอียงมาตรฐาน
- 12 มาตรฐานสำหรับมุมเอียง (แนวนอน)
- 13 รูประกอบ
- 14 รูสำหรับอุปกรณ์หนีบเร็ว
- 15 ด้ามจับเว้า
- 16 รูสำหรับห่วงเหล็กขยาย
- 17 อุปกรณ์หนีบเร็ว
- 18 สกรูหยุดสำหรับมุมเอียง 45° (แนวตั้ง)
- 19 คันหนีบสำหรับมุมเอียงขนาดต่างๆ กัน (แนวตั้ง)
- 20 ลูกกลิ้ง
- 21 ถุงเก็บผง

- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------------|
| 22 | กระบังป้องกันใบเลื่อย | 35 | นอตยึด |
| 23 | คันจับขนย้าย | 36 | ใบเลื่อย |
| 24 | ล้อคนิรภัยสำหรับขนย้าย | 37 | แกนเครื่องมือ |
| 25 | ช่องพ่นชักใบออก | 38 | ห่วงเหล็กขยาย |
| 26 | ห่วงเหล็กของขาหนีบกั้นเอียง | 39 | นอตปีก |
| 27 | สกรูหยุดสำหรับมุมเอียง 0° (แนวตั้ง) | 40 | ก้านหมุนเกลียว |
| 28 | ประแจหกเหลี่ยม (ขนาด 6 มม.)/ไขควงปากแฉก | 41 | เข็มชี้มุม (แนวตั้ง) |
| 29 | สกรูหกเหลี่ยม (6 มม.) ของแผ่นกั้น | 42 | สกรูสำหรับเพลาตแพรก |
| 30 | รูสำหรับห่วงเหล็กของขาหนีบกั้นเอียง | 43 | สกรูสำหรับเข็มชี้มุม (แนวนอน) |
| 31 | สกรูยึดสำหรับห่วงเหล็กของขาหนีบกั้นเอียง | 44 | มาตราส่วนสำหรับมุมเอียง (แนวตั้ง) |
| 32 | สกรูชนิดหัวแฉก (ยึดกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักได้) | 45 | สกรูสำหรับเข็มชี้มุม (แนวตั้ง) |
| 33 | ล้อคแกน | | |
| 34 | สกรูหกเหลี่ยม (ขนาด 6 มม.) สำหรับประกอบใบเลื่อย | | |

อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบ
ของเรา

ข้อมูลทางเทคนิค

เลื่อยตัดคงศา		GCM 10 M Professional				
หมายเลขสินค้า 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	2000	2000	2000	2000	2000
แรงดันไฟฟ้ากำหนด	โวลต์	240	220	220	220/230	240
ความถี่	เฮิร์ตซ์	50	50	60	50/60	50
ความเร็วรอบเดินตัวเปล่า	รอบ/นาที	4500	4500	4500	4500	4500
น้ำหนัก ประมาณ	กก.	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
ระดับความปลอดภัย		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

มิติชิ้นงานที่อนุญาต (สูงสุด/ต่ำสุด) ดูหน้า 72

ค่าที่ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230/240 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจผิดแผกไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และไม่เคลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ

เครื่องแต่ละเครื่องอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องของท่าน

ขนาดของใบเลื่อยที่เหมาะสม

เส้นผ่าศูนย์กลางใบเลื่อย	มม.	254
ความหนาใบ	มม.	1.5–2.8
ูประกอบจานตัด	มม.	25.4

การประกอบ

- **หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องติดขึ้นเองโดยไม่ตั้งใจ ขณะประกอบและปรับแต่งทุกส่วนของเครื่อง ต้องไม่ต่อปลั๊กไฟเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก**

รายการสิ่งของที่จัดส่ง

ก่อนใช้เครื่องทำงานเป็นครั้งแรก ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่ระบุด้านล่างนี้ได้จัดส่งมาด้วยหรือไม่:

- เลื่อยตัดตรงควาพร้อมใบเลื่อยประกอบมาแล้ว
- ห่วงเหล็กของขาหนูกันเสียง 26 พร้อมสกรูยึด 31
- ลูกบิดล็อก 8
- ลูกบิดฝง 21
- อุปกรณ์หนีบเร็ว 17
- ประแจหกเหลี่ยม/ไขควงปากแฉก 28

หมายเหตุ: ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อหาจุดชำรุดที่อาจมีก่อนใช้เครื่องต่อ ต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทั้งหมดทำงานอย่างสมบูรณ์แบบ ส่วนชำรุดเล็กน้อยใดๆ ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อจะได้มั่นใจว่าเครื่องจะทำงานอย่างไม่มีข้อบกพร่อง ชิ้นส่วนทั้งหมดต้องประกอบอย่างถูกต้องและต้องทำตามเงื่อนไขทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ต้องส่งเครื่องให้ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและชิ้นส่วนที่ชำรุดในทันที

การประกอบแต่ละชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

- เอาชิ้นส่วนทั้งหมดที่จัดส่งมา ออกจากหีบห่ออย่างระมัดระวัง เอาวัสดุหีบห่อทั้งหมดออกจากเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบที่จัดส่งมา

การประกอบการ์ดกันเสียง (รูปภาพประกอบ A)

ก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานเป็นครั้งแรก ต้องประกอบห่วงเหล็กของขาหนูกันเสียง 26 เข้า

- ใส่ห่วงเหล็กของขาหนูกันเสียง 26 เข้าในรูเจาะ 30 ของแผ่นฐานที่ทำไว้สำหรับจุดประสงค์นี้
- ยึดห่วงเหล็กของขาหนูกันเสียงให้แน่นด้วยสกรูยึด 31
- **อย่าถอดขาหนูกันเสียงออกอย่างเด็ดขาด หากไม่ใช่ขาหนูกันเสียง เครื่องจะไม่สามารถตั้งได้อย่างปลอดภัย และอาจพลิกคว่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเลื่อยที่มีมุมเอียงมากที่สุด**

การประกอบลูกบิดล็อก (รูปภาพประกอบ B)

ก่อนนำเลื่อยตัดตรงควาใช้งานเป็นครั้งแรก ต้องประกอบลูกบิดล็อก 8 (สำหรับล็อกมุมเอียงแนวอนขนาดต่างๆ กัน) เข้า

- นำสกรูที่ขันอยู่ในรูลูกบิดล็อกเพื่อจุดประสงค์ในการขนส่งสินค้าออกมา
- ขันลูกบิดล็อก 8 เข้าในรูเหนือคันปรับ 9

- **ก่อนเลื่อยต้องขันลูกบิดล็อก 8 เข้าให้แน่นเสมอ มิฉะนั้นใบเลื่อยอาจเกิดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน**

การประกอบแบบประจำที่หรือแบบคล้องตัว

- **เพื่อควบคุมเครื่องให้ได้อย่างปลอดภัย ก่อนใช้งาน ต้องประกอบเครื่องบนพื้นผิวที่มั่นคงและราบเสมอกัน (ต. ย. เช่น โต๊ะทำงานของช่าง)**

การประกอบบนพื้นผิวทำงาน

(รูปภาพประกอบ D1 – D2)

- ยึดเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับพื้นผิวทำงานด้วยสกรูยึดที่เหมาะสมสำหรับการยึดให้ชำรุด 13

หรือ

- หนีบเครื่องมือไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์หนีบแบบขันแน่นที่มีจำหน่ายทั่วไปที่ฐานเครื่องเข้ากับพื้นผิวทำงานให้แน่น

การประกอบเข้ากับโต๊ะเลื่อย บอช

โต๊ะเลื่อย GTA ของ บอช มีขาที่ปรับความสูงได้ จึงสามารถค้ำพุงเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงบนทุกพื้นฐานวาง ส่วนที่ค้ำพุงชิ้นงานของโต๊ะเลื่อยใช้สำหรับรองรับชิ้นงานที่มีขนาดยาว

- **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่แนบมากับโต๊ะทำงาน** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งเพื่อความปลอดภัยอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

- **ต่อโต๊ะทำงานให้ถูกต้องก่อนประกอบเครื่องมือไฟฟ้า** จำเป็นต้องต่อให้เรียบร้อยถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการลัดวงจร

- ประกอบเครื่องมือไฟฟ้าโดยจัดวางในตำแหน่งขนานย่าย เข้าบนโต๊ะเลื่อย

การดูดฝุ่น/ซีลเสีย

ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เศษไม้ที่มีสารตะกั่ว ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือ การหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/ หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ ใกล้เคียง

ฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิด มะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อบำบัดไม้ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้) สำหรับวัสดุที่มีแอสเบสทอส ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น

- ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นออกทุกครั้งเมื่อเป็นไปได้
- จัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี
- ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ไส้กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

อุปกรณ์ดูดฝุ่น/ซีลเสียอาจอุดตันด้วยฝุ่น ซีลเสีย หรือสะเก็ดชิ้นงาน

- ปิดสวิทช์เครื่อง และดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ
- รอจนใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่
- หาสาเหตุของการอุดตันและทำการแก้ไข

การดูดฝุ่นเบ็ดเสร็จ (ดูภาพประกอบ C)

สำหรับการเก็บผงพื้นฐาน ให้ใช้ถุงเก็บผง 21 ที่จัดส่งมา

- กดคลิปที่ถุงเก็บผง 21 เข้าหากัน และเลื่อนถุงเก็บผงครอบบน ช่องพ่นซีลภายนอก 25 คลิปต้องขบเข้าในร่องช่องพ่นซีลภายนอก

ขณะเลื่อย ถุงเก็บผงต้องไม่ไปสัมผัสกับส่วนของเครื่องที่ เคลื่อนไหวได้

ถ่ายถุงเก็บผงให้ทันทั้งที่เลื่อย

- ▶ ตรวจสอบและทำความสะอาดถุงเก็บผงทุกครั้งหลังใช้งาน
- ▶ เมื่อต้องการเลื่อยอะลูมิเนียม ให้ถอดถุงเก็บผงออกเพื่อ หลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟไหม้

การดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายนอก

สำหรับการดูดฝุ่น สามารถต่อท่อดูดฝุ่น (ขนาด Ø 36 มม.) เข้ากับ ช่องพ่นซีลภายนอก 25

- ต่อท่อดูดฝุ่นเข้ากับช่องพ่นซีลภายนอก 25

เครื่องดูดฝุ่นต้องมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ ชิ้นงาน

ในการนี้ดูดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจ ก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นพิเศษ

การเปลี่ยนเครื่องมือ (ดูภาพประกอบ E1-E3)

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- ▶ สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อประกอบใบเลื่อยเข้า การ สัมผัสกับใบเลื่อยจะทำให้บาดเจ็บได้

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีความเร็วอนุญาตสูงสุดสูงกว่าความเร็วเดิน ตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อมูลระบุไว้ใน หนังสือคู่มือการทำงานเล่มนี้ และที่ได้ทดสอบและทำเครื่องหมาย ตรงตาม EN 847-1

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือแนะนำให้ใช้ และ ต้องเป็นใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับเลื่อยวัสดุที่ต้องการตัด

การถอดใบเลื่อย

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- กดคันปลด 1 และแกว่งกระบ้งป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกันไว้ 4 ไปทางด้านหลังจนสุด
- จับกระบ้งป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกันไว้ให้อยู่ในตำแหน่งนี้
- คลายสกรู 32 ด้วยไขควงปากแฉก 28 ที่จัดส่งมา จนส่วนยึด ของกระบ้งป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกันไว้สามารถหันไปทาง ด้านท้ายจนสุดด้วยเช่นกัน
- หมุนสกรูหกเหลี่ยม 34 ด้วยประแจหกเหลี่ยม 28 ที่จัดส่งมา ขณะเดียวกันให้กดลอคแกน 33 จนขบเข้า
- กดลอคแกน 33 ค้างไว้ และขันสกรูหกเหลี่ยม 34 ออกในทิศ ตามเข็มนาฬิกา (เกลียวซ้าย!)
- ถอดนอตยึด 35 ออก
- ถอดใบเลื่อย 36 ออก

70 | ภาษาไทย

การประกอบใบเลื่อย

หากจำเป็น ให้ทำความสะอาดทุกชิ้นส่วนก่อนประกอบเข้า

- ประกอบใบเลื่อยใหม่เข้าบนแกนเครื่องมือ 37

► **เมื่อประกอบใบเลื่อย ต้องเอาใจใส่ให้ทิศทางตัดของฟัน (ทิศทางลูกศรบนใบเลื่อย) ชี้ไปทางเดียวกับทิศทางของ ลูกศรบนกระบังป้องกันใบเลื่อย!**

- ใส่สกรูยึด 35 และสกรูหกเหลี่ยม 34 กดล็อกแกน 33 จน ขบเข้า และขันสกรูเข้าให้แน่นโดยหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกา
- ดันกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกรันได้ 4 ลงไปข้างหน้าจน สกรูชนิดหัวแฉก 32 ขบเข้าในส่วนว่าที่ลงรอยกัน
สำหรับการทำดังกล่าว ท่านอาจต้องจับแกนเครื่องมือตรง ด้ามจับด้านใด เพื่อให้ได้ความตึงของกระบังป้องกันใบเลื่อย ชนิดชักกรันได้
- ยึดกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกรันได้ 4 กลับเข้าให้แน่น (สกรูยึด 32)
- กดคันปลด 1 และนำกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักกรันได้กลับ ลงด้านล่างอีกครั้ง

การปฏิบัติงาน

► **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

ล๊อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (ดูภาพประกอบ F)

ล๊อคนิรภัยสำหรับขนย้าย 24 ทำให้สามารถจับถือเครื่องมือไฟฟ้าได้ สะดวกเมื่อขนย้ายไปยังสถานที่ทำงานต่างๆ

การปลดเครื่อง (ตำแหน่งทำงาน)

- ดันแขนเครื่องมือตรงด้ามจับ 2 ลงด้านล่างเล็กน้อยเพื่อปลด น้ำหนักบนล๊อคนิรภัยสำหรับขนย้าย 24
- ดึงล๊อคนิรภัยสำหรับขนย้าย 24 ออกมาด้านนอกทั้งหมด
- จับแขนเครื่องมือขึ้นขึ้นด้านบนอย่างช้าๆ

หมายเหตุ: ขณะทำงาน เอาใจใส่อย่าให้ล๊อคนิรภัยสำหรับขนย้าย ถูกดินเขาด้านใน มิฉะนั้นจะไม่สามารถลดแขนเครื่องมือลงต่ำถึง ความลึกการตัดที่ต้องการได้

การรัดเครื่อง (ตำแหน่งขนย้าย)

- กดคันปลด 1 และในขณะเดียวกันให้แกว่งแขนเครื่องมือตรง ด้ามจับ 2 ไปทางด้านท้ายจนสามารถดันล๊อคนิรภัยสำหรับ ขนย้าย 24 เข้าข้างในทั้งหมด

ตอนนี้แขนเครื่องมือถูกล็อคอย่างแน่นหนาเพื่อการขนย้าย

การประกอบห่วงเหล็กขาย (ดูภาพประกอบ G)

ต้องรองรับหรือหนุนส่วนปลายของชิ้นงานที่มีขนาดยาวที่ลอยอยู่

เมื่อต้องการขายโต๊ะเลื่อยออกไปอีก ให้ประกอบห่วงเหล็ก ขายเข้าทั้งทางด้านซ้ายและขวาของเครื่องมือไฟฟ้า

- ใส่ห่วงเหล็กขาย 38 เข้าที่ด้านข้างทั้งสองด้านของเครื่องมือ ไฟฟ้าจนสุด โดยสอดเข้าในรู 16 ที่เจาะไว้สำหรับจุดประสงคนี้
- ขันสกรูสำหรับยึดห่วงเหล็กขายเข้าให้แน่น

การหนีบชิ้นงาน (ดูภาพประกอบ H)

เพื่อความปลอดภัยสูงสุดขณะทำงาน ต้องหนีบชิ้นงานให้แน่นหนา เสมอ

อย่าติดตั้งงานที่มีขนาดเล็กมากจนยึดหนีบไม่ได้

- กดชิ้นงานเข้าหาแผ่นกัน 5 อย่างมั่นคง
- ใส่อุปกรณ์หนีบเร็ว 17 ที่จัดส่งมาเข้าในรูใดรูหนึ่ง 14 ที่เจาะไว้
- คลายน็อตปึก 39 ออก และปรับอุปกรณ์หนีบเร็วให้เข้ากับ ชิ้นงาน ขันน็อตปึกกลับเข้าให้แน่น
- หนีบชิ้นงานให้แน่นโดยหมุนก้านหมุนเกลียว 40 ในทิศตาม เข็มนาฬิกา

การปลดชิ้นงาน

- เมื่อต้องการปลดอุปกรณ์หนีบเร็ว ให้หมุนก้านหมุนเกลียว 40 ไปในทิศทวนเข็มนาฬิกา

การปรับมุมตัด

► **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

เพื่อให้ตัดได้อย่างเที่ยงตรง หลังใช้งานเครื่องอย่างเคร่งเครียด ต้องตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐานของเครื่อง (ดู "การตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐาน" หน้า 74)

- **ก่อนเลื่อยต้องขันลูกบิดล๊อค 8 เข้าให้แน่นเสมอ มิฉะนั้น ใบเลื่อยอาจเกิดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน**

การปรับมุมเอียงในแนวนอน (ดูภาพประกอบ I)

มุมเอียงในแนวนอนสามารถตั้งได้ในขอบเขตตั้งแต่ 47° (ด้านซ้าย) ถึง 47° (ด้านขวา)

- คลายลูกบิดล็อก 8 ออกหากถูกขันแน่น
- ดึงคันปรับ 9 และหมุนโต๊ะเลื่อย 6 จนเข็มชี้มุม 10 ชี้ไปที่มุมเอียงที่ต้องการ
- ขันลูกบิดล็อก 8 กลับเข้าให้แน่น

สำหรับการตั้งมุมเอียงที่ช่วยให้ได้รวดเร็วและเที่ยงตรง
ให้ใช้ช่องกัก 11 ที่โต๊ะเลื่อย:

ซ้าย	ขวา
0°	
15°; 22.5°;	15°; 22.5°;
30°; 45°	30°; 45°

- คลายลูกบิดล็อก 8 ออกหากถูกขันแน่น
- ดึงคันปรับ 9 และหมุนโต๊ะเลื่อย 6 ไปทางซ้ายหรือขวาที่ช่องกักที่ต้องการ
- ปล่อนิ้วจากคันปรับ คันปรับต้องขบเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้
- ขันลูกบิดล็อก 8 กลับเข้าให้แน่น

การปรับมุมเอียงในแนวตั้ง (ดูภาพประกอบ J)

มุมเอียงในแนวตั้งสามารถตั้งได้ในขอบเขตตั้งแต่ - 2° ถึง 47°

- คลายคันหนีบ 19 ออก
- ตะแคงแขนเครื่องมือตรงตามจับ 2 จนเข็มชี้มุม 41 ชี้ไปที่มุมเอียงที่ต้องการ
- จับแขนเครื่องมือในตำแหน่งนี้และขันคันหนีบ 19 กลับเข้าให้แน่น

สำหรับการตั้งมุมมาตรฐาน 0° และ 45° ให้ได้รวดเร็วและ
เที่ยงตรง ให้ใช้สกรูหยุด (27 และ 18) ที่ตั้งมาจากโรงงานผลิต

- คลายคันหนีบ 19 ออก
- เมื่อต้องการตั้ง ให้ตะแคงแขนเครื่องมือตรงตามจับ 2 ไปทางขวาจนสุด (0°) หรือไปทางซ้ายจนสุด (45°)
- ขันคันหนีบ 19 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง

เริ่มต้นปฏิบัติงาน**เปิดเครื่องทำงาน (ดูภาพประกอบ K)**

- เปิดเครื่องทำงานโดยกดสวิตช์เปิด-ปิด 3 และกดค้ำไว้

หมายเหตุ: ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อกสวิตช์เปิด-ปิด 3 ได้ จะต้องกดสวิตช์เปิด-ปิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน ท่านสามารถจับแขนเครื่องมือด้านล่างได้เมื่อได้กดคันปลด 1 แล้วเท่านั้น

- สำหรับการเลื่อยท่านต้องกดคันปลด 1 และต้องกดสวิตช์เปิด-ปิดอีกด้วย

ปิดเครื่อง

- ปิดเครื่องโดยปล่อนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด 3

ข้อแนะนำในการทำงาน**คำแนะนำทั่วไปสำหรับการเลื่อย**

- ▶ **สำหรับการตัดทุกครั้ง** ก่อนอื่นต้องทำให้มั่นใจว่าใบเลื่อยจะไม่ไปสัมผัสกับแผ่นกัน สกรูหนีบ หรือส่วนอื่นๆ ของเครื่องในทุกลูกเลื่อย นำตัวหยุดที่ประกอบเป็นอุปกรณ์เสริมออกไปหรือปรับให้เข้าที่

ป้องกันใบเลื่อยไม่ให้ถูกกระทบกระแทก อย่ากดใบเลื่อยลงทางด้านข้าง

อย่าเลื่อยชิ้นงานที่มีฉนวน/คดงอ ชิ้นงานต้องมีขอบตรงเสมอเพราะต้องประกบกับแผ่นกัน

ต้องรองรับหรือหนุนส่วนปลายของชิ้นงานที่มีขนาดยาวที่ลอยอยู่

ตำแหน่งของผู้ใช้งานเครื่อง (ดูภาพประกอบ M)

- ▶ **อย่ายืนในแนวเดียวกับใบเลื่อยตรงหน้าเครื่อง ต้องยืนเฉียงไปทางด้านข้างใบเลื่อยเสมอ** ในลักษณะนี้ร่างกายของท่านจะได้รับการปกป้องจากการตีกลับที่อาจเกิดขึ้น
- เามือ นิ้ว และแขนออกห่างจากใบเลื่อยที่กำลังหมุน
- อย่าไขว่แขนของท่านขณะจับแขนเครื่องมือ

72 | ภาษาไทย

มิติชิ้นงานที่อนุญาต

ขนาดชิ้นงานสูงสุด:

มุมบาก		ความสูง x ความกว้าง [มม.]	
แนวนอน	แนวตั้ง	ที่ความสูง ที่สุด	ที่ความกว้าง ที่สุด
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

ขนาดชิ้นงานสูงสุด

(= ชิ้นงานทั้งหมดที่สามารถหนีบเข้าทางซ้ายหรือขวาจากใบเลื่อยด้วยอุปกรณ์หนีบเร็ว 17 ที่จัดส่งมา):

170 x 45 มม. (ความยาว x ความกว้าง)

ความสามารถในการเลื่อย สูงสุด ($0\text{ C}_{\text{m}}/0\text{ C}_{\text{m}}$): 89 มม.

การเปลี่ยนเฟลตแทรก (ดูภาพประกอบ L)

เฟลตแทรกสีแดง 7 สามารถสึกหรอได้หลังใช้งานเครื่องเป็นเวลานาน

เปลี่ยนเฟลตแทรกที่ชำรุด

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- ชันสกรู 42 ออกด้วยไขควงปากแฉกที่จัดส่งมา และถอดเฟลตแทรกอันเก่าออก
- ใส่เฟลตแทรกด้านขวาอันใหม่เข้า
- ชันเฟลตแทรกเข้าไปทางขวาให้มากที่สุดด้วยสกรู 42 เพื่อใบเลื่อยจะไม่ไปสัมผัสกับเฟลตแทรกตลอดความยาวทั้งหมดที่ใส่ลงได้
- ทำซ้ำขั้นตอนในลักษณะเดียวกันสำหรับเฟลตแทรกด้านซ้าย

การเลื่อย**การตัดออก**

- หนีบชิ้นงานให้แน่นพอเหมาะพอควรกับขนาดของชิ้นงาน
- ปรับมุมบาก/เฉียงตามแนวนอนและ/หรือแนวตั้งที่ต้องการ
- เปิดเครื่องทำงาน
- กดคันปลด 1 และนำแขนเครื่องมือลงด้านล่างอย่างช้าๆ โดยจับตรงด้ามจับ 2
- เลื่อยผ่านชิ้นงานโดยป้อนเครื่องอย่างสม่ำเสมอ
- ปิดสวิตช์เครื่อง และรอจนใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่
- จับแขนเครื่องมือขึ้นขึ้นด้านบนอย่างช้าๆ

ชิ้นงานพิเศษ

เมื่อต้องการตัดชิ้นงานที่มีรูปทรงโค้งงอหรือทรงกลม ต้องยึดชิ้นงานเหล่านี้ให้แน่นเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการลื่นไถล ตรงเส้นตัดต้องไม่มีช่องว่างระหว่างชิ้นงาน แผ่นกัน และใบเลื่อย

จัดเตรียมอุปกรณ์ยึดจับพิเศษ หากจำเป็น

การเลื่อยแผ่นรูปทรง/คิ้วบัว (แผ่นกรุพื้นและเพดาน)

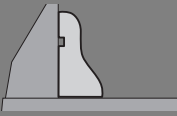
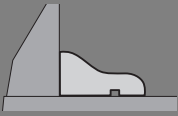
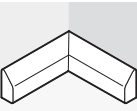
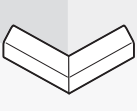
ท่านสามารถเลื่อยแผ่นรูปทรง/คิ้วบัวได้สองแบบต่างๆ กัน:

ใช้เศษไม้ทำการทดลองตัดเป็นมุมเอียงก่อนเสมอ

- จับประกบกับแผ่นกัน
- วางราบบนโต๊ะเลื่อย

แผ่นกรุพื้น/คิ้วบัว

คำแนะนำเกี่ยวกับการเลื่อยแผ่นกรุพื้น/คิ้วบัวแสดงในตารางต่อไปนี้

การตั้ง		จับประกบกับแผ่นกัน		วางราบบนโต๊ะเลื่อย	
					
มุมเอียงในแนวตั้ง		0°		45°	
แผ่นกรุพื้น/คิ้วบัว		ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา
แผ่นต่อจากมุมใน 	มุมเอียงในแนวนอน	45° ซ้าย	45° ขวา	0°	0°
	ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบส่วนท้ายบนโต๊ะเลื่อย	ขอบส่วนท้ายบนโต๊ะเลื่อย	ขอบส่วนบนประกบแผ่นกัน	ขอบส่วนล่างประกบแผ่นกัน
	ชิ้นงานที่เสร็จแล้วอยู่...	... ด้านซ้ายของการตัด	... ด้านขวาของการตัด	... ด้านซ้ายของการตัด	... ด้านซ้ายของการตัด
แผ่นต่อจากมุมนอก 	มุมเอียงในแนวนอน	45° ขวา	45° ซ้าย	0°	0°
	ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบส่วนท้ายบนโต๊ะเลื่อย	ขอบส่วนท้ายบนโต๊ะเลื่อย	ขอบส่วนล่างประกบแผ่นกัน	ขอบส่วนบนประกบแผ่นกัน
	ชิ้นงานที่เสร็จแล้วอยู่...	... ด้านขวาของการตัด	... ด้านซ้ายของการตัด	... ด้านขวาของการตัด	... ด้านขวาของการตัด

74 | ภาษาไทย

การตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐาน**► ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

เพื่อให้ติดตั้งได้อย่างเที่ยงตรง หลังใช้งานเครื่องอย่างเคร่งครัด ต้องตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐานของเครื่องสำหรับเรื่องนี้ ต้องใช้ประสบการณ์ระดับหนึ่งและเครื่องมือพิเศษที่เหมาะสม

ศูนย์บริการหลังการขายของ บอช ให้บริการบำรุงรักษาได้รวดเร็วและเชื่อถือได้

การวางแนวเข็มเข็ม (ในแนวนอน)**(ดูภาพประกอบ N)**

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย 6 ไปยังมุม 0° ที่ช่องกัก 11 คั่นปรับ 9 ต้องขบเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้

การตรวจสอบ:

เข็มเข็ม 10 ต้องอยู่ในแนวเส้นขีด 0° ของมาตราส่วน 12

การปรับ:

- คลายสกรู 43 ออกด้วยไขควงปากแฉกที่จัดส่งมา และวางแนวเข็มเข็มเทียบกับเส้นขีด 0°
- ขันสกรูลับเข้าให้แน่น

การวางแนวเข็มเข็ม (ในแนวตั้ง)**(ดูภาพประกอบ O)**

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย 6 ไปยังมุม 0° ที่ช่องกัก 11 คั่นปรับ 9 ต้องขบเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้
- เียงแขนเครื่องมือจนขนานทาบบนสกรูหยุด 27 สำหรับมุมเอียง 0° และขันคันทัน 19 เข้าให้แน่นอีกครั้ง

การตรวจสอบ:

เข็มเข็ม 41 ต้องอยู่ในแนวเส้นขีด 0° ของมาตราส่วน 44

การปรับ:

- คลายสกรู 45 ออกด้วยไขควงปากแฉกที่จัดส่งมา และวางแนวเข็มเข็มเทียบกับเส้นขีด 0°
- ขันสกรูลับเข้าให้แน่น
- หลังจากนั้น ให้ตรวจสอบเพื่อให้อยู่มั่นใจว่าการปรับที่ทำไว้นั้นถูกต้องสำหรับเส้นขีด 45°

การวางแนวแผ่นกัน

- จัดเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งขนย้าย
- หมุนโต๊ะเลื่อย 6 ไปยังมุม 0° ที่ช่องกัก 11 คั่นปรับ 9 ต้องขบเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ P1)

- ตั้งอุปกรณ์วัดมุมที่ 90° และวางไวนโต๊ะเลื่อย 6 ระหว่างแผ่นกัน 5 และใบเลื่อย 36

ขาของอุปกรณ์วัดมุมต้องทาบเรียบกับแผ่นกันตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ: (ดูภาพประกอบ P2)

- คลายสกรูหกเหลี่ยมทั้งหมด 29 ออกด้วยประแจหกเหลี่ยม 28 ที่จัดส่งมา
- หมุนแผ่นกัน 5 ไปจนอุปกรณ์วัดมุมทาบเรียบตลอดความยาวทั้งหมด
- ขันสกรูลับเข้าให้แน่น

การตั้งมุมเอียงมาตรฐาน 0° (แนวตั้ง)

- จัดเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งขนย้าย
- หมุนโต๊ะเลื่อย 6 จนโต๊ะขบเข้าที่ 0°

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ Q1)

- ตั้งอุปกรณ์วัดมุมที่ 90° และวางไวนโต๊ะเลื่อย 6

ขาของอุปกรณ์วัดมุมต้องทาบเรียบกับใบเลื่อย 36 ตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ: (ดูภาพประกอบ Q2)

- คลายคันทัน 19 ออก
- คลายน็อตล็อกของสกรูหยุด 27 โดยใช้ประแจแหวนหรือประแจปากตายที่จำหน่ายทั่วไป (ขนาด 13 มม.)
- ขันสกรูหยุดเข้าหรือออกจนขาของอุปกรณ์วัดมุมทาบเรียบกับใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด
- ขันคันทัน 19 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง
- จากนั้นจึงขันน็อตล็อกของสกรูหยุด 27 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง

ในกรณีที่เมื่อปรับแล้ว เข็มเข็ม 41 ไม่อยู่ในแนวเส้นขีด 0° ของมาตราส่วน 44 ให้คลายสกรู 45 โดยใช้ไขควงปากแฉกที่จำหน่ายทั่วไป และวางแนวเข็มเข็มเทียบกับเส้นขีด 0°

การตั้งมุมเอียงมาตรฐาน 45° (แนวตั้ง)

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย 6 จนโต๊ะขบเข้าที่ 0°
- ปลดคันหนีบ 19 และตะแคงแขนเครื่องมือไปทางซ้าย (45°) ตรงตามจับ 2 จนสุด

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ R1)

- ตั้งอุปกรณ์วัดมุมที่ 45° และวางไวนโต๊ะเลื่อย 6

ขาของอุปกรณ์วัดมุมต้องทาเปรียบกับใบเลื่อย 36 ตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับ: (ดูภาพประกอบ R2)

- คลายน็อตล็อกของสกรูหยุด 18 โดยใช้ประแจแหวนหรือประแจปากตายที่จำหน่ายทั่วไป (ขนาด 13 มม.)
- ชันสกรูหยุดเข้าหรือออกจนขาของอุปกรณ์วัดมุมทาเปรียบกับใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด
- ชันคันหนีบ 19 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง
- จากนั้นจึงขันน็อตล็อกของสกรูหยุด 18 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง

ในกรณีที่เมื่อปรับแล้ว เข็มชี้มุม 41 ไม่อยู่ในแนวเส้นขีด 45° ของมาตราส่วน 44 ในขั้นแรกให้ตรวจสอบการตั้ง 0° สำหรับมุมเอียงและเข็มชี้มุมอีกครั้ง จากนั้นจึงปรับเข็มชี้มุมเอียง 45°

การขนย้าย

ก่อนขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า ต้องทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

- จัดเครื่องมือไว้ในตำแหน่งขนย้าย
 - ถอดอุปกรณ์ประกอบทุกชิ้นที่ไม่สามารถประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างแน่นหนา
- หากเป็นไปได้ ให้วางใบเลื่อยที่ไม่ใช้งานไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดฝาเพื่อการขนย้าย
- ถือเครื่องมือหิ้วที่คันจับขนย้าย 23 หรือถือเครื่องมือตรงตามจับว่า 15 บนด้านข้างของโต๊ะเลื่อย
- เมื่อขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า ให้ยกจับที่อุปกรณ์สำหรับขนย้ายเท่านั้น และอย่ายกจับที่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเด็ดขาด

การบำรุงรักษาและการบริการ**การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด****► ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

เครื่องมือไฟฟ้าผ่านกรรมวิธีการผลิตและตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากเครื่องเกิดขัดข้อง ต้องส่งเครื่องมือให้ศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช ช่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า สิบหลักบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องทุกครั้ง

การทำความสะอาด

เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องมือไฟฟ้า และช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ

กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ต้องเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระและร่นปิดได้โดยอัตโนมัติตลอดเวลา ดังนั้นต้องรักษารอบๆ กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ให้สะอาดอยู่เสมอ

หลังเสร็จงานทุกครั้ง ให้เอาผงฝุ่นและเศษไม้ออกโดยเป่าด้วยอากาศอัดหรือใช้แปรงปัด

ทำความสะอาดลูกกลิ้ง 20 เป็นประจำ

อุปกรณ์ประกอบ

ห่วงเหล็กขยาย 2 607 001 978

อุปกรณ์ต่อการสำหรับการดูดออก 1 609 203 V36

ใบเลื่อยสำหรับวัสดุที่เป็นไม้และแผ่นเพลต แผ่นกระดานและแผ่นไม้ยาว/คิ้วบัว

ใบเลื่อย 254 x 25.4 มม., 40 ซี่ฟัน 2 608 676 047

ใบเลื่อยสำหรับไม้เนื้อแข็ง วัสดุผสม พลาสติค และโลหะนอกกลุ่มเหล็ก

ใบเลื่อย 254 x 25.4 มม., 80 ซี่ฟัน 2 608 640 969

ใบเลื่อย 254 x 25.4 มม., 96 ซี่ฟัน 2 608 640 970

ใบเลื่อย 254 x 25.4 มม., 120 ซี่ฟัน 2 608 640 971

76 | ภาษาไทย

การบริการหลังการขายและการให้คำแนะนำลูกค้า

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพขยายและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน:

www.bosch-pt.com

แผนกให้คำปรึกษาคูกค้าของเราพร้อมให้คำแนะนำที่ดีที่สุดแก่ท่านในเรื่องการซื้อผลิตภัณฑ์ การใช้งานและการปรับแต่งผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ประเทศไทย**สำนักงาน**

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด

ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี สแควร์

287 ถนนสีลม

กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ +66 (0)2 / 6 31 18 79 – 18 88 (10 หมายเลข)

โทรสาร +66 (0)2 / 2 38 47 83

ตู้ไปรษณีย์

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด

แผนกเครื่องมือไฟฟ้า

ตู้ ปณ. 20 54

กรุงเทพฯ 10501

ประเทศไทย

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรมบ็อช

2869 – 2869/1 ซอยบ้านกล้วย

ถนนพระรามที่ 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)

พระโขนง

กรุงเทพฯ 10110

ประเทศไทย

โทรศัพท์ +66 (0)2 / 6 71 78 00 – 4

โทรสาร +66 (0)2 / 2 49 42 96

โทรสาร +66 (0)2 / 2 49 52 99

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

บนชิ้นส่วนพลาสติกจะระบุประเภทพลาสติก เพื่อประโยชน์ในการคัดแยกและนำเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

⚠ PERHATIKANLAH Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Simpanlah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk lainnya untuk penggunaan di masa depan.

Kata „perkakas listrik“ yang disebutkan di dalam petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja adalah sebutan untuk perkakas listrik pakai listrik jaringan (dengan kabel) dan untuk perkakas listrik pakai aki (tanpa kabel listrik).

1) Keselamatan kerja di tempat kerja

- a) Jagalah supaya tempat kerja selalu **bersih dan terang**. Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- b) **Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar**. Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- c) **Selama menggunakan perkakas listrik, jauhkan anak-anak dan orang-orang lain dari tempat kerja**. Jika konsentrasi terganggu, bisa jadi Anda tidak bisa mengendalikan perkakas listrik tersebut.

2) Keamanan listrik

- a) **Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. Janganlah sekali-kali merubah steker. Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde**. Steker yang tidak dirubah dan stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- b) **Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor listrik dan lemari es**. Ada risiko besar terjadi kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.
- c) **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah**. Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- d) **Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak**. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- e) **Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabel sambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung**. Penggunaan kabel sambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- f) **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan**. Penggunaan sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.

3) Keselamatan kerja

a) Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan dan bekerjalah dengan seksama jika menggunakan perkakas listrik. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di bawah pengaruh narkoba, minuman keras atau obat. Jika Anda sekejap mata saja tidak berhati-hati sewaktu menggunakan perkakas listrik, dapat terjadi luka-luka berat.

b) Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung.

Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya kedok anti debu, sepatu tertutup yang tidak licin, helmet pelindung atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dengan perkakas listrik, bahaya terjadinya luka-luka dapat dikurangi.

c) Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam penyetelan mati, jika steker disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau aki, jika perkakas listrik diangkat atau dibawa. Jika selama mengangkat perkakas listrik jari Anda berada pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan atau perkakas listrik yang dalam penyetelan hidup disambungkan pada listrik, dapat terjadi kecelakaan.

d) Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetelan atau kunci-kunci pas sebelum perkakas listrik dihidupkan. Perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.

e) Aturkan badan sedemikian sehingga Anda bisa bekerja dengan aman. Berdirilah secara mantap dan jagalah selalu keseimbangan. Dengan demikian Anda bisa mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.

f) Pakailah pakaian yang cocok. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jagalah supaya rambut, pakaian dan sarung tangan tidak masuk dalam bagian-bagian perkakas yang bergerak. Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.

g) Jika ada kemungkinan untuk memasang sarana penghisapan dan penampungan debu, perhatikan bahwa sarana-sarana ini telah dipasangkan dan digunakan dengan betul. Penggunaan sarana penghisapan bisa mengurangi bahaya yang disebabkan debu.

4) Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama

a) Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Gunakan selalu perkakas listrik yang cocok untuk pekerjaan yang dilakukan. Dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.

b) Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak. Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.

c) Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan aki, sebelum Anda melakukan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti alat-alat kerja atau sebelum menyimpan perkakas listrik. Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.

d) Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listrik ini. Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.

e) **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama.** Periksa, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Biarkan bagian-bagian perkakas yang rusak direparasikan, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik. Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

f) **Perhatikan supaya alat-alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat-alat pemotong dengan mata-mata pemotong yang tajam dan dirawat dengan seksama tidak mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.

g) **Gunakanlah semua perkakas listrik, aksesoris, alat-alat kerja dsb. sesuai dengan petunjuk-petunjuk. Perhatikan syarat-syarat kerja dan macam pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk macam pekerjaan yang tidak cocok dengan kegunaannya bisa mengakibatkan keadaan yang berbahaya.

5) Servis

a) **Biarkan perkakas listrik Anda direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** Dengan demikian terjamin keselamatan kerja dengan perkakas listrik ini secara sinambung.

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk mesin pemotong lurus dan bersegi

- ▶ **Janganlah sekali-kali berdiri di atas perkakas listrik.** Anda bisa terluka berat jika perkakas listrik terjungkir atau Anda secara tidak sengaja terkena pada mata gergaji.
- ▶ **Perhatikanlah supaya kap pelindung berfungsi dengan baik dan bisa bergerak secara bebas.** Janganlah sekali-kali menjepit kap pelindung dalam kedudukan terbuka.

▶ **Janganlah mendekatkan tangan-tangan Anda pada bidang pemotongan, jika perkakas listrik dalam keadaan hidup.**

Sentuhan pada mata gergaji bisa mengakibatkan terjadinya luka-luka.

▶ **Janganlah sekali-kali menyingkirkan sisa-sisa pemotongan, serbuk kayu dan lain-lainnya dari bidang pemotongan, jika perkakas listrik dalam keadaan hidup.**

Gerakkan kepala perkakas selalu ke posisi normal dahulu dan kemudian matikan perkakas listrik.

▶ **Hidupkan perkakas listrik dahulu, kemudian dekatkan mata gergaji pada benda yang akan dikerjakan.**

Jika tidak, ada kemungkinan terjadinya bantingan, jika mata gergaji tersangkut dalam benda yang dikerjakan.

▶ **Jagalah supaya pegangan-pegangan dan gagang-gagang selalu kering, bersih dan tidak tercemar oleh minyak dan lemak.**

Pegangan dan gagang yang tercemar oleh lemak dan minyak menjadi licin dan membuat perkakas tidak bisa dikendalikan.

▶ **Gunakanlah perkakas listrik hanya jika bidang kerja kecuali benda yang akan dikerjakan, bebas dari semua perkakas penyetelan, serbuk kayu dan sebagainya.**

Potongan kayu yang kecil atau benda-benda lainnya yang terkena pada mata gergaji yang sedang berputar, bisa terpelanting dengan kecepatan tinggi ke orang yang bekerja dengan perkakas listrik.

▶ **Kencangkan selalu benda yang akan dikerjakan. Janganlah mengerjakan benda-benda yang terlalu kecil untuk dipegang dengan alat.** Dalam hal ini jarak antara tangan Anda ke mata gergaji yang sedang berputar terlalu kecil.

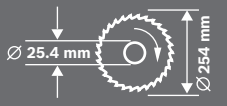
▶ **Gunakanlah perkakas listrik hanya untuk mengerjakan bahan-bahan yang disebutkan dalam bab Penggunaan perkakas listrik.**

Jika perkakas listrik digunakan untuk mengerjakan bahan-bahan yang lain, pembebanan dapat menjadi terlalu berat.

- ▶ **Jika mata gergaji tersangkut, matikan perkakas listrik dan janganlah menggerakkan benda yang dikerjakan, sampai mata gergaji berhenti memutar. Untuk menghindari terjadinya bantingan, benda yang dikerjakan baru boleh digerakkan setelah mata gergaji berhenti memutar.** Sebelum menghidupkan kembali perkakas listrik, periksalah mengapa mata gergaji tersangkut dan betulkan.
- ▶ **Janganlah menggunakan mata gergaji yang tumpul, retak, bengkok atau rusak.** Mata gergaji dengan gigi-gigi yang tumpul atau kuak yang tidak tepat mengakibatkan celah pemotongan terlalu sempit sehingga terjadi gesekan yang terlalu tinggi, mata gergaji terjepit dan terjadi bantingan.
- ▶ **Gunakanlah selalu mata gergaji-mata gergaji dengan ukuran yang betul dan dengan lubang penahan yang cocok (misalnya berbentuk bintang atau bundar).** Mata gergaji-mata gergaji yang tidak cocok dengan bagian-bagian dari mesin gergaji menyebabkan getaran dan membuat kita tidak bisa mengendalikannya.
- ▶ **Janganlah menggunakan mata gergaji yang terbuat dari baja cepat (baja HSS).** Mata gergaji dari bahan ini mudah patah.
- ▶ **Setelah penggunaannya, janganlah memegang mata gergaji yang masih panas, tunggulah sampai menjadi dingin.** Selama penggunaannya, mata gergaji menjadi sangat panas.
- ▶ **Janganlah sekali-kali menggunakan perkakas listrik tanpa pelat belahan. Gantikan segera pelat belahan yang rusak.** Tanpa pelat belahan yang mulus, Anda bisa terluka pada mata gergaji.
- ▶ **Periksalah secara berkala kabel listrik dan biarkan kabel listrik yang rusak direparasikan hanya oleh Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi. Kabel penyambung yang rusak harus digantikan.** Dengan demikian keselamatan kerja dengan perkakas listrik ini selalu terjamin.
- ▶ **Simpankan perkakas listrik yang tidak digunakan dengan baik. Tempat untuk menyimpan harus kering dan dapat dikunci.** Dengan demikian dihindarkan bahwa perkakas listrik menjadi rusak selama disimpan atau digunakan oleh orang-orang yang tidak mampu menggunakannya.
- ▶ **Usahakan supaya benda yang dikerjakan tidak goyang.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih mantap daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Jagalah supaya tempat di mana Anda bekerja selalu bersih.** Campuran bahan-bahan sangat membahayakan. Debu logam ringan bisa terbakar atau meledak.
- ▶ **Janganlah sekali-kali meninggalkan perkakas listrik, jika masih belum berhenti sama sekali.** Alat kerja yang masih berputar bisa mengakibatkan terjadinya luka-luka.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika kabelnya rusak. Janganlah menyentuh kabel yang rusak dan tariklah steker dari stopkontak, jika kabel menjadi rusak selama penggunaan perkakas listrik.** Kabel yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.

Simbol-Simbol

Simbol-simbol berikut bisa sangat membantu Anda selama penggunaan perkakas listrik. Pelajari dan ingati simbol-simbol berikut dan maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini bisa membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan jitu dan aman.

Simbol	Arti
	► Pakailah masker anti debu.
	► Pakailah kaca mata pelindung.
	► Pakailah pemalut telinga. Jika Anda mendengar suara bising untuk waktu yang lama, daya pendengaran bisa berkurang.
	► Bidang berbahaya! Jagalah supaya tangan, jari atau lengan Anda tidak berada di bidang ini.
	Perhatikanlah ukuran dari mata gergaji. Diameter dari lubang penahan harus pas persis pada sumbu perkakas. Janganlah menggunakan penyambung atau adapter.
	► Bidang berbahaya! Jagalah supaya tangan, jari atau lengan Anda tidak berada di bidang ini.

Penjelasan tentang cara berfungsi



Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk

untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Penggunaan perkakas listrik

Perkakas listrik ini sebagai perkakas tetap, cocok untuk memotong dalam arah memanjang dan melintang dengan pemotongan lurus. Yang dapat dikerjakan adalah sudut potong horizontal dari -47° sampai $+47^\circ$ serta sudut potong vertikal dari -2° sampai 47° . Kapasitas dari perkakas listrik dicocokkan untuk memotong kayu keras dan kayu lunak, pelat serbuk kayu dan pelat serat serta aluminium dan bahan sintetik.

Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian sesuai dengan nomor-nomor pada gambar perkakas listrik pada halaman bergambar.

- 1 Tuas untuk membuka penguncian kepala perkakas
- 2 Pegangan
- 3 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan
- 4 Kap pelindung yang bisa bergerak
- 5 Sandaran
- 6 Meja potong
- 7 Pelat belahan yang bisa diganti
- 8 Gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas (horizontal)
- 9 Tuas kunci untuk menyetel sudut potong (horizontal)
- 10 Penunjuk derajat (horizontal)
- 11 Alur-alur untuk sudut potong standar
- 12 Skala untuk sudut potong (horizontal)
- 13 Lubang-lubang untuk pemasangan

- 14 Lubang-lubang untuk klem
- 15 Lekukan tempat memegang
- 16 Lubang-lubang untuk alat tambahan
- 17 Klem
- 18 Baut setelan sebagai batas sudut potong 45° (vertikal)
- 19 Gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas (vertikal)
- 20 Rol peluncur
- 21 Kantung debu
- 22 Kap pelindung
- 23 Pegangan untuk mengangkat selama transpor
- 24 Kunci untuk transpor
- 25 Saluran serbuk
- 26 Bohel supaya perkakas tidak terbalik
- 27 Baut setelan sebagai batas sudut potong 0° (vertikal)
- 28 Kunci mur dalam (6 mm)/obeng bintang
- 29 Baut-baut mur dalam (6 mm) dari sandaran
- 30 Lubang-lubang untuk bohel supaya perkakas tidak terbalik
- 31 Baut untuk mengencangkan bohel supaya perkakas tidak terbalik
- 32 Baut berkepala bintang (pemasangan kap pelindung yang bergerak)
- 33 Penguncian poros
- 34 Baut mur dalam (6 mm) untuk memasang mata gergaji
- 35 Flens pemegang
- 36 Mata gergaji
- 37 Sumbu kerja
- 38 Alat tambahan
- 39 Baut kupu-kupu
- 40 Baut setelan
- 41 Penunjuk derajat (vertikal)
- 42 Baut-baut untuk pelat belahan
- 43 Baut untuk penunjuk derajat (horizontal)
- 44 Skala untuk sudut potong (vertikal)
- 45 Baut untuk penunjuk derajat (vertikal)

Aksesori yang ada pada gambar atau yang dijelaskan, tidak termasuk pasokan standar dari perkakas listrik. Semua aksesori yang ada bisa Anda lihat dalam program aksesori Bosch.

Data teknis

Mesin pemotong lurus dan bersegi		GCM 10 M Professional				
Nomor model 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
Masukan nominal	W	2000	2000	2000	2000	2000
Tegangan nominal	V	240	220	220	220/230	240
Frekuensi	Hz	50	50	60	50/60	50
Kecepatan putaran tanpa beban	min ⁻¹	4500	4500	4500	4500	4500
Berat, kira-kira	kg	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Klasifikasi keamanan		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

Ukuran benda yang dikerjakan (maks./min.) lihat hal. 88.

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230/240 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.

Perhatikanlah nomor model perkakas listrik Anda yang tercantum pada label tipe mesin. Nama dagang dari beberapa perkakas listrik bisa berbeda.

Ukuran mata gergaji yang cocok

Diameter mata gergaji	mm	254
Ketebalan daun perkakas	mm	1,5–2,8
Diameter lubang penahan	mm	25,4

Cara memasang

► **Perhatikanlah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Selama melakukan pemasangan dan pekerjaan lainnya pada perkakas listrik, steker tidak boleh disambungkan pada pengadaan listrik.**

Pasokan standar

Sebelum menggunakan perkakas listrik untuk pertama kalinya, periksalah apakah semua bagian-bagian yang tersebut di bawah ini termasuk pasokan:

- Mesin pemotong lurus dan bersegi sampai 47° dengan mata gergaji yang terpasang
- Bohel supaya perkakas tidak terbalik **26** dengan baut untuk mengencangkan **31**
- Gagang untuk menyetel sudut potong **8**
- Kantung debu **21**

- Klem **17**
- Kunci mur dalam/obeng bintang **28**

Petunjuk: Periksalah perkakas listrik apakah ada yang rusak. Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah dengan seksama semua sarana perlindungan atau bagian-bagian yang rusak sedikit, apakah berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuannya. Periksalah apakah bagian-bagian yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak terjepit, atau apakah ada bagian-bagian yang rusak. Semua bagian-bagian harus sudah dipasangkan dengan betul dan memenuhi semua persyaratan, untuk menjamin penggunaan perkakas listrik yang mulus. Sarana-sarana perlindungan dan bagian-bagian yang rusak harus direparasikan atau digantikan secara betul oleh bengkel yang ahli dan terakui.

Memasang komponen-komponen

- Keluarkan semua komponen-komponen yang dipasok bersama perkakas listrik dari kemasannya dengan hati-hati.
- Lepaskan semua bahan kemasan dari perkakas listrik dan aksesoris yang dipasok bersama.

Memasang penahan supaya perkakas tidak terbalik (lihat gambar A)

Sebelum menggunakan perkakas listrik untuk pertama kalinya, pasanglah dahulu bohel supaya perkakas tidak terbalik **26**.

- Masukkan bohel supaya perkakas tidak terbalik **26** ke dalam lubang-lubang **30** yang khusus untuk ini di pelat dasar.
- Kencangkan bohel supaya perkakas tidak terbalik dengan baut untuk mengencangkan **31**.
- ▶ **Janganlah sekali-kali melepaskan bohel supaya perkakas tidak terbalik.** Tanpa bohel supaya perkakas tidak terbalik, perkakas listrik tidak stabil dan bisa terbalik, terutama jika sedang menggergaji dengan segi potong yang maksimal.

Memasang gagang untuk menyatel sudut potong (lihat gambar B)

Sebelum penggunaan yang pertama kali dari mesin pemotong lurus dan bersegi, gagang **8** (untuk menyatel sudut potong horisontal yang bebas) harus dipasangkan dahulu.

- Untuk itu, lepaskan baut yang hanya dipasangkan ke dalam lubang dari gagang untuk menyatel sudut potong untuk keperluan transpor saja.
- Pasangkan gagang untuk menyatel sudut potong **8** pada lubang terkait di atas tuas **9**.
- ▶ **Sebelum mulai menggergaji, kencangkan selalu gagang untuk menyatel sudut potong **8** dengan baik.** Jika tidak, mata gergaji bisa tersangkut pada benda yang dikerjakan.

Pemasangan secara tetap atau fleksibel

- ▶ **Untuk menjamin keselamatan kerja dengan perkakas listrik, perkakas listrik sebelum digunakan harus dipasangkan dahulu pada tempat kerja yang datar dan stabil (misalnya meja kerja).**

Pemasangan pada tempat kerja (lihat gambar-gambar D1–D2)

- Pasangkan perkakas listrik pada tempat kerja dengan cara penyekrupan yang cocok. Untuk hal ini ada lubang-lubang bor **13**.

atau

- Kencangkan perkakas listrik dengan klem-klem yang lazim dijual pada kaki perkakas dan tempat kerja.

Memasang pada kalangan bermerek Bosch

Kalangan-kalangan GTA bermerek Bosch membuat perkakas listrik menjadi stabil pada semua alas oleh karena kaki-kakinya yang dapat disetelkan ketinggiannya. Alas dari kalangan merupakan landasan bagi benda-benda panjang yang dikerjakan.

- ▶ **Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan kalangan.** Jika petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan tidak ditaati, bisa terjadi kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.
- ▶ **Sebelum Anda memasang perkakas listrik pada kalangan, rakitlah dahulu kalangan dengan betul.** Perakitan yang betul sangat penting, supaya kalangan tidak ambruk.
- Pasangkan perkakas listrik dalam susunan untuk transpor pada kalangan.

Penghisapan debu/serbuk

Debu dari bahan-bahan seperti misalnya cat yang mengandung timbel (timah hitam), beberapa jenis kayu, bahan mineral dan logam bisa berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu-debu ini bisa mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernafasan dari orang yang menggunakan mesin

atau orang yang berada di dekatnya.

Beberapa debu tertentu seperti misalnya debu kayu pohon quercus atau pohon fagus silvatica dianggap bisa mengakibatkan penyakit kanker, terutama dalam campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Bahan-bahan yang mengandung asbes hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.

- Gunakanlah selalu sarana penghisap debu.
- Perhatikanlah supaya ada pertukaran udara di tempat kerja.
- Kami anjurkan supaya Anda memakai kedok anti debu dengan saringan (filter) kelas P2.

Taatilah peraturan-peraturan untuk bahan-bahan yang dikerjakan yang berlaku di negara Anda.

Sarana penghisap debu/serbuk bisa tersumbat oleh debu, serbuk atau pecahan dari benda yang dikerjakan.

- Matikan perkakas listrik dan tarikkan steker dari stopkontak.
- Tunggulah sampai mata gergaji berhenti memutar sama sekali.
- Periksa mengapa sarana tersumbat dan betulkan.

Penghisapan sendiri (lihat gambar C)

Untuk menampung serbuk kayu dengan mudahnya, gunakanlah kantung debu **21** yang dipasok bersama perkakas listrik.

- Tekan klem-klem pada kantung debu **21** ke dalam dan sarungkan kantung debu pada saluran serbuk **25**. Klem-klem harus masuk ke dalam aluran di saluran serbuk.

Kantung debu selama pekerjaan menggergaji, sama sekali tidak boleh terkena pada bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak.

Kosongkan kantung debu secara berkala.

- **Periksakan dan bersihkan kantung debu setelah setiap penggunaan.**
- **Untuk menghindari terjadinya kebakaran, lepaskan kantung debu jika melakukan penggergajian bahan aluminium.**

Penghisapan luar dengan bantuan sarana

Untuk penghisapan, Anda juga bisa menyambungkan satu slang mesin penghisap debu (Ø 36 mm) pada saluran serbuk **25**.

- Kencangkan slang dari mesin penghisap debu pada saluran serbuk **25**.

Mesin penghisap debu harus cocok untuk menghisap bahan yang dikerjakan.

Gunakanlah mesin penghisap khusus jika debu yang terjadi sangat berbahaya bagi kesehatan, bisa mengakibatkan penyakit kanker atau sangat kering.

Mengganti alat kerja (lihat gambar-gambar E1–E3)

- **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

- **Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji.** Persentuhan dengan mata gergaji bisa mengakibatkan luka-luka.

Gunakanlah selalu hanya mata gergaji-mata gergaji dengan kecepatan putaran maksimal yang diizinkan, yang lebih tinggi daripada kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik.

Gunakanlah hanya mata gergaji-mata gergaji yang sesuai dengan data-data yang tercantum di dalam petunjuk-petunjuk ini dan diuji menurut peraturan EN 847-1 dan diberi tanda tentang uji coba ini.

Gunakanlah hanya mata gergaji-mata gergaji yang dianjurkan oleh produsen perkakas listrik ini dan yang cocok untuk mengerjakan bahan yang hendak Anda kerjakan.

Melepaskan mata gergaji

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
 - Tekan tuas **1** dan putarkan kap pelindung yang bisa bergerak **4** ke belakang sampai batas.
- Tahankan kap pelindung yang bisa bergerak dalam kedudukan ini.

- Kendorkan baut **32** dengan menggunakan obeng bintang **28** yang ikut dipasang sedemikian, sampai Anda juga bisa memutar penahan dari kap pelindung yang bisa bergerak ke belakang sampai batas.
- Putarkan baut mur dalam **34** dengan menggunakan kunci mur dalam **28** yang ikut dipasang dan pada waktu yang sama tekan penguncian poros **33** sampai terkancing.
- Tahan tekanan pada penguncian poros **33** dan putarkan baut **34** dalam arah jalannya jarum jam sampai ke luar (ulir kiri!).
- Lepaskan flens pemegang **35**.
- Keluarkan mata gergaji **36**.

Memasang mata gergaji

Jika perlu, sebelum melakukan pemasangan, bersihkan dahulu semua bagian-bagian yang akan dipasang.

- Pasangkan mata gergaji yang baru pada sumbu/poros kerja **37**.
- **Pada waktu memasang mata gergaji, perhatikanlah supaya arah potong dari gigi-gigi (arah panah pada mata gergaji) cocok dengan arah panah pada kap pelindung!**
- Pasangkan flens pemegang **35** dan baut mur dalam **34**. Tekan penguncian poros **33** sampai mengancing dan kencangkan baut dengan cara memutarannya dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam.
- Tekan kap pelindung yang bisa bergerak **4** ke depan bawah sampai baut **32** masuk ke dalam lubang terkait.
Untuk mencapai daya pegas dari kap pelindung yang bisa bergerak, bisa jadi kepala perkakas harus ditahan pada pegangan.
- Pasangkan kembali kap pelindung yang bisa bergerak **4** (kencangkan baut **32**).
- Tekan tuas **1** dan kembalikan kap pelindung yang bisa bergerak ke bawah.

Penggunaan

- **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Penguncian selama transpor (lihat gambar F)

Dengan kunci untuk transpor **24**, mengangkut perkakas listrik ini ke berbagai tempat penggunaannya menjadi lebih mudah.

Melepaskan penguncian perkakas listrik (susunan siap kerja)

- Tekankan kepala perkakas sedikit ke bawah pada pegangannya **2** untuk melepaskan kunci untuk transpor **24**.
- Tarikkan kunci untuk transpor **24** ke luar sama sekali.
- Gerakkan kepala perkakas perlahan-lahan ke atas.

Petunjuk: Pada waktu menggunakan perkakas listrik, perhatikanlah bahwa kunci untuk transpor tidak tertekan ke dalam, jika tertekan ke dalam, kepala perkakas tidak bisa digerakkan ke kedalaman yang diperlukan.

Mengunci perkakas listrik (susunan transpor)

- Tekan tuas **1** dan pada waktu yang sama, putarkan kepala perkakas pada pegangan **2** sedemikian ke bawah, sampai kunci untuk transpor **24** bisa ditekan ke dalam sampai batas.

Kini kepala perkakas terkunci dan perkakas listrik siap untuk diangkut.

Memasang alat tambahan (lihat gambar G)

Benda-benda yang dikerjakan yang panjang harus dilandasi atau ditopangkan pada ujungnya.

Untuk menambah kelebaran dari meja potong, Anda bisa memasang alat tambahan pada perkakas listrik, yaitu di sisi kanan dan di sisi kirinya.

- Dorongkan alat tambahan **38** sampai batas pada kedua sisi dari perkakas listrik ke dalam lubang-lubang **16** terkait.
- Kencangkan baut-baut untuk memantapkan alat tambahan.

Mengencangkan benda yang dikerjakan (lihat gambar H)

Untuk menjamin keselamatan kerja yang sebesar-besarnya, benda yang dikerjakan selalu harus dikencangkan.

Janganlah mengerjakan benda-benda yang terlalu kecil untuk dipegang dengan alat.

- Tekankan benda yang dikerjakan keras-keras pada sandaran **5**.
- Masukkan salah satu klem **17** yang dipasok bersama dengan perkakas listrik ke dalam salah satu lubang **14** untuk maksud tersebut.
- Kendorkan baut kupu-kupu **39** dan sesuaikan klem pada benda yang dikerjakan. Kencangkan kembali baut kupu-kupu.
- Kencangkan benda yang dikerjakan dengan cara memutar baut setelan **40**.

Melepaskan benda yang dikerjakan

- Untuk melepaskan klem, putarkan baut setelan **40** dalam arah melawan jarum jam.

Menyetel sudut pemotongan

- ▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, setelah perkakas listrik digunakan secara intensif, penyetelan dasar dari perkakas listrik harus diperiksa kembali dan jika perlu, dilakukan penyetelan ulang (lihat „Memeriksa dan menyetel penyetelan dasar“, halaman 91).

- ▶ **Sebelum mulai menggergaji, kencangkan selalu gagang untuk menyetel sudut potong **8** dengan baik.** Jika tidak, mata gergaji bisa tersangkut pada benda yang dikerjakan.

Menyetel sudut potong horisontal (lihat gambar I)

Sudut potong horisontal bisa disetelkan dalam bidang antara 47° (sebelah kiri) sampai 47° (sebelah kanan).

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong **8**, jika gagang ini kencang duduknya.
- Tarik tuas **9** dan putarkan meja potong **6** sampai penunjuk derajat **10** menunjukkan sudut potong yang diperlukan.
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong **8**.

Untuk menyetelkan sudut potong yang sering diperlukan secara cepat dan cermat pada meja potong ada alur-alur untuk sudut potong standar **11**:

kiri	kanan
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong **8**, jika gagang ini kencang duduknya.
- Tarik tuas **9** dan putarkan meja potong **6** ke kiri atau kanan ke alur yang diperlukan.
- Lepaskan kembali tuas. Tuas harus nyata mengancing ke dalam alur.
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong **8**.

Menyetel sudut potong vertikal (lihat gambar J)

Sudut potong vertikal bisa disetelkan dalam bidang antara -2° sampai 47°.

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.
- Putarkan kepala perkakas pada pegangan **2** sampai penunjuk derajat **41** menunjukkan sudut potong yang diperlukan.
- Biarkan kepala perkakas dalam kedudukan ini dan kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.

Untuk menyetelkan secara cepat dan cermat sudut potong standar 0° dan 45° perkakas listrik dilengkapi dengan baut setelan (**27** dan **18**) yang sudah dipasangkan oleh pabrik.

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.
- Untuk itu, putarkan kepala perkakas pada pegangan **2** sampai batas ke kanan (0°) atau sampai batas ke kiri (45°).
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.

Cara penggunaan

Menghidupkan perkakas listrik (lihat gambar K)

- Untuk **menghidupkan**, tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3** dan tahanakan tekanan.

Petunjuk: Berdasarkan alasan keselamatan kerja, tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3** tidak bisa dikuncikan, melainkan selama penggunaan perkakas, tombol ini harus ditekan terus.

Hanya dengan menekan tuas **1**, kepala perkakas bisa digerakkan ke bawah.

- Jadi untuk **memotong** Anda harus menekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan dan menekan tuas **1**.

Mematikan perkakas listrik

- Untuk **mematikan**, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3**.

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

Petunjuk-petunjuk umum untuk menggergaji

- **Pada semua jenis pemotongan, sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah mata gergaji supaya tidak mengena pada sandaran, klem-klem atau bagian-bagian yang lain dari perkakas. Jika perlu, lepaskan semua mistar pembantu yang dipasangkan atau cocokkan penyetelannya.**

Lindungilah mata gergaji terhadap pukulan dan benturan. Janganlah menekan mata gergaji dari samping.

Janganlah mengerjakan benda yang bengkok. Benda yang dikerjakan harus mempunyai pinggiran yang lurus yang dirapatkan pada sandaran.

Benda-benda yang dikerjakan yang panjang harus dilandasi atau ditopangkan pada ujungnya.

Tempat orang yang bekerja dengan perkakas listrik (lihat gambar M)

- **Janganlah berdiri langsung berhadapan dalam satu garis dengan perkakas listrik dan mata gergaji, melainkan selalu sejajar dengan mata gergaji.** Dengan demikian tubuh Anda terlindung jika terjadi bantingan.
- Jauhkan kedua tangan, semua jari dan kedua lengan Anda dari mata gergaji yang berputar.
- Janganlah menyilangkan lengan-lengan Anda di depan kepala perkakas.

Ukuran benda yang dapat dikerjakan

Ukuran **maksimal**:

Sudut potong		Tinggi x Lebar [mm]	
mendatar	tegak lurus	pada tinggi maks.	pada lebar maks.
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

Ukuran **minimal**

(= semua benda yang dikerjakan, yang bisa dipegang dengan klem **17** yang ikut dipasok, di sebelah kiri atau kanan dari mata gergaji): 170 x 45 mm (panjang x lebar)

Kedalaman pemotongan maks. (0°/0°): 89 mm

Mengganti pelat belahan (lihat gambar L)

Pelat belahan yang bisa diganti yang berwarna merah **7** bisa menjadi aus setelah perkakas listrik digunakan untuk waktu yang lama.

Gantikanlah pelat belahan-pelat belahan yang rusak.

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan baut-baut **42** ke luar dengan menggunakan obeng bintang yang dipasok bersama dengan perkakas listrik dan keluarkan pelat belahan-pelat belahan yang lama.
- Pasangkan pelat belahan kanan yang baru.
- Kencangkan pelat belahan dengan baut-baut **42** sejauh mungkin di sebelah kanan, sehingga mata gergaji yang mungkin digerakkan tidak bersentuhan dengan pelat belahan di seluruh kepanjangan.
- Ulangi langkah-langkah kerja di atas untuk pelat belahan kiri yang baru.

Menggergaji**Memotong memperpendek**

- Kencangkan benda yang akan dikerjakan sesuai dengan ukurannya.
- Setelkan sudut potong horisontal dan/atau sudut potong vertikal yang diperlukan.
- Hidupkan perkakas listrik.
- Tekan tuas **1** dan gerakkan kepala perkakas pada pegangan **2** perlahan-lahan ke bawah.
- Potongkan benda yang dikerjakan dengan tekanan yang rata.
- Matikan perkakas listrik dan tungguilah sampai mata gergaji berhenti memutar sama sekali.
- Gerakkan kepala perkakas perlahan-lahan ke atas.

Benda-benda dengan bentuk istimewa

Pada waktu menggergaji benda-benda yang melengkung atau bulat, benda-benda ini mutlak harus dipegang dengan alat supaya tidak tergeser. Pada jalur potong tidak boleh ada celah antara benda yang dikerjakan, sandaran dan meja potong.

Jika perlu, Anda harus membuat alat-alat pemegang yang khusus.

Mengerjakan les-les yang berprofil (les sudut lantai/dinding atau les sudut dinding/langit-langit)

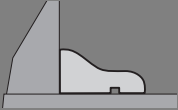
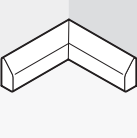
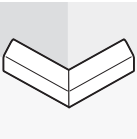
Les-les yang berprofil bisa dikerjakan dengan dua cara yang berbeda:

Lakukan selalu uji coba sudut potong yang disetelkan pada sisa-sisa kayu.

- diletakkan berdiri pada sandaran,
- diletakkan datar pada meja potong.

Les sudut lantai/dinding

Dalam tabel berikut ada petunjuk-petunjuk untuk mengerjakan les sudut lantai/dinding.

Penyetelan		berdiri pada sandaran		datar pada meja potong	
					
sudut potong vertikal		0°		45°	
Les sudut lantai/dinding		sebelah kiri	sebelah kanan	sebelah kiri	sebelah kanan
	Pinggiran dalam	sudut potong horisontal	45° kiri 45° kanan	0°	0°
		Kedudukan benda yang dikerjakan	Sisi bawah pada meja potong Sisi bawah pada meja potong	Sisi atas pada sandaran	Sisi bawah pada sandaran
		Benda yang selesai dikerjakan berada di ...	... kiri dari mata gergaji ... kanan dari mata gergaji	... kiri dari mata gergaji	... kiri dari mata gergaji
	Pinggiran luar	sudut potong horisontal	45° kanan 45° kiri	0°	0°
		Kedudukan benda yang dikerjakan	Sisi bawah pada meja potong Sisi bawah pada meja potong	Sisi bawah pada sandaran	Sisi atas pada sandaran
		Benda yang selesai dikerjakan berada di ...	... kanan dari mata gergaji ... kiri dari mata gergaji	... kanan dari mata gergaji	... kanan dari mata gergaji

Memeriksa dan menyetel penyetelan dasar

► Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, setelah perkakas listrik digunakan secara intensif penyetelan dasar dari perkakas listrik harus diperiksa dan jika perlu dilakukan penyetelan ulang.

Untuk melakukannya, Anda harus mempunyai pengalaman dan perkakas khusus yang cocok.

Satu Service Center Bosch akan melakukan pekerjaan ini dengan cepat dan baik.

Mengarahkan penunjuk derajat (horisontal) (lihat gambar N)

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan meja potong **6** sampai alur **11** untuk 0°. Tuas **9** harus jelas terasa mengancing dalam alur.

Memeriksa:

Penunjuk derajat **10** harus berada pada satu garis dengan tanda 0° dari skala **12**.

Menyetel:

- Kendorkan baut **43** dengan menggunakan obeng bintang yang dipasok bersama perkakas listrik dan arahkan penunjuk derajat sepanjang tanda 0°.
- Kencangkan kembali baut.

Mengarahkan penunjuk derajat (vertikal) (lihat gambar O)

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan meja potong **6** sampai alur **11** untuk 0°. Tuas **9** harus jelas terasa mengancing dalam alur.
- Putarkan kepala perkakas sampai berada pada baut setelan **27** untuk sudut potong 0° dan kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.

Memeriksa:

Penunjuk derajat **41** harus berada pada satu garis dengan tanda 0° dari skala **44**.

Menyetel:

- Kendorkan baut **45** dengan menggunakan obeng bintang yang dipasok bersama perkakas listrik dan arahkan penunjuk derajat sepanjang tanda 0°.
- Kencangkan kembali baut.
- Demi keselamatan kerja, setelah itu periksalah apakah penyetelan dari tanda 45° juga sudah betul.

Mengarahkan sandaran

- Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk transpor.
- Putarkan meja potong **6** sampai alur **11** untuk 0°. Tuas **9** harus jelas terasa mengancing dalam alur.

Memeriksa: (lihat gambar P1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 90° dan letakkannya antara sandaran **5** dan mata gergaji **36** pada meja potong **6**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan sandaran pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar P2)

- Kendorkan semua baut mur dalam **29** dengan menggunakan kunci mur dalam **28** yang dipasok bersama perkakas listrik.
- Putarkan sandaran **5** sedemikian hingga mistar pengukur sudut sejajar.
- Kencangkan kembali baut-baut.

92 | Bahasa Indonesia

Menyetel sudut potong standar 0° (vertikal)

- Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk transpor.
- Putarkan meja potong **6** sampai mengancing pada 0°.

Memeriksa: (lihat gambar Q1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 90° dan letakkannya pada meja potong **6**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan mata gergaji **36** pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar Q2)

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.
- Kendorkan mur pengunci dari baut setelan **27** dengan menggunakan kunci ring atau kunci pas (13 mm) yang lazim.
- Putarkan baut setelan ke dalam atau ke luar sedemikian, sampai kaki sudut dari mistar pengukur sudut sejajar dengan mata gergaji pada seluruh kepanjangan.
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.
- Kemudian kencangkan kembali mur pengunci dari baut setelan **27**.

Jika penunjuk derajat **41** setelah penyetelan tidak berada pada satu garis dengan tanda 0° dari skala **44**, kendorkan baut **45** dengan menggunakan obeng bintang yang lazim dan arahkan penunjuk derajat sepanjang tanda 0°.

Menyetel sudut potong standar 45° (vertikal)

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan meja potong **6** sampai mengancing pada 0°.
- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong **19** dan putarkan kepala perkakas pada pegangan **2** sampai batas ke kiri (45°).

Memeriksa: (lihat gambar R1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 45° dan letakkannya pada meja potong **6**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan mata gergaji **36** pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar R2)

- Kendorkan mur pengunci dari baut setelan **18** dengan menggunakan kunci ring atau kunci pas (13 mm) yang lazim.
- Putarkan baut setelan ke dalam atau ke luar sedemikian, sampai kaki sudut dari mistar pengukur sudut sejajar dengan mata gergaji pada seluruh kepanjangan.
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **19**.
- Kemudian kencangkan kembali mur pengunci dari baut setelan **18**.

Jika penunjuk derajat **41** setelah penyetelan tidak berada pada satu garis dengan tanda 45° dari skala **44**, ulangi dahulu pemeriksaan penyetelan 0° untuk sudut potong dan penunjuk derajat. Setelah itu ulangi penyetelan sudut potong 45°.

Transpor

Sebelum mengangkut perkakas listrik, Anda harus mengerjakan hal-hal sebagai berikut:

- Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk transpor.
- Lepaskan semua aksesori-aksesori yang tidak dapat dipasang dengan kencang pada perkakas listrik.
Selama transpor, mata gergaji-mata gergaji yang tidak dipakai sebaiknya disimpan di dalam satu tempat tertutup.
- Angkatkan perkakas listrik pada pegangan untuk mengangkat **23** atau masukkan tangan Anda ke dalam lekukan tempat memegang **15** yang berada pada sisi-sisi meja potong.

► **Pada waktu mentranspor perkakas listrik, gunakanlah hanya sarana untuk mentranspor dan jangan sekali-kali menggunakan sarana pelindung untuk mentranspor.**

Rawatan dan servis

Rawatan dan kebersihan

- **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Jika pada suatu waktu perkakas listrik ini tidak bisa berjalan meskipun telah diproduksi dan diperiksa dengan seksama, maka reparasinya harus dilakukan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, sebutkan selalu nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe pekakas.

Membersihkan

Jagalah supaya perkakas listrik dan lubang ventilasinya selalu bersih, supaya perkakas listrik bisa digunakan dengan baik dan keselamatan kerja terjamin.

Kap pelindung yang bisa bergerak harus dapat bergerak secara bebas dan menutup sendiri. Karena itu, jagalah supaya bidang di sekeliling kap pelindung yang bisa bergerak, selalu bersih. Setelah setiap penggunaan, bersihkan perkakas listrik dari debu dan serbuk dengan cara meniupkan dengan udara bertekanan atau dengan menggunakan kuas.

Bersihkan rol peluncur **20** secara berkala.

Cara membuang

Perkakas listrik, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulang sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Untuk memudahkan pendaur ulangan, bagian-bagian dari bahan sintetis diberi tanda tentang bahannya.

Aksesori

Alat tambahan 2 607 001 978

Adapter penghisapan 1 609 203 V36

Mata gergaji-mata gergaji untuk kayu dan pelat-pelat, panel (papan lapisan dinding) dan les

Mata gergaji 254 x 25,4 mm,
40 gigi 2 608 676 047

Mata gergaji-mata gergaji untuk kayu keras, kayu berlapis-lapis dari berbagai bahan, bahan sintetis dan logam non besi

Mata gergaji 254 x 25,4 mm,
80 gigi 2 608 640 969

Mata gergaji 254 x 25,4 mm,
96 gigi 2 608 640 970

Mata gergaji 254 x 25,4 mm,
120 gigi 2 608 640 971

Layanan pasca beli dan konsultasi bagi pelanggan

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi tentang suku cadang bisa Anda lihat di:

www.bosch-pt.com

Tim konsultan Bosch dengan senang hati membantu Anda pada pembelian, penggunaan dan penyetelan produk ini dan aksesori.

Indonesia

PT. Multi Tehaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13930
Indonesia
Tel.: +62 (21) 46 83 25 22
Fax: +62 (21) 46 82 86 45/68 23
E-Mail: sales@multitehaka.co.id
www.multitehaka.co.id

Perubahan adalah hak Bosch.

Các Nguyên Tắc An Toàn

Cảnh báo tổng quát cách sử dụng an toàn dụng cụ điện cầm tay

⚠ CẢNH BÁO Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Không tuân thủ mọi

cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và/hoặc bị thương tật nghiêm trọng.

Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.

Thuật ngữ “dụng cụ điện cầm tay” trong phần cảnh báo là đề cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

1) Khu vực làm việc an toàn

- a) **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- b) **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- c) **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

2) An toàn về điện

- a) **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- b) **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn tiếp xúc hay nối đất.
- c) **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.

d) Không được lạm dụng dây dẫn điện.

Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén hay bộ phận chuyển động. Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.

e) Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời. Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giật.

f) Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn. Sử dụng thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

3) An toàn cá nhân

- a) **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay được phẩm gây ra.** Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
- b) **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.** Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trượt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
- c) **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ. Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hoặc lắp pin vào, khi nhấc máy lên hay khi mang xách máy.** Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.
- d) **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.

- e) **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thẳng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
 - f) **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lủng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lủng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
 - g) **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.
- 4) Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay**
- a) **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
 - b) **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
 - c) **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
 - d) **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.

- e) **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
 - f) **Giữ các dụng cụ cất bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cất có cạnh cất bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
 - g) **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.
- 5) Bảo dưỡng**
- a) **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Cảnh Báo An Toàn cho Máy Cưa và Cắt Góc

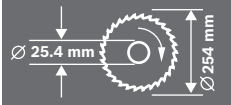
- ▶ **Không bao giờ được đứng lên trên dụng cụ điện.** Có thể xảy ra thương tích nghiêm trọng khi dụng cụ điện bị lật nghiêng hay khi vô ý chạm vào lưỡi cưa.
- ▶ **Đảm bảo chấn bảo vệ lưỡi hoạt động đúng cách và có thể chuyển động tự do.** Không bao giờ được kẹp chấn bảo vệ một chỗ trong khi kéo thụt vào.
- ▶ **Đề tay tránh khỏi phạm vi cắt khi máy đang hoạt động.** Có nguy cơ gây thương tích khi chạm vào lưỡi cưa.
- ▶ **Không bao giờ được gỡ các phần thừa, dăm bào v.v.. ra khỏi phạm vi cắt khi máy đang hoạt động.** Luôn luôn đẩy cùn máy trở về vị trí số không trước và sau đó tắt máy.

96 | Tiếng Việt

- ▶ **Đẩy lưới cửa cho ăn vào vật gia công chỉ khi đã mở máy.** Nếu không có nguy cơ bị hư hỏng do lực dội ngược khi lưới cửa bị lèn chặt trong vật gia công.
- ▶ **Giữ tay nắm khô ráo, sạch sẽ, và không dính dầu hay mỡ.** Mỡ, dầu nhớt làm tay nắm trơn trượt, làm mất sự điều khiển máy.
- ▶ **Cho dụng cụ điện hoạt động chỉ khi phạm vi hoạt động của vật gia công đã thông thoáng, không còn bất cứ dụng cụ điều chỉnh, dăm gỗ vụn v.v.. nào nữa.** Các mảnh gỗ nhỏ hay các vật dụng khác chạm vào lưới cửa đang quay, chúng có thể văng đập vào người vận hành máy ở tốc độ cao.
- ▶ **Luôn luôn kẹp chặt vật gia công.** Không được cắt vật gia công quá nhỏ không thể kẹp được. Nếu không, khoảng cách từ tay của bạn đến lưới cửa đang quay là quá nhỏ.
- ▶ **Chỉ sử dụng máy để cắt các vật liệu được liệt kê trong phần Dành Để Sử Dụng.** Nếu không, máy có thể phải chịu sự quá tải.
- ▶ **Nếu giả sử lưới cửa bị chèn chặt, tắt ngay máy và giữ vật gia công cho đến khi lưới cửa đã ngừng hoàn toàn.** Để tránh sự dội ngược, có thể không nên di chuyển vật gia công cho đến sau khi máy đã dừng hoạt động hoàn toàn. Khắc phục nguyên nhân gây ra sự chèn chặt lưới cửa trước khi cho máy hoạt động trở lại.
- ▶ **Không được sử dụng lưới cửa cùn, nứt, cong hay đã bị hỏng.** Lưới cửa không bén hay mài dũa không đúng cách tạo ra mạch cửa hẹp dẫn đến sự ma sát quá mức, lưới cửa bị chèn chặt và dội ngược.
- ▶ **Luôn luôn sử dụng lưới cửa đúng theo kích cỡ và dạng (hình thoi đối xứng tròn) của lỗ gá trực.** Lưới cửa không phù hợp với phần lắp ráp của cửa sẽ chạy lệch tâm, gây mất điều khiển.
- ▶ **Không được sử dụng lưới cửa thép gió (HSS).** Những loại lưới cửa như vậy có thể vỡ dễ dàng.
- ▶ **Không được chạm vào lưới cửa sau khi vừa hoạt động xong, trước khi lưới cửa đã nguội.** Lưới cửa trở nên rất nóng trong lúc hoạt động.
- ▶ **Không bao giờ được để cho máy hoạt động mà không có thanh chèn.** Thay thanh chèn đã bị hỏng. Thanh chèn mà không hoàn hảo, lưới cửa có thể gây ra thương tích.
- ▶ **Kiểm tra dây cáp dẫn điện thường xuyên và sự sửa chữa dây cáp bị hỏng chỉ được thông qua một đại lý ủy quyền dịch vụ khách hàng dụng cụ điện Bosch.** Thay dây cáp nối dài bị hư hỏng. Điều này sẽ đảm bảo cho sự an toàn của dụng cụ điện được giữ nguyên.
- ▶ **Bảo quản an toàn cho máy khi không sử dụng.** Nơi bảo quản máy phải khô ráo và có thể khóa lại được. Điều này phòng tránh cho máy không bị hư hại khi lưu kho, và ngăn người chưa được học cách sử dụng vận hành.
- ▶ **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng ê-tô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.
- ▶ **Giữ nơi làm việc của bạn gọn gàng.** Vật liệu có cấu tạo hỗn hợp là đặc biệt nguy hiểm. Bụi từ hợp kim nhẹ có thể cháy hay nổ.
- ▶ **Không bao giờ rời khỏi máy trước khi máy đã hoàn toàn dừng hẳn.** Các dụng cụ cắt vẫn đang còn chạy có thể gây thương tích.
- ▶ **Không bao giờ được sử dụng máy có dây dẫn bị hỏng.** Không được chạm vào dây dẫn bị hỏng và kéo phích cắm điện nguồn ra trong lúc vận hành mà dây dẫn bị hỏng. Dây dẫn bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giật.

Các Biểu Tượng

Các biểu tượng sau đây có khả năng diễn đạt ý nghĩa về cách sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn. Xin vui lòng ghi nhận các biểu tượng và ý nghĩa của chúng. Sự hiểu đúng các biểu tượng sẽ giúp bạn sử dụng máy một cách tốt và an toàn hơn.

Biểu Tượng	Ý Nghĩa
	► Hãy mang mặt nạ chống bụi.
	► Hãy mang kính bảo hộ.
	► Hãy mang dụng cụ bảo vệ tai. Để tai trần tiếp xúc với tiếng ồn có thể làm mất thính giác.
	► Phạm vi nguy hiểm! Để tay, ngón tay hay cánh tay ra xa khỏi phạm vi này.
	Hãy tuân thủ kích thước của lưỡi cưa. Đường kính lỗ phải vừa vặn với trục máy của dụng cụ, không bị lỏng lẻo. Không được sử dụng bộ phận thu nhỏ hay bộ nối.
	► Phạm vi nguy hiểm! Để tay, ngón tay hay cánh tay ra xa khỏi phạm vi này.

98 | Tiếng Việt

Mô tả chức năng



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giật, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

Dành sử dụng cho

Dụng cụ điện được thiết kế như loại máy đặt cố định để thực hiện các đường cắt theo chiều dài hay cắt chéo góc. Trong đường cắt này, góc vát từ -47° đến $+47^\circ$ cũng như góc xiên từ -2° đến 47° đều có thể thực hiện được.

Công suất của dụng cụ điện được thiết kế để cưa gỗ cứng, gỗ mềm, ván dăm và ván ép, cũng như nhôm và nhựa mủ.

Biểu trưng của sản phẩm

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của máy trên trang hình ảnh.

- 1 Cán nhả cần máy
- 2 Tay Nắm
- 3 Công tắc Tắt/Mở
- 4 Chấn đàn hồi bảo vệ lưỡi
- 5 Thanh chặn
- 6 Bàn cưa
- 7 Thanh chèn
- 8 Núm khóa dành cho các góc vát khác nhau (ngang)
- 9 Cần điều chỉnh góc vát (ngang)
- 10 Vạch chỉ độ góc (ngang)
- 11 Mẫu khóa khổng chế góc vát
- 12 Thước đo góc vát (ngang)
- 13 Lỗ lắp bắt
- 14 Lỗ để gắn gá kẹp nhanh
- 15 Chỗ lõm để nắm
- 16 Lỗ khoan cho thanh nối mở rộng

- 17 Gá kẹp nhanh
- 18 Vít chặn cố định cho góc xiên 45° (đứng)
- 19 Cần kẹp cố định các góc xiên khác nhau (đứng)
- 20 Bánh lăn
- 21 Túi chứa bụi
- 22 Chấn bảo vệ lưỡi cắt
- 23 Tay nắm dùng khi di chuyển
- 24 Khóa an toàn dùng khi di chuyển
- 25 Bộ phận tổng mặt cưa
- 26 Gọng kim loại bảo vệ nghiêng
- 27 Vít chặn cố định cho góc xiên 0° (đứng)
- 28 Chia vận sáu cạnh (cỡ 6 mm)/Chia vận bốn cạnh
- 29 Vít sáu cạnh (6 mm) của thanh chặn
- 30 Lỗ gắn gọng kim loại bảo vệ nghiêng
- 31 Vít bắt cố định gọng kim loại bảo vệ nghiêng
- 32 Vít bốn cạnh (lắp chấn đàn hồi bảo vệ lưỡi)
- 33 Khóa trực
- 34 Vít sáu cạnh (cỡ 6 mm) để bắt lắp lưỡi cưa
- 35 Bích kẹp
- 36 Lưỡi cưa
- 37 Trục máy
- 38 Thanh nối mở rộng
- 39 Bu-long tai chuồn
- 40 Thanh ren
- 41 Vạch chỉ độ góc (đứng)
- 42 Vít bắt thanh chèn
- 43 Vít bắt vạch chỉ độ góc (ngang)
- 44 Thước đo góc xiên (đứng)
- 45 Vít bắt vạch chỉ độ góc (đứng)

Phụ tùng được trình bày hay mô tả không phải là một phần của tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm theo sản phẩm. Bạn có thể tham khảo tổng thể các loại phụ tùng, phụ kiện trong chương trình phụ tùng của chúng tôi.

Thông số kỹ thuật

Máy Cưa và Cắt Góc		GCM 10 M Professional				
Mã số máy 3 601 M20 ...		... 140	... 180	... 1B0	... 1K0	... 1L0
Công suất vào danh định	W	2000	2000	2000	2000	2000
Điện thế danh định	V	240	220	220	220/230	240
Chu kỳ	Hz	50	50	60	50/60	50
Tốc độ không tải	v/p	4500	4500	4500	4500	4500
Trọng lượng, vào khoảng	kg	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II	□/II	□/II	□/II

Kích thước của vật gia công chấp nhận được (tối đa/tối thiểu) xem trang 104.

Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230/240 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

Xin vui lòng xem kỹ mã số máy trên nhãn máy của bạn. Tên thương mại của từng máy có thể khác nhau.

Kích thước lưỡi cưa phù hợp

Đường kính lưỡi cưa	mm	254
Độ dày lưỡi	mm	1,5–2,8
Lỗ lắp lưỡi cắt	mm	25,4

Sự lắp vào

- **Phòng ngừa máy khởi động bất ngờ.** Trong khi lắp ráp hay có việc làm gì trên máy, **phích cắm điện phải được rút ra khỏi nguồn cấp điện.**

Các món được giao

Trước khi cho máy hoạt động lần đầu tiên, hãy kiểm tra các bộ phận được liệt kê dưới đây xem có được giao đầy đủ:

- Máy cưa và cắt góc đã gắn sẵn lưỡi cưa
- Gọng kim loại bảo vệ nghiêng **26** với vít bắt cố định **31**
- Núm khóa **8**
- Túi đựng bụi **21**
- Giá kẹp nhanh **17**
- Chia vận vít sáu cạnh/bốn cạnh **28**

Ghi Chú: Kiểm tra sự có thể bị hư hỏng của dụng cụ điện.

Trước khi tiến hành sử dụng máy, kiểm tra xem tất cả các chi tiết dùng bảo vệ có hoạt động tốt. Tất cả các hư hỏng nhẹ phải được kiểm tra cẩn thận để bảo đảm sự hoạt động của dụng cụ được hoàn hảo. Tất cả các bộ phận phải được lắp ráp đúng cách và tất cả các điều kiện cần có phải được đáp ứng đúng và đủ để bảo đảm sự hoạt động được hoàn hảo.

Các chi tiết bảo vệ và các bộ phận hư hỏng phải được thay ngay thông qua một trung tâm bảo hành-bảo trì được ủy nhiệm.

Lắp Ráp Các Thành Phần Chi Tiết

- Cẩn thận tháo dỡ tất cả các bộ phận giao kèm ra khỏi bao bì.
Lấy tất cả các tài liệu trong bao bì ra khỏi dụng cụ điện và các linh kiện giao kèm.

Gắn Chấn Nghiêng (xem hình A)

Trước khi sử dụng dụng cụ điện lần đầu tiên, phải gắn gong kim loại bảo vệ nghiêng **26** vào.

- Lắp gong kim loại bảo vệ nghiêng **26** vào trong các lỗ khoan **30** của phần chân đế dành cho mục đích này.
- Gắn chặt gong kim loại bảo vệ nghiêng bằng vít bắt cố định **31**.
- ▶ **Không bao giờ được tháo gong kim loại bảo vệ nghiêng.** Không có ứng dụng của gong kim loại bảo vệ nghiêng, máy không đứng vững an toàn và có thể chúi xuống, đặc biệt là khi cửa các góc mỏng/vát ở mức tối đa.

Gắn Núm Khóa (xem hình B)

Trước khi đưa máy cửa và cắt góc vào lần hoạt động đầu tiên, phải gắn núm khóa **8** vào (để khóa cố định các góc vát nằm ngang khác nhau).

- Tháo vít gắn trong lỗ của núm khóa dành cho mục đích vận chuyển.
- Vặn núm khóa **8** vào trong lỗ khoan tương ứng bên trên cần **9**.
- ▶ **Luôn luôn vặn núm khóa 8 thật chặt trước khi cửa.** Nếu không lưỡi cửa có thể bị chèn chặt trong vật gia công.

Lắp bắt cố định hay linh hoạt

- ▶ **Để bảo đảm sự điều khiển được an toàn, máy phải được lắp bắt lên trên một bề mặt phẳng và vững chãi (vd. bàn thợ) trước khi sử dụng.**

Lắp Đặt vào Bề Mặt Gia Công (xem hình D1 – D2)

- Bắt chắc dụng cụ điện bằng loại vít lắp bắt thích hợp lên trên bề mặt gia công. Các lỗ khoan **13** dùng cho mục đích này.

hay

- Kẹp dụng cụ điện bằng loại hàm kẹp có trên thị trường, và kẹp các chân máy vào bề mặt gia công.

Lắp Ráp vào Giá Cưa Bosch

Với các chân có thể điều chỉnh được chiều cao, giá cưa GTA Bosch tạo được sự vững chắc cho dụng cụ điện khi đặt trên bất kỳ bề mặt nào. Chi tiết gia công hỗ trợ của giá cưa được sử dụng để làm nền đỡ cho vật gia công dài.

- ▶ **Đọc tất cả các cảnh báo an toàn và hướng dẫn kể cả bàn gia công.** Không tuân thủ các cảnh báo an toàn và hướng dẫn có thể dẫn đến việc bị điện giật, cháy và/hoặc gây ra thương tích nghiêm trọng.
- ▶ **Lắp ráp bàn gia công đúng cách trước khi gắn dụng cụ điện.** Sự lắp ráp hoàn hảo là quan trọng để ngăn ngừa nguy cơ bị sập.
- Gắn lắp dụng cụ điện lên giá cưa ở tư thế vận chuyển.

Hút Dăm/Bụi

Mặt bụi từ các vật liệu được sơn phủ ngoài có chứa chì trên một số loại gỗ, khoáng vật và kim loại có thể gây nguy hại đến sức khỏe con người. Dụng cụ hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đứng gần bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp.

Một số mặt bụi cụ thể, ví dụ như bụi gỗ sồi hay dâu, được xem là chất gây ung thư, đặc biệt là có liên quan đến các chất phụ gia dùng xử lý gỗ (chất cromat, chất bảo quản gỗ). Có thể chỉ nên để thợ chuyên môn gia công các loại vật liệu có chứa amiăng.

- Sử dụng máy hút bụi bất cứ khi nào có thể được.
- Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
- Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

Tuân thủ các qui định của quốc gia bạn liên quan đến loại vật liệu gia công.

Sự hút bụi/dăm có thể bị bụi, dăm hay các mảnh nhỏ của vật gia công làm cho tắc nghẽn lại.

- Tắt máy và kéo phích cắm điện nguồn ra khỏi ổ cắm.
- Đợi cho đến khi lưỡi cửa đã ngừng quay hoàn toàn.
- Xác định nguyên nhân làm tắc nghẽn và chỉnh sửa lại.

Hệ Thống Hút Bụi Tích Hợp (xem hình C)

Để tích chứa bụi theo cách cơ bản, hãy sử dụng túi đựng bụi 21 được giao kèm.

- Đẩy vòng cặp của túi đựng bụi 21 đồng đều và luân túi đựng bụi vòng lên miệng tổng bụi 25. Vòng cặp phải ăn vào rãnh của miệng tổng bụi của máy cưa.

Trong thời gian cưa, túi đựng bụi không được chạm vào các bộ phận chuyển động được của máy.

Luôn luôn trút sạch túi đựng bụi đúng lúc.

- **Kiểm tra và làm sạch túi chứa bụi sau mỗi lần sử dụng.**
- **Khi cưa vật liệu bằng nhôm, tháo túi chứa bụi ra để ngăn nguy cơ gây cháy.**

Máy Hút Bụi Ngoài

Để hút bụi, ống hút (cỡ Ø 36 mm) cũng có thể nối với bộ phận tổng bụi 25.

- Nối ống hút với miệng tổng bụi 25.

Máy hút bụi phải thích hợp dành cho loại vật liệu đang gia công.

Khi hút bụi khô loại đất bột gây nguy hại đến sức khỏe hoặc gây ra ung thư, hãy sử dụng máy hút bụi loại chuyên dụng.

Thay Dụng Cụ (xem hình E1 – E3)

- **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**
- **Khi lắp ráp lưỡi cưa, hãy mang găng tay bảo hộ vào.** Nguy cơ gây thương tích khi chạm vào lưỡi cưa.

Chỉ sử dụng lưỡi cưa có tốc độ tối đa cho phép cao hơn tốc độ không tải của dụng cụ điện.

Chỉ sử dụng lưỡi cưa phù hợp với các đặc tính kỹ thuật được ghi rõ trong các hướng dẫn sử dụng và đã được thử nghiệm, và được đánh dấu đáp ứng tiêu chuẩn EN 847-1.

Chỉ sử dụng lưỡi cưa do nhà sản xuất máy khuyến nghị, và thích hợp để cưa loại vật liệu được gia công cắt.

Tháo Lưỡi Cưa

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Nhấn cần 1 và kéo thật chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi cưa 4 trở về hết cỡ.
Giữ chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi cưa ở tư thế này.
- Nới lỏng vít 32 bằng chìa vặn bốn cạnh 28 giao kèm máy cho đến khi chi tiết gắn của chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi cũng có thể bật hết ra sau.
- Vặn vít sáu cạnh 34 bằng chìa vặn sáu cạnh 28 giao kèm máy đồng thời nhấn khóa trục máy 33 cho đến khi ăn vào khớp.
- Giữ nhấn khóa trục máy 33 và tháo vít sáu cạnh 34 ra theo chiều kim đồng hồ (ren chiều trái!).
- Tháo bích kẹp 35.
- Tháo lưỡi cưa 36.

Lắp Lưỡi Cưa

Nếu thấy cần, làm sạch tất cả các bộ phận sắp lắp vào trước khi ráp.

- Lắp lưỡi cưa mới lên trên trục máy của dụng cụ 37.
- **Khi lắp lưỡi cưa, hãy lưu ý rằng chiều cắt của răng (chiều của mũi tên trên lưỡi cưa) cùng chiều với chiều mũi tên trên chắn bảo vệ!**
- Lắp bích kẹp 35 và vít sáu cạnh 34 lên. Nhấn khóa trục 33 cho đến khi ăn khớp và vặn theo chiều ngược chiều kim đồng hồ để siết chặt vít lại.
- Đẩy chắn bảo vệ lưỡi đàn hồi 4 xuống phía trước cho đến khi vít bốn cạnh 32 ăn khớp với các rãnh tương ứng.
Để thực hiện, có khả năng bạn phải nắm chặn để cần máy chịu lực ngược lại để đạt sự căng trước của chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi.
- Bắt chặt chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi 4 lại như trước (siết chặt vít 32).
- Nhấn cần 1 và đẩy chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi xuống dưới trở lại.

Vận Hành

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**

Khóa An Toàn Dừng Khi Di Chuyển (xem hình F)

Khóa an toàn dừng khi di chuyển **24** tạo khả năng xoay trở dụng cụ điện dễ dàng hơn khi di chuyển máy đến các địa điểm làm việc khác nhau.

Tháo Khóa Máy (Vị Trí Hoạt Động)

- Dùng tay nắm gấp tay máy **2** xuống một chút để giải phóng lực đè lên trên khóa an toàn dừng khi di chuyển **24**.
- Kéo khóa an toàn dừng khi di chuyển **24** hoàn toàn rời ra ngoài.
- Gập tay máy từ từ lên phía trên.

Ghi Chú: Khi thao tác, hãy lưu ý đến khóa an toàn dừng khi di chuyển không bị nhấn vào trong. Nếu không, không thể hạ tay máy xuống thấp để có cơ dây yêu cầu.

Bảo Vệ An Toàn Máy (Vị Trí Di Chuyển)

- Nhấn cần **1** và đồng thời, nắm cán để xoay cần máy **2** về phía sau cho đến khi khóa an toàn dừng khi di chuyển **24** có thể được đẩy vào trong hoàn toàn.

Cần máy lúc này đã được khóa an toàn lại để chuyển vận.

Lắp Thanh Nối Mở Rộng (xem hình G)

Vật gia công dài phải được đệm lót hay kê đỡ phần đầu còn trống.

Để mở rộng bàn cửa thêm, ta có thể lắp các thanh nối mở rộng ở cả bên phải hoặc trái của dụng cụ điện.

- Luồn các thanh nối mở rộng **38** hết vào cả hai bên dụng cụ điện thông qua các lỗ khoan **16** được thiết kế cho mục đích này.
- Bắt chặt các vít để bảo đảm an toàn cho các thanh nối mở rộng.

Kẹp Cố Định Vật Gia Công (xem hình H)

Để đảm bảo an toàn lao động tốt nhất, vật gia công phải luôn luôn được kẹp chặt.

Không được cắt vật gia công không kẹp được vì quá nhỏ.

- Đẩy thật sát vật gia công vào thanh chặn **5**.
- Lắp gá kẹp nhanh **17** được giao kèm máy vào một trong các lỗ khoan **14** được thiết kế cho nó.
- Nới lỏng vít tại hòng **39** và lắp bắt gá kẹp nhanh vào vật gia công. Siết chặt vít tại hòng lại như cũ.
- Kẹp thật chắc vật gia công bằng cách vận thanh ren **40** theo chiều kim đồng hồ.

Giải Phóng Vật Gia Công

- Để tháo gá kẹp nhanh, xoay thanh ren **40** ngược chiều kim đồng hồ.

Điều Chỉnh Góc Cắt

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**

Để bảo đảm đường cắt chính xác, sự điều chỉnh cơ bản của máy phải được kiểm tra và điều chỉnh lại như là việc cần thiết sau khi hoạt động cao độ (xem “Kiểm Tra và Điều Chỉnh sự Điều Chỉnh Cơ Bản”, trang 106).

- ▶ **Luôn luôn vận núm khóa 8 thật chặt trước khi cưa.** Nếu không lưỡi cưa có thể bị chèn chặt trong vật gia công.

Điều Chỉnh Góc Vát Ngang (xem hình I)

Góc vát ngang có thể chỉnh đặt trong phạm vi từ 47° (bên trái) đến 47° (bên phải).

- Nới lỏng núm khóa **8** trong trường hợp đã được siết chặt.
- Kéo cần **9** và xoay bàn cửa **6** cho đến khi độ góc vát yêu cầu chỉ trên vạch chỉ độ góc **10**.
- Siết chặt núm khóa **8** lại như trước.

Để chỉnh đặt nhanh và chính xác độ góc vát thường dùng, các mẫu khóa **11** đã có sẵn trên bàn cửa:

Trái	Phải
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Nới lỏng núm khóa **8** trong trường hợp đã được siết chặt.
- Kéo cần **9** và xoay bàn cửa **6** về bên phải hay trái mẫu khóa theo yêu cầu.
- Thả cần ra lại. Cần phải ăn khớp với mẫu khóa.
- Siết chặt núm khóa **8** lại như trước.

Điều chỉnh Góc Xiên Nằm Thẳng Đứng (xem hình J)

Góc xiên nằm đứng có thể chỉnh đặt trong phạm vi từ -2° đến 47°.

- Nới lỏng cần kẹp **19**.
- Nắm cán để kéo nghiêng cần máy **2** cho đến khi vạch chỉ góc **41** chỉ độ của góc xiên theo yêu cầu.
- Giữ cần máy ở vị trí này và siết chặt tay nắm của cần kẹp **19** lại.

Để chỉnh đặt nhanh và chính xác độ góc tiêu chuẩn 0° và 45°, vít chặn (**27** và **18**) đã được nhà máy lắp đặt sẵn.

- Nới lỏng cần kẹp **19**.
- Để thực hiện, nắm cán để kéo nghiêng cần máy **2** về hết bên phải (0°) hay về hết bên trái (45°).
- Siết chặt cần kẹp **19** lại như trước.

Bắt Đầu Vận Hành

Mở công tắc (xem hình K)

- Để **bắt đầu vận hành**, nhấn công tắc chuyển mạch **Tắt/Mở 3** và giữ nhấn.

Ghi Chú: Vì lý do an toàn, công tắc chuyển mạch **Tắt/Mở 3** không thể khóa tự chạy được, mà phải giữ nhấn trong suốt quá trình vận hành.

Cần máy chỉ có thể đẩy xuống khi nhấn cần **1**.

- Để **cửa**, bạn phải nhấn phụ thêm cần **1** để kích hoạt công tắc **Tắt/Mở**.

Để tắt máy

- Để **tắt máy**, thả công tắc chuyển mạch **Tắt/Mở 3** ra.

Hướng Dẫn Sử Dụng

Các Hướng Dẫn Cửa Tổng Quát

- Trong mọi kiểu cắt, trước tiên phải bảo đảm rằng **lưỡi cửa trong bất cứ trường hợp nào cũng không thể chạm vào thanh chặn, vít ngàm khóa hay các bộ phận máy khác. Tháo cử chặn phụ có thể đã được gắn vào hay điều chỉnh chúng cho thích ứng.**

Bảo vệ lưới cửa tránh bị va đập hay chạm mạnh. Không để lưới cửa phải chịu lực áp hông.

Không được cửa vật gia công bị cong hay bị oằn. Vật gia công phải luôn luôn có cạnh thẳng và áp sát vào thanh chặn.

Vật gia công dài phải được đệm lót hay kê đỡ phần đầu còn trống.

Tư Thế của Người Thao Tác (xem hình M)

- **Không được đứng thẳng hàng với lưỡi cửa ở đằng trước máy. Luôn luôn đứng qua một bên lưỡi cửa.** Điều này phòng tránh cho thân thể bạn gặp khả năng bị dội ngược.
- Để tay, ngón tay và cánh tay tránh khỏi lưỡi cửa đang quay.
- Không được để chéo tay khi điều khiển cần máy.

104 | Tiếng Việt**Kích Thước Vật gia Công Cho Phép**

Kích cỡ vật gia công **Tối đa**:

Góc Vuông		Chiều cao x Chiều rộng [mm]	
Nằm ngang	Thẳng đứng	ở chiều cao tối đa	ở chiều rộng tối đa
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

Kích cỡ vật gia công Tối thiểu

(= Tất cả vật gia công đều có thể kẹp ở bên phải hay trái lưỡi cưa bằng gá kẹp nhanh **17** được giao kèm máy):

170 x 45 mm (chiều dài x chiều rộng)

Công suất cắt, tối đa (0 Ǝ/0 Ǝ): 89 mm

Thay Thanh Chèn (xem hình L)

Thanh chèn đồ **7** có thể bị mòn sau thời gian dài sử dụng máy.

Thay thanh chèn bị hỏng.

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Dùng chìa vận bốn cạnh giao kèm máy tháo các vít **42** và tháo các thanh chèn cũ ra.
- Lắp thanh chèn cánh phải mới.
- Vận thanh chèn cánh phải vào hết cỡ vào bên phải bằng các vít **42** để cho lưỡi cưa không chạm vào thanh chèn dọc theo toàn bộ chiều dài theo chuyển động trượt như có thể.
- Lập lại các bước thao tác giống như vậy cho thanh chèn cánh trái.

Cửa**Cắt Rời**

- Kẹp vật gia công thật chặt phù hợp với kích thước cửa nó.
- Điều chỉnh góc vát/xiên ngang và/hay thẳng đứng theo yêu cầu.
- Bật công tắc cho máy hoạt động.
- Nhấn cần **1** và đẩy từ từ cần máy xuống bằng tay nắm **2**.
- Cắt xuyên qua vật gia công với lực áp lên máy đồng đều.
- Tắt máy và đợi cho đến khi lưỡi cưa đã ngừng quay hoàn toàn.
- Gập tay máy từ từ lên phía trên.

Vật Gia Công Đặc Biệt

Khi cửa vật gia công có đường cong hay tròn, những vật này đặc biệt cần phải được giữ cho chắc chắn, tránh không để bị tuột. Tại đường cắt, không được có khe hở nào giữa vật gia công, thanh chặn và bàn cưa.

Nếu cần, gia cố thêm sự cố định một cách đặc biệt.

Cửa Chỉ Trang Trí/Thép Hộp (Chỉ Sàn và Trần Nhà)

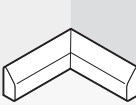
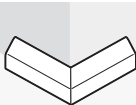
Chỉ trang trí/thép hộp có thể cửa theo hai cách khác nhau:

Luôn luôn cắt thử trước bằng cách chỉnh đặt góc vát để cắt thử một mẫu thừa.

- Đặt áp sát vào thanh chặn,
- Đặt nằm bằng lên trên bàn cửa.

Chỉ sàn/thép hộp

Bảng dưới đây hướng dẫn cách cửa chỉ sàn/thép hộp.

Sắp Đặt		Đặt áp sát vào thanh chặn		Đặt nằm bằng lên trên bàn cửa	
Góc xiên nằm đứng		0°		45°	
Chỉ sàn/thép hộp		Bên trái	Bên phải	Bên trái	Bên phải
Góc trong	Góc vát ngang	45° trái	45° phải	0°	0°
	Định vị trí củavật gia công	Cạnh đáy lên trên bàn cửa	Cạnh đáy lên trên bàn cửa	Cạnh trên áp sát vào thanh chặn	Cạnh đáy áp sát vào thanh chặn
	Vật gia công đã hoàn thành nằm ở...	... bên trái của đường cắt	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt
Góc ngoài	Góc vát ngang	45° phải	45° trái	0°	0°
	Định vị trí củavật gia công	Cạnh đáy lên trên bàn cửa	Cạnh đáy lên trên bàn cửa	Cạnh đáy áp sát vào thanh chặn	Cạnh trên áp sát vào thanh chặn
	Vật gia công đã hoàn thành nằm ở...	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên phải của đường cắt	... bên phải của đường cắt

Kiểm Tra và Điều Chỉnh sự Điều Chỉnh Cơ Bản

► Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.

Để bảo đảm đường cắt chính xác, sự điều chỉnh cơ bản của máy phải được kiểm tra và điều chỉnh lại như là việc cần thiết sau khi hoạt động cao độ.

Việc này đòi hỏi phải có một mức độ kinh nghiệm nhất định và các dụng cụ chuyên môn thích hợp.

Trạm phục vụ hàng sau khi bán của Bosch sẽ xử lý việc bảo trì này một cách nhanh chóng và đáng tin cậy.

So Thẳng Hàng Vạch Chỉ Độ Góc (theo chiều ngang) (xem hình N)

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cửa 6 về mẫu khóa 0° 11. Cần 9 phải ăn khớp vào mẫu khóa.

Kiểm tra:

Vạch chỉ độ góc 10 phải thẳng hàng với vạch 0° của thước chia độ 12.

Điều chỉnh:

- Nới lỏng vít 43 bằng chìa vặn bốn cạnh giao kèm và so thẳng hàng vạch chỉ độ góc dọc theo vạch 0°.
- Siết chặt vít lại như trước.

So Thẳng Hàng Vạch Chỉ Độ Góc (theo chiều thẳng đứng) (xem hình O)

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cửa 6 về mẫu khóa 0° 11. Cần 9 phải ăn khớp vào mẫu khóa.
- Kéo nghiêng cần máy cho đến khi áp sát vít chặn 27 để đạt được góc xiên 0° và sau đó siết chặt cần kẹp 19 lại như trước.

Kiểm tra:

Vạch chỉ độ góc 41 phải thẳng hàng với vạch 0° của thước chia độ 44.

Điều chỉnh:

- Nới lỏng vít 45 bằng chìa vặn bốn cạnh giao kèm và so thẳng hàng vạch chỉ độ góc dọc theo vạch 0°.

- Siết chặt vít lại như trước.
- Sau cùng, kiểm tra để bảo đảm sự điều chỉnh là đúng với vạch 45°.

So Thẳng Thanh Chặn

- Đưa máy vào vị trí vận chuyển.
- Xoay bàn cửa 6 về mẫu khóa 0° 11. Cần 9 phải ăn khớp vào mẫu khóa.

Kiểm tra: (xem hình P1)

- Chính đặt thước đo góc ở 90° và đặt lên bàn cửa 6 giữa thanh chặn 5 và lưỡi cửa 36.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng dọc theo toàn bộ chiều dài của thanh chặn.

Điều chỉnh: (xem hình P2)

- Nới lỏng tất cả các vít sáu cạnh 29 bằng chìa vặn sáu cạnh 28 giao kèm máy.
- Xoay thanh chặn 5 cho đến khi thước đo góc nằm ngang bằng theo toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt các vít lại như cũ.

Chính Đặt Góc Xiên Tiêu Chuẩn 0° (thẳng đứng)

- Đưa máy vào vị trí vận chuyển.
- Xoay bàn cửa 6 cho đến khi ăn vào khớp 0°.

Kiểm tra: (xem hình Q1)

- Chính đặt thước đo góc ở 90° và đặt lên bàn cửa 6.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng với lưỡi cửa 36 dọc theo toàn bộ chiều dài.

Điều chỉnh: (xem hình Q2)

- Nới lỏng cần kẹp 19.
- Nới lỏng đai ốc khóa của vít cố định 27 sử dụng khóa vòng hay mở miệng (cỡ 13 mm).
- Vặn vít cố định vào hay ra cho đến khi chân thước đo góc nằm ngang bằng với lưỡi cửa theo toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt cần kẹp 19 lại như trước.
- Sau cùng, siết chặt đai ốc của vít cố định 27 lại như trước.

Trong trường hợp vạch chỉ độ góc 41 không nằm thẳng hàng với vạch 0° của thước 44 sau khi điều chỉnh, nới lỏng vít 45 bằng chìa vặn bốn cạnh và so thẳng vạch chỉ độ góc dọc theo vạch 0°.

Chỉnh Đặt Góc Xiên Tiêu Chuẩn 45° (thẳng đứng)

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cửa 6 cho đến khi ấn vào khớp 0°.
- Nhả cần kẹp 19 và kéo nghiêng cần máy hết về bên trái (45°) bằng cách sử dụng tay nắm 2.

Kiểm tra: (xem hình R1)

- Chỉnh đặt thước đo góc ở 45° và đặt lên bàn cửa 6.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng với lưỡi cửa 36 dọc theo toàn bộ chiều dài.

Điều chỉnh: (xem hình R2)

- Nới lỏng đai ốc khóa của vít cố định 18 sử dụng khóa vòng hay mở miệng (cỡ 13 mm).
- Vận vít cố định vào hay ra cho đến khi chân thước đo góc nằm ngang bằng với lưỡi cửa theo toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt cần kẹp 19 lại như trước.
- Sau cùng, siết chặt đai ốc khóa của vít cố định 18 lại như trước.

Trong trường hợp vạch chỉ độ góc 41 không nằm thẳng hàng với vạch 45° của thước 44, trước hết kiểm tra sự chỉnh đặt 0° của góc xiên và vạch chỉ độ góc lại lần nữa. Sau đó lặp lại sự điều chỉnh của góc xiên 45°.

Vận Chuyển

Trước khi vận chuyển dụng cụ điện, phải tiến hành các bước như sau:

- Đưa máy vào vị trí vận chuyển.
- Tháo tất cả các linh kiện mà không thể bắt chặt được vào dụng cụ điện.
Nếu có thể, đặt những lưỡi cửa không được sử dụng tới vào trong một bao bì đóng gói để chuyển vận.
- Xách máy bằng tay nắm dùng di chuyển 23 hoặc dùng chốt lõm 15 nằm ở bên hông bàn cửa để nắm.
- **Khi vận chuyển dụng cụ điện, chỉ sử dụng các thiết bị dùng vận chuyển và không bao giờ sử dụng thiết bị bảo vệ để mang hay xách.**

Bảo Dưỡng và Bảo Quản**Bảo Dưỡng Và Làm Sạch**

- **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**

Nếu giả như máy bị trục trặc dù đã được theo dõi cẩn thận trong quá trình sản xuất và đã qua chạy kiểm tra, sự sửa chữa phải do trung tâm bảo hành-bảo trì dụng cụ điện cầm tay Bosch thực hiện.

Trong mọi thư từ giao dịch và đơn đặt hàng phụ tùng, xin vui lòng luôn viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn máy.

Làm Sạch

Để lao động được an toàn và đúng cách, luôn luôn giữ dụng cụ điện và các khe thông gió của máy được sạch.

Chấn bảo vệ lưỡi đàn hồi phải luôn luôn có thể chuyển động tự do, co thắt tự động. Vì vậy, luôn luôn giữ cho phạm vi chung quanh chấn bảo vệ lưỡi đàn hồi được sạch.

Làm sạch bụi và dăm sau mỗi lần sử dụng máy bằng cách dùng hơi nén để thổi hay bằng cọ.

Làm sạch bánh lăn 20 thường xuyên.

Phụ kiện

Thanh nối mở rộng 2 607 001 978

Bộ hút nối. 1 609 203 V36

Lưỡi cửa dành cho gỗ và vật liệu dạng tấm, ván ô và nẹp/chỉ trang trí

Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm,
40 răng. 2 608 676 047

Lưỡi cửa dành cho gỗ cứng, vật liệu hỗn hợp, nhựa mủ và kim loại màu

Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm,
80 răng. 2 608 640 969

Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm,
96 răng. 2 608 640 970

Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm,
120 răng. 2 608 640 971

108 | Tiếng Việt**Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và bảo hành-bảo trì**

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:

www.bosch-pt.com

Các nhân viên tư vấn khách hàng của chúng tôi trả lời các câu hỏi của bạn liên quan đến việc mua sản phẩm nào là tốt nhất, cách ứng dụng và điều chỉnh sản phẩm và các phụ kiện.

Việt Nam

Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Robert Bosch
Việt Nam, PT/SVN
Tầng 10, 194 Golden Building
473 Điện Biên Phủ
Phường 25, Quận Bình Thạnh
Thành Phố Hồ Chí Minh
Việt Nam
Tel.: +84 (8) 6258 3690 Ext 413
Fax: +84 (8) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

Thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

Các bộ phận bằng nhựa mủ được dán nhãn phân loại để phục vụ việc tái chế.

Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.