

Robert Bosch Power Tools GmbH

70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 2HL (2016.12) PS / 88



1 609 92A 2HL

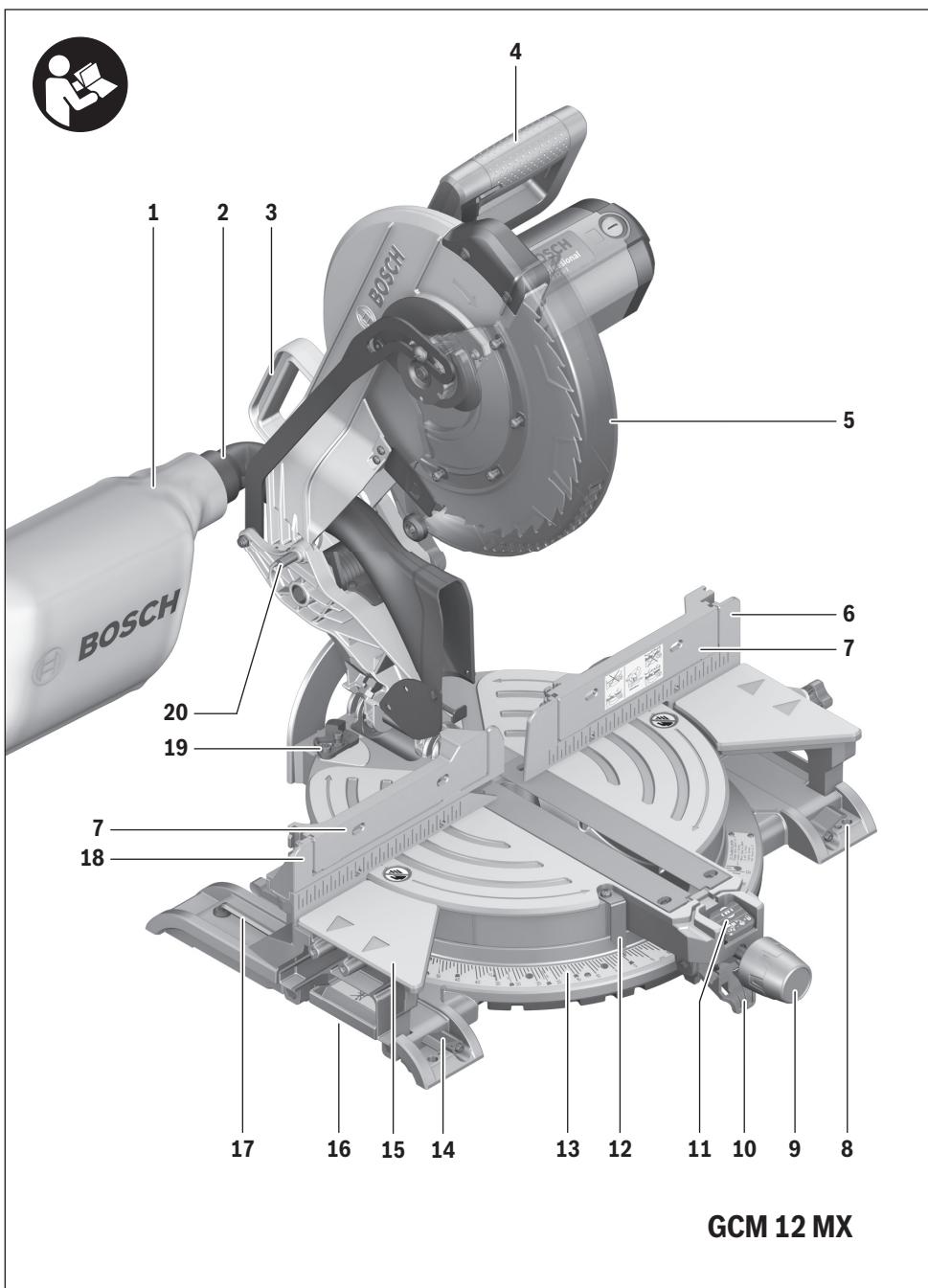
GCM 12 MX Professional



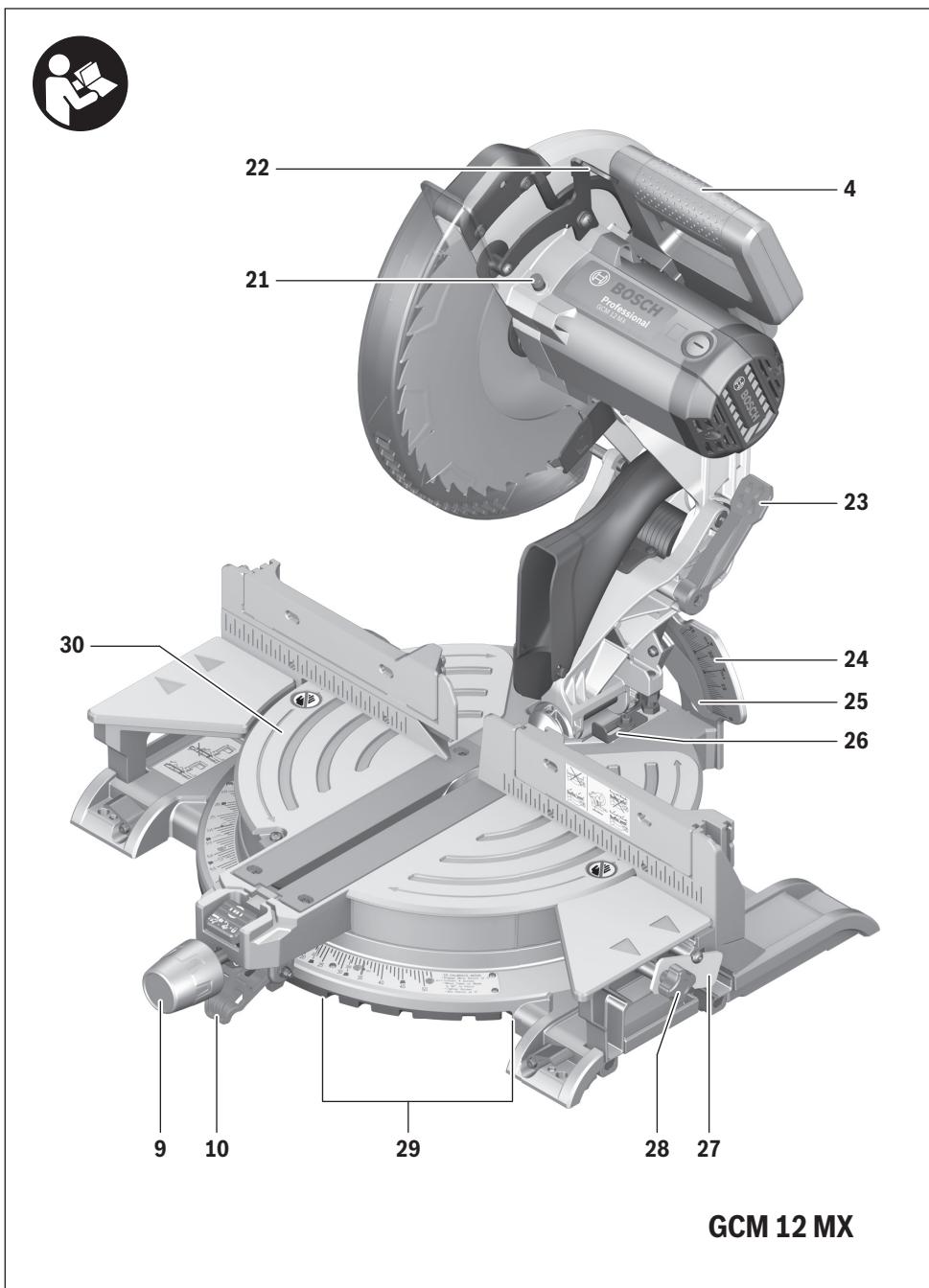
- en** Original instructions
- cn** 正本使用说明书
- tw** 原始使用說明書
- ko** 사용 설명서 원본
- th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
- id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
- vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng

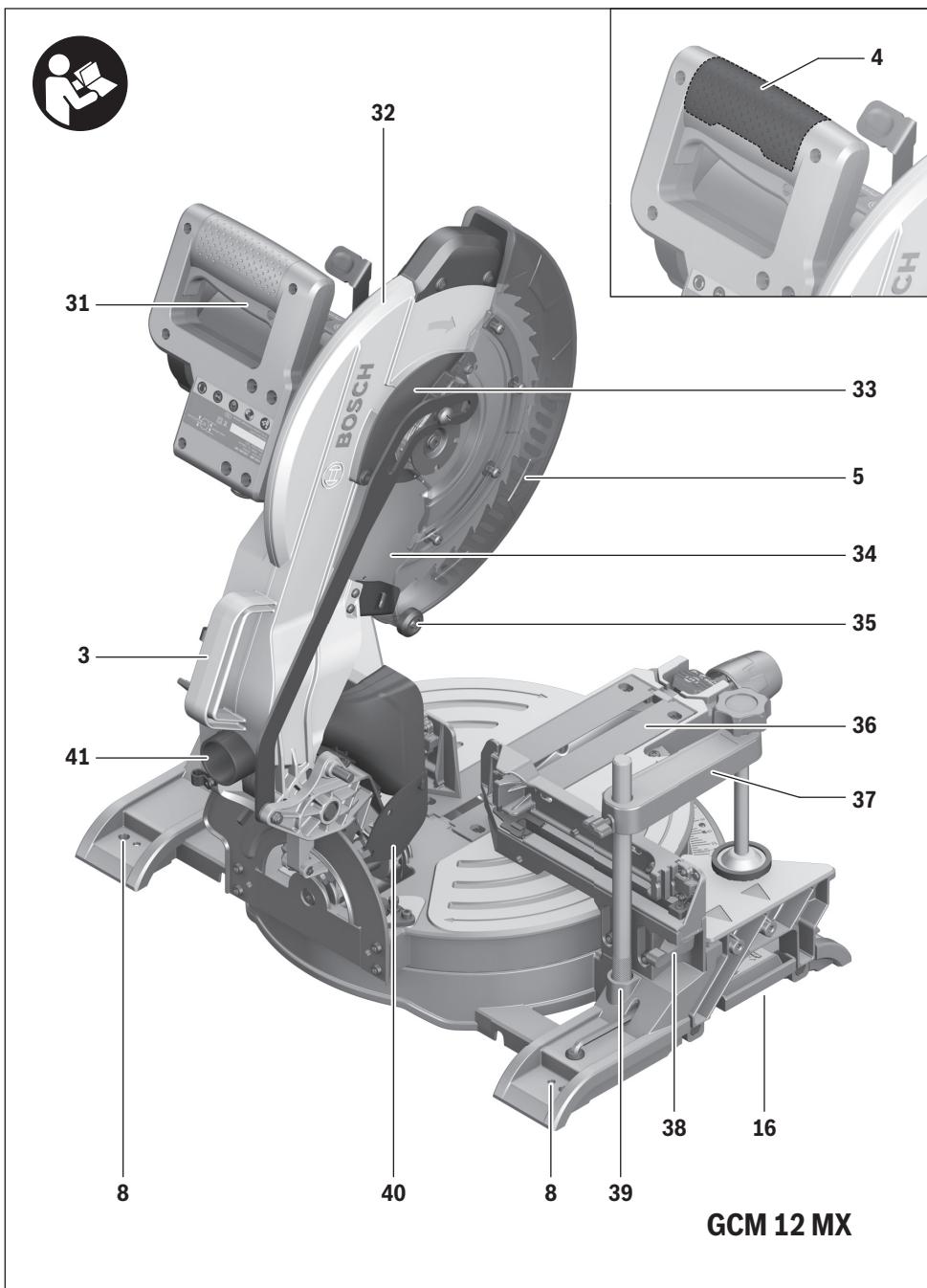


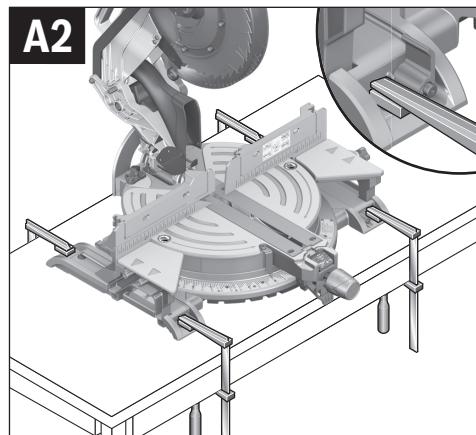
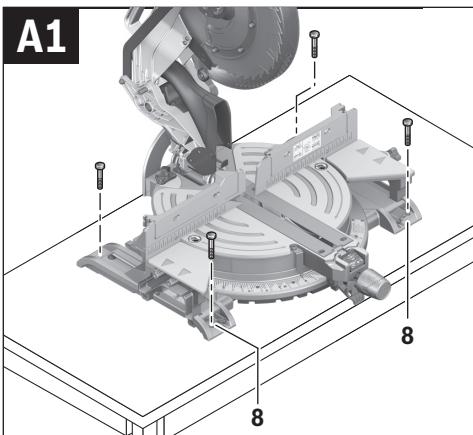
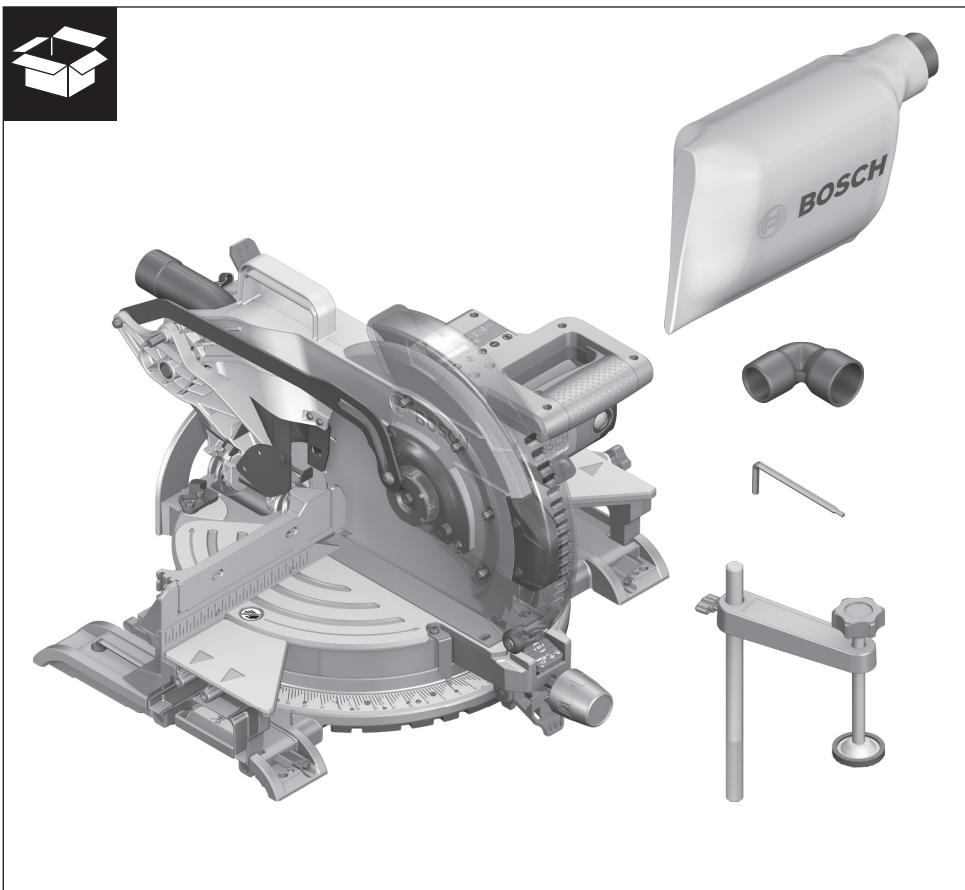
English	Page 12
中文	頁 23
中文	頁 33
한국어	페이지 43
ภาษาไทย	หน้า 53
Bahasa Indonesia	Halaman 64
Tiếng Việt	Trang 76



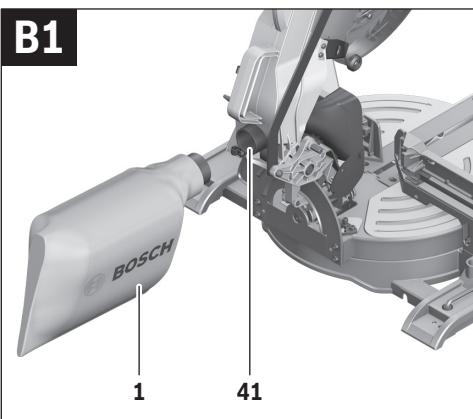
4 |



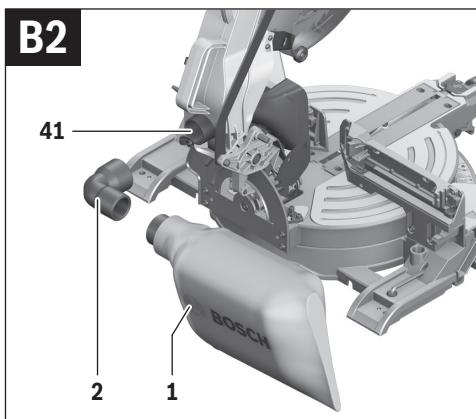




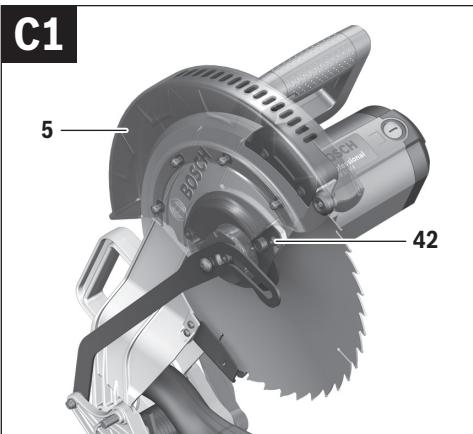
B1



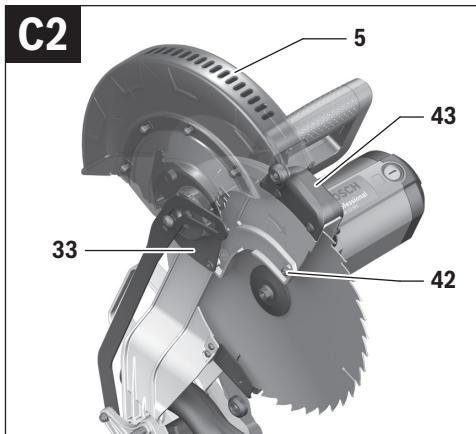
B2



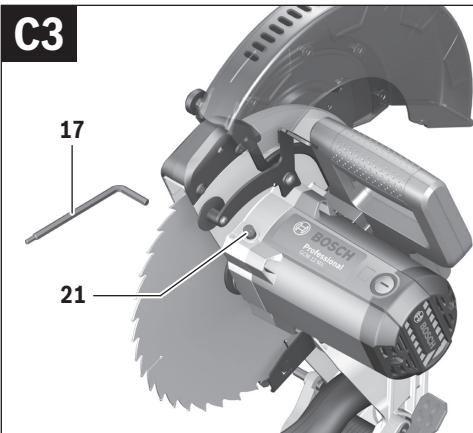
C1



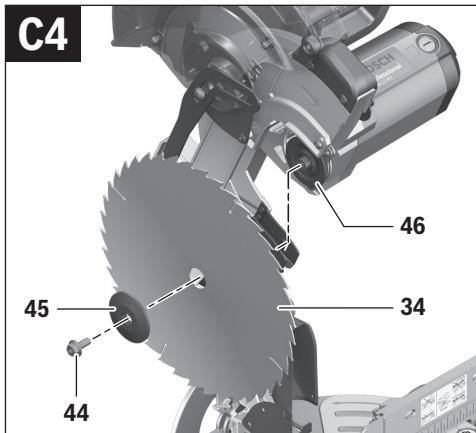
C2



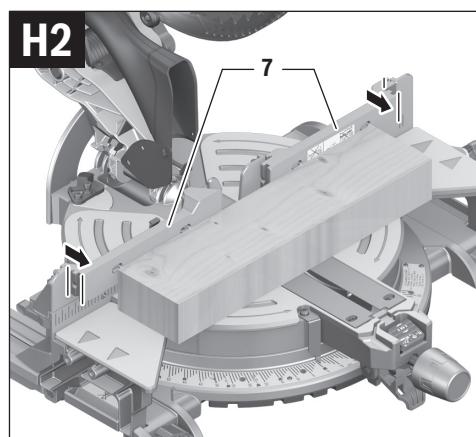
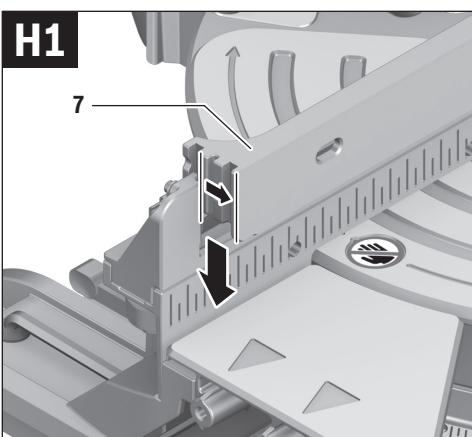
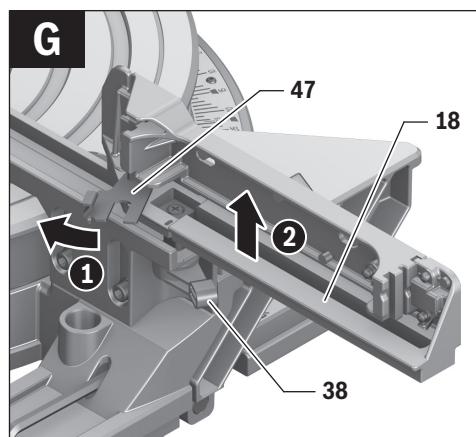
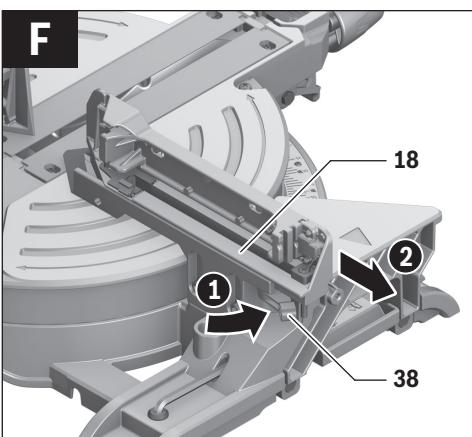
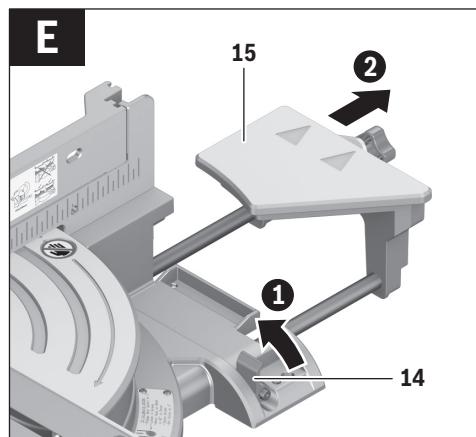
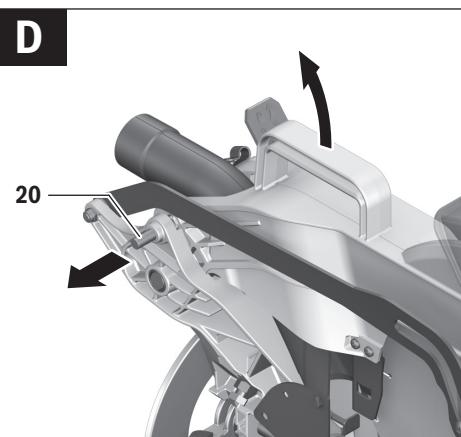
C3

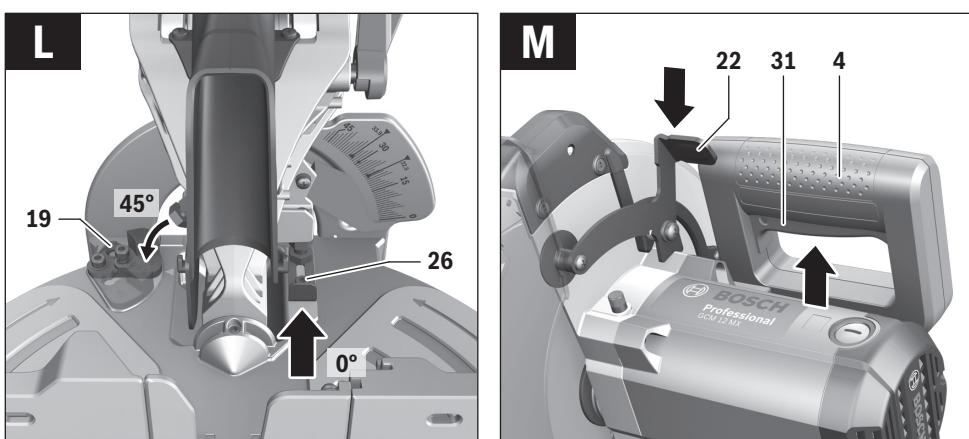
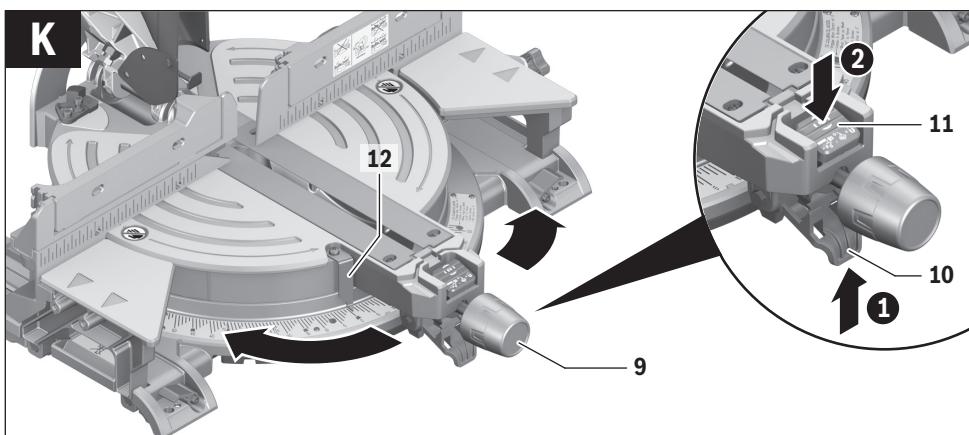
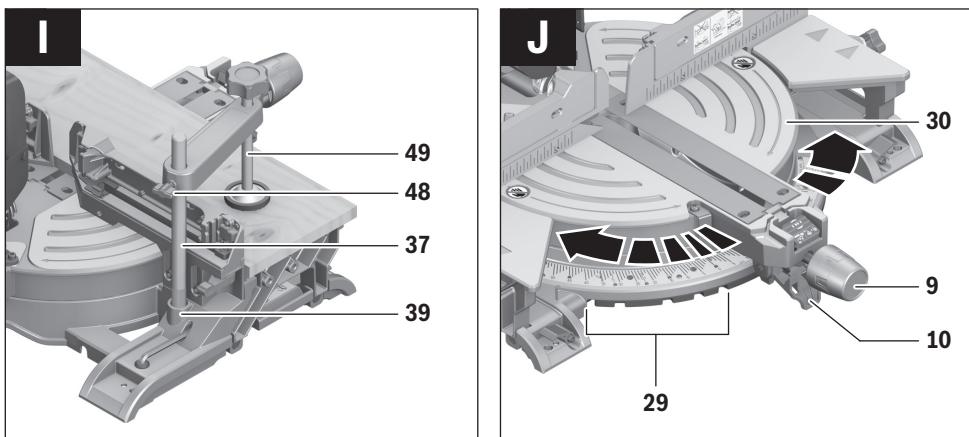


C4

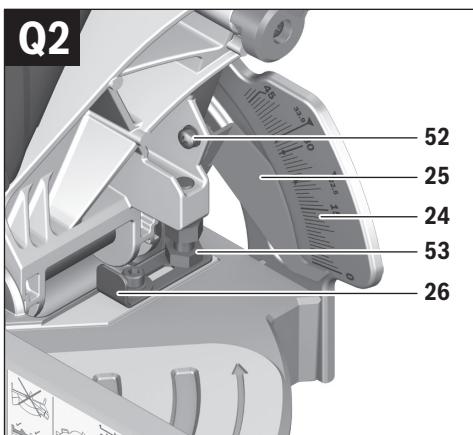
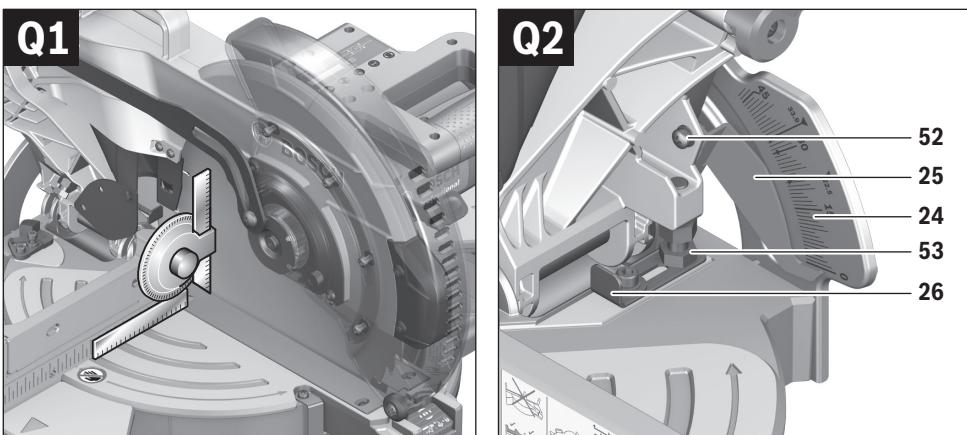
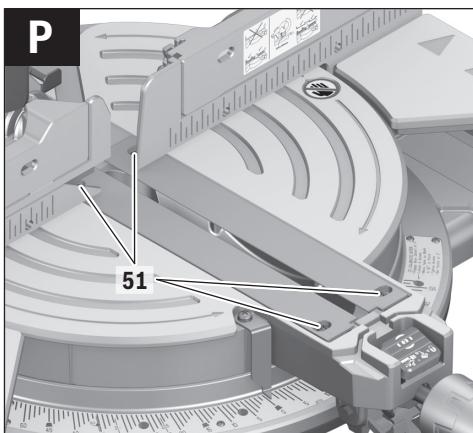
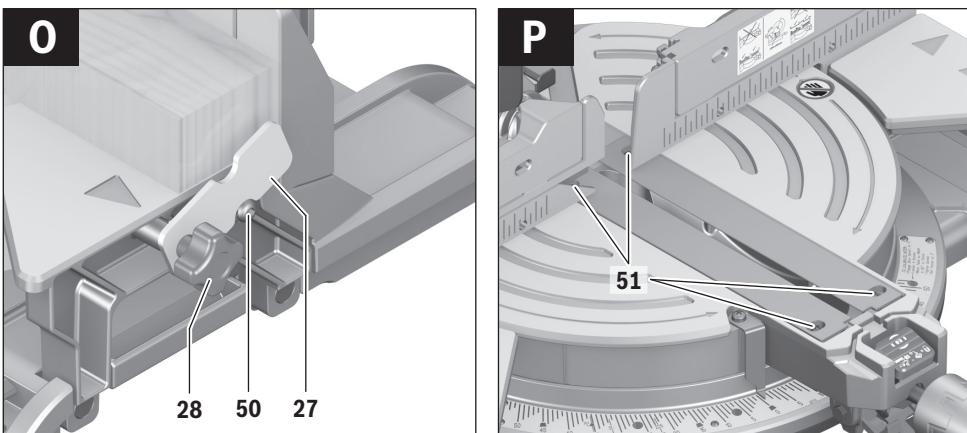
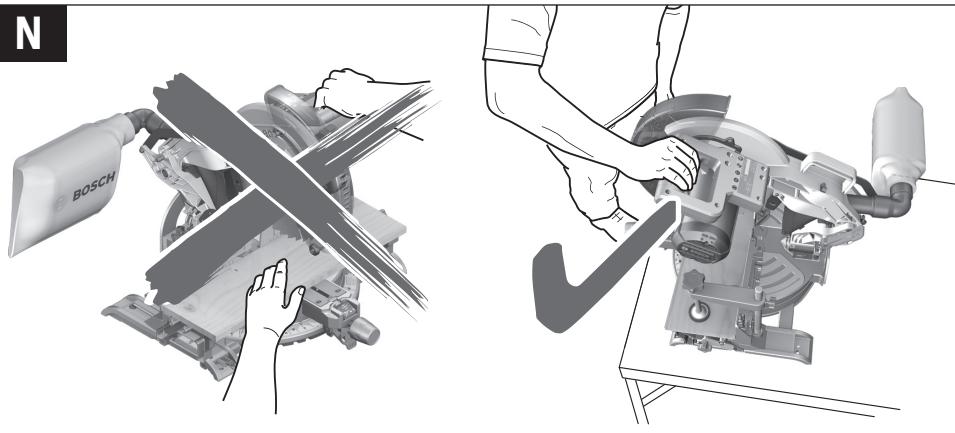


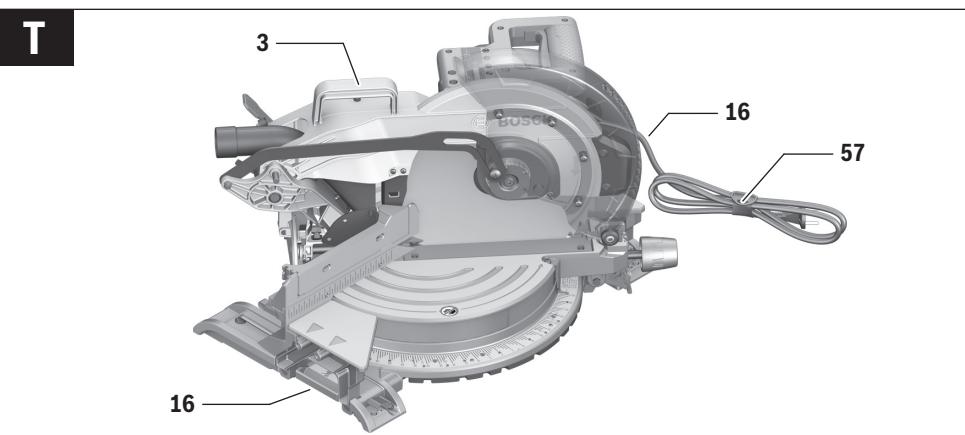
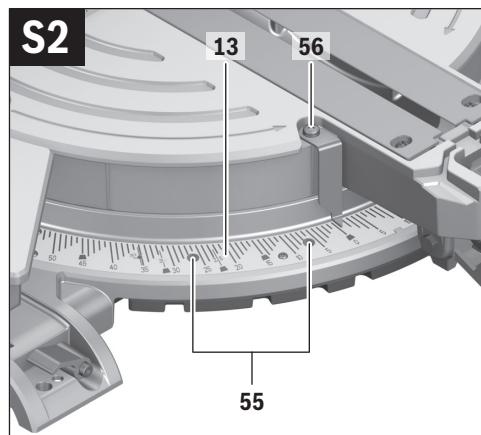
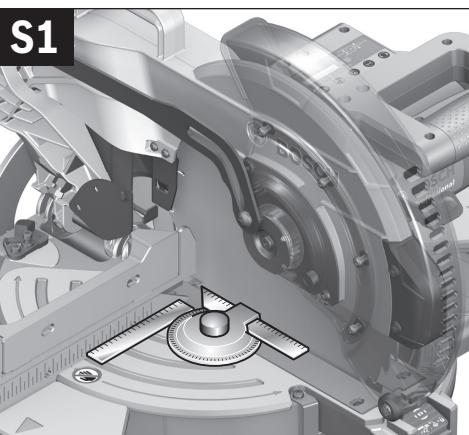
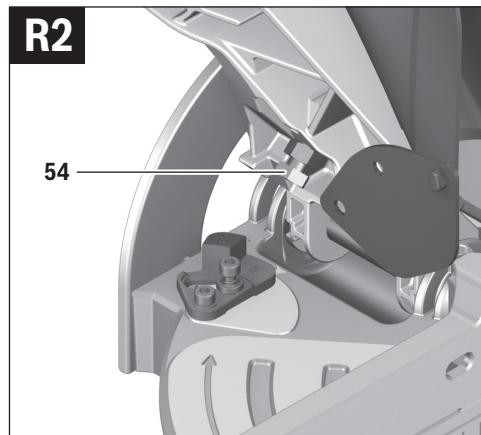
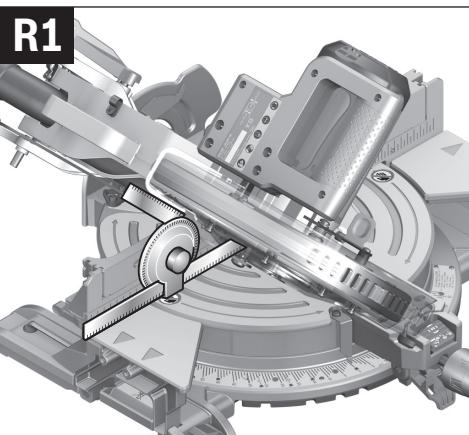
8 |





10 |





English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

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

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

Work area safety

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

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection

used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

► Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

► Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

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

► Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

► If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

► Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

► Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

► Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

► Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

► Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

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

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

Service

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

Safety Warnings for 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.
- ▶ **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 danger of kickback when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- ▶ **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- ▶ **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- ▶ **Keep the floor free of wood chips and material remainders.** You could slip or trip.
- ▶ **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 blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run 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.
- ▶ **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 a 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 safely.

Symbols and their meaning



- ▶ **Keep hands away from the cutting area while the machine is running.**
Danger of injury when coming in contact with the saw blade.



- ▶ **Wear a dust respirator.**



- ▶ **Wear safety goggles.**



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

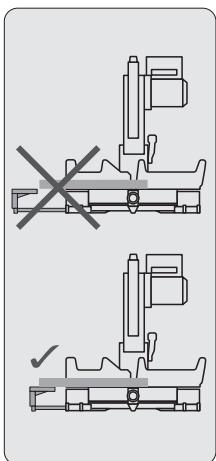
14 | English

Symbols and their meaning

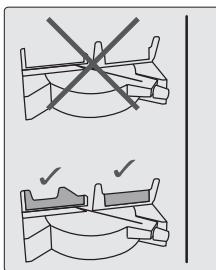
► **Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.**



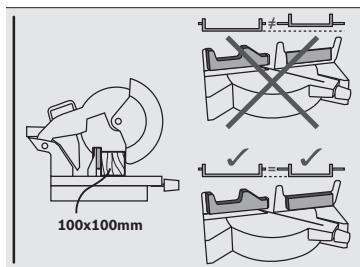
Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must match the tool spindle without play. Do not use reducers or adapters.



► **Always adjust the saw-table extensions properly in order to underlay or support long workpieces at their free end.** Workpieces that are not sufficiently underlaid can tilt or tip over during sawing. This can lead to injury or damage the power tool.



► **Always saw with the distance-stops inserted.** Without distance-stops, the contact surface is too small and the workpiece cannot be sufficiently secured for sawing.

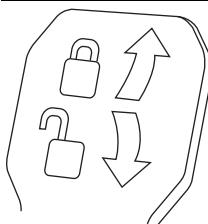
Symbols and their meaning

In order to saw workpieces higher than 75 mm, the distance-stops must be inserted at the front position **on both sides**. The distance-stops always must be in line to each other, so that a straight contact surface for the workpiece is achieved.



For adjustment of random mitre angles, the saw table must move freely and the mitre detent override must be blocked:

- Pull lever 1 and at the same time push the mitre detent override 2 downward at the front.



Clamping lever shut:
The set bevel angle of the tool arm is locked.

Clamping lever open:
Adjusting bevel angles is possible.

Product Description and Specifications

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 hard and soft-wood, as well as in particle and fibre board. In this, mitre angles from -52° to +52° as well as bevel angles from -2° to +47° are possible.

When using appropriate saw blades, sawing aluminium profiles and plastic is also possible.

Product Features

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

- 1 Dust bag
- 2 Extraction adapter
- 3 Transport handle
- 4 Handle
- 5 Retracting blade guard
- 6 Fence
- 7 Movable distance-stop
- 8 Mounting holes
- 9 Locking knob for various mitre angles
- 10 Mitre detent lever
- 11 Mitre detent override
- 12 Mitre angle indicator
- 13 Scale for mitre angle
- 14 Clamping lever of the saw-table extension
- 15 Saw-table extension
- 16 Recessed handles
- 17 Hex key (6 mm/4 mm)
- 18 Adjustable fence
- 19 Stop for 45° and 33.9° standard bevel angle
- 20 Transport safety-lock
- 21 Spindle lock
- 22 Lever for releasing the tool arm
- 23 Clamping lever for any bevel angle
- 24 Scale for bevel angle
- 25 Indicator for bevel angle
- 26 Stop for 0° standard bevel angle
- 27 Material stop
- 28 Lock screw of the material stop
- 29 Detents for standard mitre angles
- 30 Saw table
- 31 On/Off switch
- 32 Blade guard
- 33 Cover plate
- 34 Saw blade
- 35 Roller
- 36 Insert plate
- 37 Material clamp
- 38 Clamping lever of the adjustable fence
- 39 Mounting holes for material clamp
- 40 Chip deflector
- 41 Chip ejector
- 42 Front fastening screw
(cover plate/retracting blade guard)
- 43 Protection cover
- 44 Hex socket screw for mounting of saw blade
- 45 Clamping flange
- 46 Interior clamping flange
- 47 Cover plate tab

- 48 Wing bolt
- 49 Threaded rod
- 50 Clamping screw of the material stop
- 51 Screws for insert plate
- 52 Screw for bevel angle indicator
- 53 Stop screw for 0° bevel angle
- 54 Stop screw for 45° bevel angle
- 55 Set screws of scale 13 for mitre angles
- 56 Screw for mitre angle indicator
- 57 Velcro strap

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

Mitre Saw	GCM 12 MX	
Article number	3 601 B21 1..	
Rated power input	W	1800
No-load speed	min ⁻¹	4300
Weight according to EPTA- Procedure 01:2014	kg	20.7
Protection class	<input checked="" type="checkbox"/> II	
Permissible workpiece dimensions (maximum/minimum) see page 18. The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.		

Dimension of suitable saw blades

Saw blade diameter	mm	305
Blade body thickness	mm	1.7 – 2.62
Mounting hole diameter	mm	25.4

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

Carefully remove all parts included in the delivery from their packaging.

Remove all packaging material from the machine and the accessories provided.

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

- Mitre saw with mounted saw blade
- Dust bag 1
- Extraction adapter 2
- Material clamp 37
- Hex key 17

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.

16 | English

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

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 A1 – A2)

- Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The mounting holes **8** 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 to observe 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 in transport position on the saw stand.

Dust/Chip Extraction

Dust 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 dust can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

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

- Always use dust extraction.
- 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.

► **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

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 figures B1 – B2)

For basic dust collection, use the dust bag **1** provided.

► **Check and clean the dust bag each time after using.**

► **When sawing aluminium, remove the dust bag to avoid the risk of fire.**

- Mount the dust bag **1** onto the chip ejector **41**.

or when space conditions are limited:

- Firstly, mount extraction adapter **2** firmly onto chip ejector **41** and then mount dust bag **1** firmly onto extraction adapter **2**.

During sawing, the dust bag and the extraction adapter may never come in contact with moving tool components.

Always empty the dust bag in good time.

External Dust Extraction

For dust extraction, you can also connect a vacuum hose to chip ejector **41** or extraction adapter **2**.

- Insert the vacuum hose firmly into chip ejector **41** or extraction adapter **2**.

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 Saw Blade (see figures C1 – C4)

► **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. This prevents overheating of the saw teeth during sawing.

Removing the Saw Blade

- Bring the power tool into the working position.
- Press lever **22** and tilt the retracting blade guard **5** up to the stop.
Hold the retracting blade guard in this position.
- Loosen fastening screw **42** (approx. 4 turns) with the hex key (4 mm) **17**.
Do not completely unscrew the screw.
- Pull the retracting blade guard **5** and the cover plate **33** completely back until the retracting blade guard is held by the protection cover **43**.
- Turn the hex socket screw **44** with the hex key (6 mm) **17** and at the same time press the spindle lock **21** until it engages.
- Hold the spindle lock **21** pressed and unscrew the hex socket screw **44** in clockwise direction (left-hand thread!).
- Remove the clamping flange **45**.
- Remove the saw blade **34**.

Mounting the Saw Blade

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

- Place the new saw blade onto the interior clamping flange **46**.

► 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 **45** and the screw **44**. Press the spindle lock **21** until it engages and tighten the screw turning in anticlockwise direction.
- Push the retracting blade guard **5** down toward the front until the respective recess of cover plate **33** engages under fastening screw **42** again. For this, it is possible that you must counter-hold the tool arm by the handle to achieve the pre-tension of the retracting blade guard.
- Press lever **22** and tilt the retracting blade guard **5** up to the stop. Hold the retracting blade guard in this position.
- Firmly tighten fastening screw **42** and guide the retracting blade guard down again.

Operation

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

Transport Safety (see figure D)

The transport safety-lock **20** enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

- Push the tool arm by the handle **4** down a little in order to relieve the transport safety-lock **20**.
- Pull the transport safety-lock **20** completely outward.
- Guide the tool arm slowly upward.

Securing the Machine (Transport Position)

- Press lever **22** and at the same time, push the tool arm by handle **4** downward until the transport safety-lock **20** can be pushed completely inward.

The tool arm is now securely locked for transport.

Preparing for Operation

Extending the Saw Table (see figure E)

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

The saw table can be extended left and right with the saw-table extensions **15**.

- Push clamping lever **14** upward.
- Pull out the saw-table extension **15** to the desired length.
- To lock the saw-table extension, push clamping lever **14** down again.

Moving the Fence (see figure F)

For bevel angles, the adjustable fence **18** must be moved.

- Turn clamping lever **38** toward the front.
- Pull the adjustable fence **18** completely outward.
- To lock the adjustable fence, push clamping lever **38** down again.

Removing the Adjustable Fence (see figure G)

For extreme bevel angles, the adjustable fence **18** must be removed completely.

- Pivot cover plate **47** outward.
- Turn clamping lever **38** toward the front.
- Pull the adjustable fence **18** completely outward.
- Remove the adjustable fence upward.

Repositioning Distance-stops (see figures H1 – H2)

In order to saw workpieces higher than 75 mm, the distance-stops must be inserted at the front position **on both sides**.

- Pull the distance-stops **7** upward out of adjustable fence **18** (left) and out of fence **6** (right).
- Mount the distance-stops **7** again via the rear groove and push them to the stop into the fence extension **18** and fence **6**.

The distance-stops must be heard to engage.

The distance-stops always must be in line to each other, so that a straight contact surface for the workpiece is achieved.

Clamping the Workpiece (see figure I)

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 **6**.
- Insert the material clamp **37** provided into one of the holes **39** intended for it.
- Loosen the wing bolt **48** and adapt the material clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
- Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **49** in clockwise direction.

Adjusting Mitre Angles

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 **9** firmly before sawing. Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Adjusting Standard Mitre Angles (see figure J)

For quick and precise adjustment of commonly used mitre angles, detents **29** have been provided for on the saw table:

Left	Right
	0°
45°	31.6° 22.5° 15° 15° 22.5° 31.6° 45°

- Loosen the locking knob **9** in case it is tightened.
- Pull lever **10** and rotate the saw table **30** left or right to the requested detent.
- Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.

Adjusting Any Mitre Angle (see figure K)

The mitre angle can be set in the range from 52° (left side) to 52° (right side).

- Loosen the locking knob **9** in case it is tightened.

18 | English

- Pull lever **10** and at the same time, push mitre detent override **11** down at the front.
This locks lever **10** and the saw table can move freely.
- Turn the saw table **30** left or right by the locking knob until the angle indicator **12** indicates the requested mitre angle.
- Tighten the locking knob **9** again.
- To loosen the lever **10** again (for adjusting standard mitre angles), pull the lever upward.
The mitre detent override **11** snaps back to its original position and lever **10** can re-engage into the detents **29**.

Adjusting Bevel Angles

Adjusting Standard Bevel Angles (see figure L)

For quick and precise adjustment of commonly used bevel angles, stops are provided for 0°, 45° and 33.9° angles.

- Loosen clamping lever **23**.
- Adjust stops **19** or **26** as follows:

Mitre/Bevel Angle	Stop	Adjustment
0°	26	Push the stop completely to the rear
45°	19	Turn the stop to the rear
33.9°	19	Turn the stop to the centre

- Swing the tool arm with the handle **4** to the requested position.
- Tighten clamping lever **23** again.

Adjusting Any Bevel Angle

The bevel angle can be set in a range from -2° to +47°.

- Loosen clamping lever **23**.
- Turn stop **19** completely to the front and pull stop **26** completely to the front.
The complete tilting range is now available.
- Tilt the tool arm by the handle **4** until the angle indicator **25** indicates the desired bevel angle.
- Hold the tool arm in this position and tighten clamping lever **23** again.

Permissible Workpiece Dimensions

Maximum workpiece sizes:

Mitre/Bevel Angle		Height x Width [mm]	
Horizontal	Vertical	Workpiece against fence	Workpiece against distance-stop (moved toward the front)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

Minimum workpiece sizes

(= all workpieces that can be clamped left or right from the saw blade with the supplied material clamp **37**):
128 x 40 mm (length x width)

Starting Operation

► **Observe the mains voltage!** The voltage of the power source must correspond with the data on the type plate of the machine.

Switching On (see figure M)

To save energy, only switch the power tool on when using it.

- For **starting operation**, pull the On/Off switch **31** in the direction of the handle **4**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **31** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation. The tool arm can only be guided downward when pressing lever **22**.

- For **sawing**, you must additionally press lever **22** in addition to actuating the On/Off switch **31**.

Switching Off

- To **switch off** the machine, release the On/Off switch **31**.

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 any 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 N)

► **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.

Cutting Off

- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Adjust the requested mitre and/or bevel angle.
- Switch on the machine.
- Press lever 22 and slowly guide the tool arm downward by handle 4.
- 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.

Sawing Workpieces of the Same Length (see figure O)

The material stop 27 can be used for easily sawing workpieces to the same length.

The material stop can be mounted on either side of the saw table extension 15.

- Loosen lock screw 28 and swing the material stop 27 over clamping screw 50.
- Retighten lock screw 28.
- Adjust the saw table extension 15 to the desired length (see "Extending the Saw Table", page 17).

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.

Replacing Insert Plates (see figure P)

The red insert plates 36 can become worn after prolonged use of the machine.

Replace defective insert plates.

- Bring the power tool into the working position.
- Unscrew screws 51 with the provided hex key (4 mm) 17 and remove the old insert plates.
- Insert the new right-hand insert plate.
- Screw the insert plate with the screws 51 as far as possible to the right, so that the saw blade does not come in contact with the insert plate throughout the complete possible ripping length.
- Repeat the work steps in the same manner for the left-hand insert plate.

Sawing Profile Strips/Mouldings (Floor and Ceiling Strips)

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

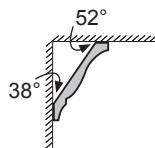
- Placed against the fence
- Lying flat on the saw table.

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

Floor Strips/Mouldings

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

Settings		Placed against the fence		Lying flat on the saw table	
		0°		45°	
Bevel angle		Left side	Right side	Left side	Right side
Inner corner	Horizontal mitre angle	45° left	45° right	0°	0°
	Positioning of work-piece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Upper edge against the fence	Bottom edge against the fence
	The finished work-piece 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 work-piece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence
	The finished work-piece is located ...	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

20 | English**Ceiling Strips/Mouldings (According to US Standard)**

When the ceiling strips/mouldings are to be sawn lying flat on the saw table, the standard mitre angles of 31.6° (horizontal) and 33.9° (vertical) must be set.

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

Settings	Placed against the fence	Lying flat on the saw table			
Bevel angle	0°	33,9°			
Ceiling strip/moulding					
Inner corner	Horizontal mitre angle Positioning of work-piece The finished work-piece is located ...	45° right Bottom edge against the fence ... to the right of the cut	45° left Bottom edge against the fence ... to the left of the cut	31.6° right Upper edge against the fence ... to the left of the cut	31.6° left Bottom edge against the fence ... to the left of the cut
Outer corner	Horizontal mitre angle Positioning of work-piece The finished work-piece is located ...	45° left Bottom edge against the fence ... to the right of the cut	45° right Bottom edge against the fence ... to the left of the cut	31.6° left Bottom edge against the fence ... to the right of the cut	31.6° right Upper edge against the fence ... to the right of the cut

Checking and Adjusting the Basic Adjustment

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.

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure Q1)

- Adjust an angle gauge to 90° and position it on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **34** over the complete length.

Adjusting: (see figure Q2)

- Loosen clamping lever **23**.
- Push the stop **26** completely to the rear.
- Loosen the lock nut of the stop screw **53** 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.
- Tighten clamping lever **23** again.

- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **53** again.

In case the angle indicator **25** is not in a line with the 0° mark of the scale **24** after the adjustment, loosen the screw **52** using a commercial cross-head 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 **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.
- Turn the stop **19** completely to the rear.
- Loosen clamping lever **23** and tilt the tool arm by handle **4** leftward to the stop (45°).

Checking: (see figure R1)

- Adjust an angle gauge to 45° and position it on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **34** over the complete length.

Adjusting: (see figure R2)

- Loosen the lock nut of the stop screw **54** 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.
- Tighten clamping lever **23** again.
- Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **54** again.

In case the angle indicator **25** is not in a line with the 45° mark of the scale **24**, firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Aligning the Scale for Mitre Angles

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **30** to the 0° detent **29**. The lever **10** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure S1)

- Adjust an angle gauge to 90° and position it between the fence **6** and the saw blade **34** on the saw table **30**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **34** over the complete length.

Adjusting: (see figure S2)

- Loosen all four set screws **55** with the hex key (4 mm) **17** and turn the saw table **30** together with the scale **13** until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
- Retighten the screws again.

When the angle indicator **12** is not in line with the 0° mark of scale **13** after adjusting, loosen screw **56** with a cross-head screwdriver and align the angle indicator alongside the 0° mark.

Transport (see figure T)

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

- Guide the tool arm downward until the transport safety-lock **20** can be pushed completely inward.
 - Slide the saw-table extensions **15** completely in and lock them in place (by pushing clamping lever **14** down).
 - Adjust a 0° bevel angle and tighten clamping lever **23**.
 - Turn saw table **30** rightward to the stop and tighten locking knob **9**.
 - Wind up the mains cable and tie it together with Velcro strap **57**.
 - 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 **3** or hold it by the recessed handles **16** 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 replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

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 **35** regularly.

Accessories

Article number			
Material clamp	1 609 B02 585		
Dust bag	1 609 B01 716		
Angle adapter for dust bag	1 609 B01 613		
Saw blades			
Outer diameter	Bore	Number of teeth	
AUS 305	25.4	60	2 608 673 049
KOR 305	25.4	100	1 609 B01 739
CN, IN 305	25.4	120	2 608 642 207

After-sales Service and Application Service

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

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

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

People's Republic of China

China Mainland

Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.
567, Bin Kang Road
Bin Jiang District 310052
Hangzhou, P. R. China
Service Hotline: 4008268484
Fax: (0571) 87774502
E-Mail: contact.ptcn@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

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 2101 0235
Fax: +852 2590 9762
E-Mail: info@hk.bosch.com
www.bosch-pt.com.hk

Indonesia

PT Robert Bosch
 Palma Tower 10th Floor
 JL. RA Kartini II-S Kaveling 6 Sek II
 Pondok Pinang, Kebayoran Lama
 Jakarta Selatan 12310
 Indonesia
 Tel.: (021) 3005 5800
 Fax: (021) 3005 5801
 E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.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.: (02) 8703871
 Fax: (02) 8703870
 matheus.contiero@ph.bosch.com
www.bosch-pt.com.ph
 Bosch Service Center:
 9725-27 Kamagong Street
 San Antonio Village
 Makati City, Philippines
 Tel.: (02) 8999091
 Fax: (02) 8976432
 E-Mail: rosalie.dagdagan@ph.bosch.com

Malaysia

Robert Bosch Sdn. Bhd.
 No. 8A, Jalan 13/6
 G.P.O. Box 10818
 46200 Petaling Jaya
 Selangor, Malaysia
 Tel.: (03) 79663194
 Fax: (03) 79583838
 E-Mail: cheehoe.on@my.bosch.com
 Toll-Free: 1800 880188
www.bosch-pt.com.my

Thailand

Robert Bosch Ltd.
 Liberty Square Building
 No. 287, 11 Floor
 Silom Road, Bangrak
 Bangkok 10500
 Tel.: 02 6393111
 Fax: 02 2384783
 Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
 Bangkok 10501, Thailand
www.bosch.co.th

Bosch Service – Training Centre
 La Salle Tower Ground Floor Unit No.2
 10/11 La Salle Moo 16
 Srinakharin Road
 Bangkaew, Bang Plee
 Samutprakarn 10540
 Thailand
 Tel.: 02 7587555
 Fax: 02 7587525

Singapore

Powerwell Service Centre Pte Ltd
 65 Ubi Crescent, #06-03 Hola Centre
 Singapore 408559
 Tel.: 6746 9770/71
 Fax: 6746 9760
 E-Mail: powerwells@gmail.com
 Toll-Free: 1800 3338333
www.bosch-pt.com.sg

Vietnam

Robert Bosch Vietnam Co. Ltd
 13th Floor , 194 Golden Building
 473 Dien Bien Phu Street
 Ward 25, Binh Thanh District
 84 Ho Chi Minh City
 Vietnam
 Tel.: (08) 6258 3690
 Fax: (08) 6258 3692
 Hotline: (08) 6250 8555
 E-Mail: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com.vn
www.baohanhbosch-pt.com.vn

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: (01300) 307044
 Fax: (01300) 307045
 Inside New Zealand:
 Phone: (0800) 543353
 Fax: (0800) 428570
 Outside AU and NZ:
 Phone: +61 3 95415555
www.bosch-pt.com.au
www.bosch-pt.co.nz

Egypt

Unimar
 20 Markaz kadmat
 El tagmoa EL Aouf – New Cairo
 Tel: +2 02 224 76091 - 95 / + 2 02 224 78072 - 73
 Fax:+2 02 224 78075
 E-Mail: adelzaki@unimaregypt.com

Ethiopia

Forever plc
Kebele 2,754, BP 4806,
Addis Ababa , Ethiopia
Tel: +251 111 560 600, +251 111 560 600
E-Mail: foreverplc@ethionet.et

Nigeria

C.Woermann Ltd.
P.O. Box 318
6, Badejo Kalesanwo Street
Matori Industrial Estate
Lagos, Nigeria
Tel: +234 17 736 498, +234 17 730 904
E-Mail: d.kornemann@woermann-nigeria.com

Republic of South Africa

Customer service
Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Disposal

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

Do not dispose of power tools into household waste!

Subject to change without notice.

中文**安全规章****电动工具通用安全警告**

!**警告！** 使用电动工具时，为了避免操作者遭受电击，避免操作者受伤和防止火灾，务必遵循以下的基本安全措施。

操作本电动工具以前，先阅读所有的指示并且要好好保存这些安全规章。

在安全规章中使用的术语“电动工具”，指的是市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

- **保持工作场地清洁和明亮。** 混乱和黑暗的场地会引发事故。
- **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。
- **让儿童和旁观者离开后操作电动工具。** 注意力不集中会使操作者失去对工具的控制。

电气安全

- **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。
- **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。
- **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。
- **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。
- **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。
- **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。

人身安全

- **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。
- **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。
- **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

24 | 中文

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。

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让衣服、手套和头发远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ 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。

电动工具使用和注意事项

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。

维修

- ▶ 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。

针对锯机的安全规章

- ▶ 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磨擦。不可以在打开的状况下固定住防护罩。
- ▶ 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。
- ▶ 地板上不可以有木屑和残料。您可能滑倒或被绊倒。
- ▶ 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（例如菱形或圆形）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，並马上拔出插头。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。

符号和它们的代表意义



- ▶ 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。



- ▶ 请佩戴防尘面具。



- ▶ 请佩戴护目镜。



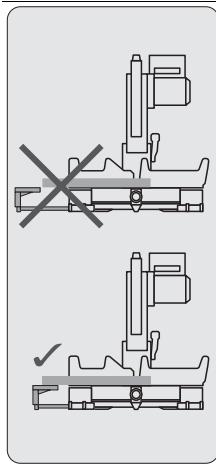
- ▶ 戴好耳罩。暴露在噪声中会引起听力损伤。



- ▶ 危险范围！手掌，手臂和手指头必须尽可能远离这个范围。

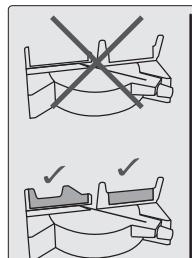


请留心锯片的尺寸。锯片上的孔直径必须和工具主轴完全吻合，不能有空隙。勿使用异径管或转接件。

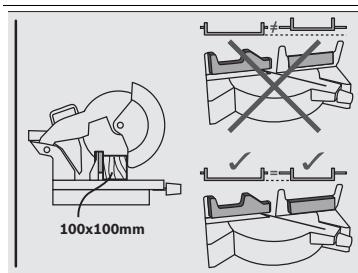


- ▶ 正确地调整好锯台延伸件，以便垫好或撑住长工件腾空的末端。未固定好的工件，可能在锯割过程中翻覆。此时会造成伤害或损坏电动工具。

符号和它们的代表意义

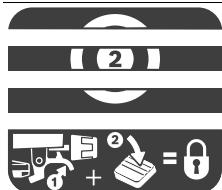


- ▶ 锯割时务必要使用定距挡块。少了定距挡块，靠放的位置会太狭窄，锯割时则无法固定好工件。



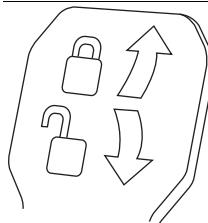
要锯割高度超过 75 毫米的工件时，必须向前移动位在两侧的定距挡块。

定距挡块必须位在同一直线上，这样才能为工件提供一个平直的贴靠面。



根据需要设定水平的斜锯角时，锯台必须能够自由移动，换言之必须锁定释放键：

- 抽拉杆 ① 并同时下压位在前端的释放键 ②。



夹杆关闭：
保有设定好的垂直斜锯角。

夹杆打开：
现在可以设定垂直斜锯角。

产品和功率描述



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 / 或其他的严重伤害。

按照规定使用机器

本电动工具适合以站立的方式在软木和硬木，压板和纤维板上进行纵向和横向的直线锯割。它在水平方向

26 | 中文

的斜锯角范围为 -52° 到 $+52^\circ$ 。在垂直方向的斜锯角范围为 -2° 到 $+47^\circ$ 。

安装了合适的锯片后，也可以锯割铝制型材和塑料。

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 集尘袋
- 2 吸管转接头
- 3 搬运柄
- 4 手柄
- 5 活动防护罩
- 6 挡轨
- 7 活动式定距挡块
- 8 安装孔
- 9 喜好的斜切角的固定旋钮（水平）
- 10 设定斜切角的提杆（水平）
- 11 释放键
- 12 角度指标（水平）
- 13 斜切角（水平）的刻度尺
- 14 锯台延长件的拧紧杆
- 15 锯台延长件
- 16 握柄槽
- 17 内六角扳手（6 毫米 / 4 毫米）
- 18 活动式挡轨
- 19 挡块，针对垂直的基本斜锯角 45° 和 33.9°
- 20 搬运固定装置
- 21 主轴锁
- 22 放松机臂的提杆
- 23 夹杆，针对喜好的斜锯角（垂直）
- 24 斜锯角（垂直）的刻度尺
- 25 角度指标（垂直）
- 26 挡块，针对垂直的基本斜锯角 0°
- 27 挡块
- 28 长度挡块的锁定螺丝
- 29 基本斜锯角的凹槽记号
- 30 锯台
- 31 起停开关
- 32 防护罩
- 33 遮板
- 34 锯片
- 35 滑轮
- 36 垫板
- 37 螺旋夹钳
- 38 活动式挡轨的夹杆
- 39 针对夹钳的安装孔
- 40 导屑器
- 41 锯屑排口

42 前固定螺丝（遮板 / 活动防护罩）

43 防护罩

44 固定锯片的内六角螺栓

45 固定法兰

46 内固定法兰

47 封闭铁片

48 蝶翼螺丝

49 螺杆

50 长度挡块的夹紧螺丝

51 垫板的固定螺丝

52 角度指标（垂直）的固定螺丝

53 针对 0° – 斜切角（垂直）的阻挡螺丝

54 针对 45° – 斜切角（垂直）的阻挡螺丝

55 斜锯角（水平）刻度尺 13 的调整螺丝

56 角度指标（水平）的固定螺丝

57 魔术贴固定带

图表或说明上提到的附件，并不包含在基本的供货范围内。

本公司的附件清单中有完整的附件供应项目。

技术数据

介铝机 GCM 12 MX		
物品代码	3 601 B21 1..	
额定输入功率	瓦	1800
无负载转速	次 / 分	4300
重量符合 EPTA—Procedure		
01:2014	公斤	20.7
绝缘等级	回/II	
许可的工件尺寸（最大 / 最小）参考页数 29。		
本说明书提供的参数是以 230 V 为依据，于低电压地区，此数据有可能不同。		
合适锯片的尺寸		
锯片直径	毫米	305
锯片主体的厚度	毫米	1.7 – 2.62
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

小心地从包装中取出所有的供货物品。

拆除电动工具和附带附件上的所有包装材料。

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内。

- 已经安装好锯片的介铝机
- 集尘袋 1
- 吸尘转接头 2
- 螺旋夹钳 37

- 内六角扳手 17

指示: 检查电动工具是否有坏损之处。

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。

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（参考图 A1 - A2）

- 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 8。

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。工作桌的工作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，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。

► 避免让工作场所堆积过多的尘垢。尘埃容易被点燃。

尘 / 屑吸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 B1 - B2）

使用附带的集尘袋 1 可以减轻吸集木屑的工作。

► 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。

- 把集尘袋 1 安装在锯屑排口 41 上。

如果操作空间有限的话：

- 可以把吸管转接头 2 牢牢地插入锯屑排口 41 中并将集尘袋 1 固定在吸管转接头 2 上。

进行吸尘时，集尘袋和吸管转接头不可以接触机器上的旋转零件。

及时倒空集尘袋中的废尘。

外接其他的吸尘器

进行吸尘时也可以把吸尘器的吸尘软管连接在锯屑排口 41 或吸管转接头 2 上。

- 把吸尘器的吸尘软管插在锯屑排口 41 或吸管转接头 2 中。

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。

更换锯片（参考插图 C1 - C4）

► 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。这可防止锯切时锯齿过热。

拆卸锯片

- 把电动工具调整在工作位置上。

- 按下提杆 22 并将活动防护罩 5 向上掀起到尽头。让活动防护罩保持在这个位置。

- 拧松固定螺丝 42（约拧转 4 圈），此时要使用内六角扳手（4 毫米）17。

不要完全拧出该螺丝。

- 把活动防护罩 5 和遮板 33 向后拉到尽头，至活动防护罩被防护罩 43 撑住为止。

- 用内六角扳手（6 mm）17 拧转内六角螺栓 44，同时按下主轴锁 21 直到卡紧。

- 按住主轴锁 21 并顺着时钟方向拧出螺丝 44（左螺纹）。

28 | 中文

- 拿出固定法兰 45。
- 拆下锯片 34。

安装锯片

必要的话, 得在安装之前清洁所有的零部件。

- 把新的锯片放在内固定法兰 46 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。**
- 装上固定法兰 45 和螺丝 44。
按下主轴锁 21 并让它卡紧, 接着再朝反时钟的转向拧紧螺丝。
- 朝前下压活动防护罩 5 至遮板 33 上的凹口再度扣牢在固定螺丝 42 的下方为止。
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。
- 按下提杆 22 并将活动防护罩 5 向上掀起到尽头。
让活动防护罩保持在这个位置。
- 拧紧固定螺丝 42 并再度放下活动防护罩。

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 D)

搬运固定装置 20 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 4 并轻轻地下压机臂, 以便减轻搬运固定装置 20 的负荷。
- 向外拉出搬运固定装置 20。
- 慢慢向上提起机臂。

锁定电动工具 (搬运位置)

- 按下提杆 22, 并同时握住手柄 4 将机臂向下推压, 必须把机臂下放至搬运固定装置 20 完全被挤压为止。

此时机臂已经被锁定, 您可以搬运机器了。

正式操作前的准备工作

加长锯台 (参考插图 E)

长的工件的末端不可以悬空, 必须做好支撑的工作。

借助锯台延长件 15 可以向左和向右延长锯台。

- 向上掀起拧紧杆 14。
- 根据需要的长度向外拉出锯台延长件 15。
- 再度下压拧紧杆 14 便可以固定锯台延长件。

移动挡轨 (参考插图 F)

锯割垂直的斜锯角时必须移动活动式挡轨 18。

- 向前拧出夹杆 38。
- 完全拉出活动式挡轨 18。
- 再度向后推压夹杆 38 即可固定活动式挡轨。

拆除活动式挡轨 (参考插图 G)

锯割某些特殊的垂直斜锯角时, 必须拆下活动式挡轨 18。

- 向外移动封闭铁片 47。
- 向前拧出夹杆 38。
- 完全拉出活动式挡轨 18。
- 向上提出活动式挡轨。

移动定距挡块 (参考插图 H1 - H2)

要锯割高度超过 75 毫米的工件时, 必须向前移动位在两侧的定距挡块。

- 向上抽拉定距挡块 7 并将它从活动式挡轨 18 (左) 和挡轨 6 (右) 中取出。
 - 把定距挡块 7 的后凹槽再度插入挡轨 18 和 6 中并将挡块向下推压到底。
此时必须能够听见定距挡块的卡入声响。
- 定距挡块必须位在同一直线上, 这样才能为工件提供一个平直的贴靠面。

固定工件 (参考插图 I)

为了确保工作安全务必固定好工件。

不可以加工因为体积大小而无法固定的工件。

- 把工件紧紧地顶在挡轨 6 上。
- 把附带的螺旋夹钳 37 插入孔 39 中。
- 拧松蝶翼螺丝 48。调整螺旋夹钳来配合工件。再度拧紧蝶翼螺丝。
- 拧转螺杆 49 来固定工件。

调整水平的斜锯角

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 31)。

- **锯割前务必拧紧固定旋钮 9。** 否则锯片可能被卡在工件中。

设定水平方向的基本 - 斜锯角 (参考插图 J)

要快速且精准地设定经常使用的斜锯角时, 可以利用锯台上的凹槽记号 29:

左	右
0°	
45°	31.6°
22.5°	15°
15°	22.5°
31.6°	45°

- 如果固定旋钮 9 被拧紧了, 先拧松固定旋钮。
- 拉出提杆 10, 并向左或向右把锯台 30 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。

设定喜好的水平斜锯角 (参考插图 K)

水平斜锯角的调整范围在 52 度 (左侧) 和 52 度 (右侧) 之间。

- 如果固定旋钮 9 被拧紧了, 先拧松固定旋钮。
- 拉提杆 10 并同时按下释放键 11 的前端。
此时提杆 10 会被锁定, 而锯台能够自由移动。

- 拧转固定旋钮便可以向左或向右移动锯台 30。必须拧转至角度指标 12 指在需要的斜锯角上为止。
 - 再度拧紧固定旋钮 9。
 - 要再度松开提杆 10 以便设定基本 - 斜锯角，得向上拉提杆。
- 此时释放键 11 会跳回原来的位置而提杆 10 又能够再度卡入凹槽 29 中。

设定垂直的斜锯角

设定垂直方向的基本 - 斜锯角 (参考插图 L)

为了快速且精确地设定经常使用的斜锯角，机器上配备了针对 0° 、 45° 和 33.9° 的挡块。

- 放松夹杆 23。
- 参考以下的说明调整挡块 19 或 26:

斜锯角度	挡块	调整方式
0°	26	将挡块向后推到底
45°	19	向后拧转挡块
33.9°	19	将挡块拧转到中央的位置

- 握住把手 4，把机臂移动到需要的位置上。
- 再度拧紧夹杆 23。

设定喜好的垂直斜锯角

垂直斜锯角的调整范围在 -2° 到 $+47^\circ$ 之间。

- 放松夹杆 23。
- 将挡块 19 朝前拧转到底并向前完全拉出挡块 26。这样就可以使用整个翻转范围。
- 摆动握柄 4 上的机臂，至角度指标 25 为在需要的斜锯角上为止。
- 让机臂保持在这个位置并再度拧紧夹杆 23。

操作机器

► **注意电源的电压!** 电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。

开动 (参考插图 M)

为了节约能源，只在当您要使用机器时，才开动电动工具。

- **操作** 时，朝着握柄 4 的方向推动起停开关 31。

指示： 基于安全的考虑，起停开关 31 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 22 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 22。

关闭

放开 起停开关 31 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 N)

► 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遭受反击。

- 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。

许可的工件尺寸

最大 工件：

水平	斜锯角度	高 x 宽 [毫米]	
		工件放在 挡轨上	工件放置在定距挡块上 (向前调整)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

最小 工件

(= 所有能够被附带的螺旋夹钳 37 固定在锯片的左侧或右侧的工件): 128 x 40 毫米 (长度 x 宽度)

最大锯割深度

工件放在

挡轨上 (0° / 0°): 75 毫米

工件放置在定距挡块上

(向前调整) (0° / 0°): 100 毫米

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 22 并且握着手柄 4 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。

锯割等长的工件（参考插图 O）

锯割等长的工件时，为了简化工作手续可以使用挡块 27。

您可以把长度挡块安装在锯台延长件 15 的两端。

- 拧松锁定螺丝 28 并把长度挡块 27 挂在夹紧螺丝 50 上。
- 再度拧紧锁定螺丝 28。
- 根据需要的长度调整锯台延长件 15（参考“加长锯台”，页数 28）。

特殊工件

锯割弯曲或圆的工件时，必须特别加强固定好工件，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。

更换垫板（参考插图 P）

长期使用电动工具之后，红色的垫板 36 会磨损。

更换损坏的垫板。

- 把电动工具调整在工作位置上。
- 拧出螺丝 51，此时要使用内六角扳手（4 毫米）17，接着再拆除旧的垫板。
- 放上新的右侧垫板。
- 使用螺丝 51 固定垫板，并尽可能靠右安装，这样可以避免锯割时锯片碰触垫板。
- 采取相同的步骤安装新的左侧垫板。

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：

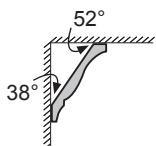
- 靠在挡轨上，
- 平放在锯台上。

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	
		0°		45°	
垂直的斜锯角					
地板木条		左侧	右侧	左侧	右侧
内角	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
外角					
外角	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 ...	... 切口的左边	... 切口的右边	... 切口的右边	... 切口的右边

天花板木条（根据美国标准）



如果把天花板木条平放在锯台上锯割，必须设定基本的斜锯角 31.6 度（水平）和 33.9 度（垂直）。

以下的表格中有针对加工天花板木条的操作指示。

设定		靠在挡轨上		平放在锯台上	
		0°	52°	33.9°	
天花板木条		左侧	右侧	左侧	右侧
内角	水平的斜锯角	45 度右	45 度左	31.6 度右	31.6 度左
	工件的放置方式	下缘放在锯轨	下缘放在锯轨	上缘放在锯轨	下缘放在锯轨
	完成的工件位在 ...	... 切口的右边	... 切口的左边	... 切口的左边	... 切口的左边
外角	水平的斜锯角	45 度左	45 度右	31.6 度左	31.6 度右
	工件的放置方式	下缘放在锯轨	下缘放在锯轨	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

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。

博世的客户服务能够既快速又可靠地执行这项工作。

- 再度拧紧夹杆 23。

- 然后再度拧紧阻挡螺丝 53 的埋头螺母。

在做完设定之后，如果角度指标 25 和 0° - 度记号（位于刻度尺 24 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 52，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。
- 把锯台 30 旋转到凹槽记 29（针对 0°）上。必须让提杆 10 正确地陷入凹槽记号中。
- 将挡块 19 向后拧转到尽头。
- 拧松夹杆 23 并且握住手柄 4 将机臂向左翻转到底（45°）。

检查：（参考插图 Q1）

- 把角规调整为 90° 并将它放在锯台 30 上。

调整基本 0 度斜锯角（垂直）

- 把电动工具调整在工作位置上。
- 把锯台 30 旋转到凹槽记 29（针对 0°）上。必须让提杆 10 正确地陷入凹槽记号中。

检查：（参考插图 R1）

- 把角规调整为 45° 并将它放在锯台 30 上。

角规的一边必须紧紧地贴靠著锯片 34。

调整：（参考插图 Q2）

- 放松夹杆 23。
- 把挡块 26 向后推到尽端。
- 拧松阻挡螺丝 53 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。

- 把角规调整为 45° 并将它放在锯片 34 上。

调整：（参考插图 R2）

- 拧松阻挡螺丝 54 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。
- 再度拧紧夹杆 23。

- 然后再度拧紧阻挡螺丝 54 的埋头螺母。

如果在调整之后，角度指标 25 未和刻度尺 24 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。

校准针对水平斜锯角的刻度尺

- 把电动工具调整在工作位置上。
- 把锯台 30 旋转到 0 度角的凹槽记号 29 上。必须让提杆 10 正确地陷入凹槽记号中。

检查：（参考插图 S1）

- 把角规调整为 90°，并把它放在挡块 6 和锯片 34 之间（上述机件位在锯台 30 上）。

角规的一边必须紧紧地贴靠著锯片 34。

调整：（参考插图 S2）

- 拧松全部四个调整螺丝 55，此时要使用内六角扳手（4 毫米）17，一起转动锯台 30 和刻度尺 13，让角规的一支脚和锯片全面平齐。
- 再度拧紧螺丝。

如果在调整之后，角度指标 12 未和 0° - 记号（位在刻度尺 13 上）处于同一直线上，得使用十字螺丝起子拧松螺丝 56，让角度指标和 0° - 记号位在一直线上。

搬运（参考插图 T）

搬运电动工具之前必须先执行以下各步骤：

- 放下机臂至能够把搬运固定装置 20 完全压入为止。
- 把锯台延长件 15 向内推到底并固定好延长件（下压拧紧杆 14）。
- 将垂直的斜锯角调整在 0° 上并拧紧夹杆 23。
- 把锯台 30 向右旋转到尽头并拧紧固定旋钮 9。
- 使用魔术贴固定带 57 插好电源电线。
- 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 3 来提携电动工具，或者可以握着锯台侧面的握柄槽 16。
- **搬运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。**

如果必须更换连接线，务必把这项工作交给博世或者经授权的博世电动工具顾客服务执行，以避免危害机器的安全性能。

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 35。

附件

物品代码			
螺旋夹钳	1	609	B02 585
集尘袋	1	609	B01 716
针对集尘袋的直角转接头	1	609	B01 613
锯片			
	外直径	孔	锯齿数
AUS	305	25.4	60 2 608 673 049
KOR	305	25.4	100 1 609 B01 739
CN, IN	305	25.4	120 2 608 642 207

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本公司产品及附件的问题。

如需查询和订购备件，请务必提供产品型号铭牌上的 10 位数货号。

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：40082268484

传真：(0571) 87774502

电邮：contact.ptcn@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

客户服务熱線：+852 2101 0235

傳真：+852 2590 9762

電郵：info@hk.bosch.com

www.bosch-pt.com.hk

制造地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH

罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯图加特 / 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。
不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！
保留修改权。

中文

安全規章

電動工具通用安全警告

! 警告 使用電動工具時，為了避免操作者遭受電擊，避免操作者受傷和防止火災，務必遵循以下的基本安全措施。

操作本電動工具以前，先閱讀所有的指示並且要好好保存這些安全規章。

在安全規章中使用的術語“電動工具”，指的是市電驅動（有線）電動工具或電池驅動（無線）電動工具。

工作場地的安全

- ▶ 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- ▶ 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。
- ▶ 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。

電氣安全

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。

人身安全

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。

電動工具使用和注意事項

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 保持切削刀具鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ 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。

檢修

- ▶ 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。** 不可以在打開的狀況下固定住防護罩。
- ▶ **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。** 先收回機臂然后再關閉電動工具。
- ▶ **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。
- ▶ **握柄要保持干燥，干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到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。
- ▶ **地板上不可以有木屑和殘料。** 您可能滑倒或被絆倒。
- ▶ **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。
- ▶ **請使用定位孔規格吻合（例如星形或圓形）而且尺寸正確的鋸片。** 鋸片如果與電鋸的安裝接頭並不相配，旋轉時便會抖動歪斜，進而導致電鋸失控。
- ▶ **不可以使用高合金快速鋼（HSS）製造的鋸片。** 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修理。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。** 存放處必須保持干燥並且能上鎖。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。** 使用固定裝置或者老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。

▶ **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。

符號和它們的代表意義



▶ **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。



▶ **請佩戴防塵面具。**



▶ **請佩戴護目鏡。**



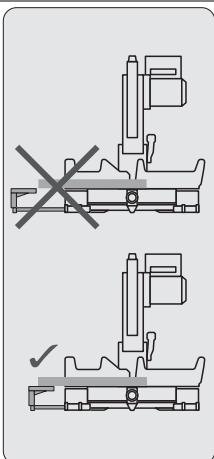
▶ **佩戴耳罩。** 工作噪音會損壞聽力。



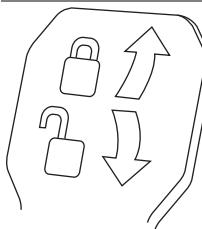
▶ **危險範圍！手掌、手臂和手指頭必須盡可能遠離這個範圍。**



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。

符號和它們的代表意義

► **正確地調整好鋸台延長件，以便墊好或撐住長工件騰空的末端。未固定好的工件，可能在鋸割過程中翻覆。此時會造成傷害或損壞電動工具。**

符號和它們的代表意義

夾杆關閉：
保有設定好的垂直斜鋸角。
夾杆打開：
現在可以設定垂直斜鋸角。

產品和功率描述

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。

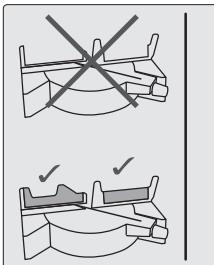
按照規定使用機器

本電動工具適合以站立的方式在軟木和硬木，壓板和纖維板上進行縱向和橫向的直線鋸割。它在水平方向的斜鋸角範圍為 -52° 到 $+52^\circ$ 。在垂直方向的斜鋸角範圍為 -2° 到 $+47^\circ$ 。

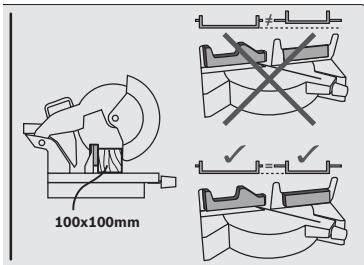
安裝了合適的鋸片後，也可以鋸割鋁制型材和塑料。

插圖上的機件

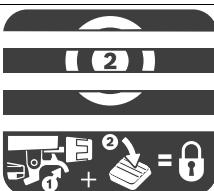
機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。



► **據割時務必要使用定距擋塊。少了定距擋塊，靠放的位置會太狹窄，鋸割時則無法固定好工作件。**



要鋸割高度超過 75 毫米的工作時，必須向前移動位在兩側的定距擋塊。定距擋塊必須位在同一直線上，這樣才能為工作提供一個平直的貼靠面。



根據需要設定水平的斜鋸角時，鋸台必須能夠自由移動，換言之必須鎖定釋放鍵：
- 抽拉杆 1 並同時下壓位在前端的釋放鍵 2。

- 1 集塵袋
- 2 吸管轉接頭
- 3 搬運柄
- 4 手柄
- 5 活動防護罩
- 6 擋軌
- 7 活動式定距擋塊
- 8 安裝孔
- 9 喜好的斜切角的固定旋鈕（水平）
- 10 設定斜切角的提桿（水平）
- 11 釋放鍵
- 12 角度指標（水平）
- 13 斜切角（水平）的刻度尺
- 14 鋸台延長件的擰緊杆
- 15 鋸台延長件
- 16 握柄槽
- 17 內六角扳手（6 毫米 / 4 毫米）
- 18 活動式擋軌
- 19 擋塊，針對垂直的基本斜鋸角 45° 和 33.9°
- 20 搬運固定裝置
- 21 主軸鎖
- 22 放松機臂的提桿
- 23 夾杆，針對喜好的斜鋸角（垂直）

36 | 中文

- 24 斜切角（垂直）的刻度尺
 25 角度指標（垂直）
 26 擋塊，針對垂直的基本斜鋸角 0°
 27 擋塊
 28 長度擋塊的鎖定螺絲
 29 基本斜鋸角的凹槽記號
 30 鋸台
 31 起停開關
 32 防護罩
 33 遮板
 34 鋸片
 35 滑輪
 36 墊板
 37 夾鉗
 38 活動式擋軌的夾杆
 39 針對夾鉗的安裝孔
 40 導屑器
 41 鋸屑排口
 42 前固定螺絲（遮板／活動防護罩）
 43 防護罩
 44 固定鋸片的內六角螺栓
 45 固定法蘭
 46 內部的固定法蘭
 47 封閉鐵片
 48 蝶翼螺絲
 49 螺桿
 50 長度擋塊的夾緊螺絲
 51 墊板的固定螺絲
 52 角度指標（垂直）的固定螺絲
 53 針對 0° – 斜切角（垂直）的阻擋螺絲
 54 針對 45° – 切角（垂直）的阻擋螺絲
 55 斜鋸角（水平）刻度尺 13 的調整螺絲
 56 角度指標（水平）的固定螺絲
 57 的夾緊力

**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

介鋁機	GCM 12 MX	
物品代碼	3 601 B21 1..	
額定輸入功率	瓦	1800
無負載轉速	次 / 分	4300
重量符合 EPTA-Procedure		
01:2014	公斤	20.7
絕緣等級		回/II
許可的工件尺寸（最大 / 最小）	參考頁數 39。	
本說明書提供的參數是以 230 伏特為依據，於低電壓地區，此數據有可能不同。		

合適鋸片的尺寸

鋸片直徑	毫米	305
鋸片主體的厚度	毫米	1.7 – 2.62
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

小心地從包裝中取出所有的供貨物品。

拆除電動工具和附帶附件上的所有包裝材料。

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鋁機
- 集塵袋 1
- 吸塵轉接頭 2
- 螺旋夾鉗 37
- 內六角扳手 17

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。

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 A1 – A2）

- 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 8。

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。正確地組裝工作桌是非常重要，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櫟的廢塵）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。

- 勿必使用吸塵裝備。
- 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。

- 避免讓工作場所堆積過多的塵垢。塵埃容易被點燃。

塵 / 屑吸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 B1 - B2）

使用附帶的集塵袋 1 可以減輕吸集木屑的工作。

- 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。
- 把集塵袋 1 安裝在鋸屑排口 41 上。

如果操作空間有限的話：

- 可以把吸管轉接頭 2 牢牢地插入鋸屑排口 41 中並將集塵袋 1 固定在吸管轉接頭 2 上。

進行吸塵時，集塵袋和吸管轉接頭不可以接觸機器上的旋轉零件。

及時倒空集塵袋中的廢塵。

外接其他的吸塵器

進行吸塵時也可以把吸塵器的吸塵軟管連接在鋸屑排口 41 或吸管轉接頭 2 上。

- 把吸塵器的吸塵軟管插在鋸屑排口 41 或吸管轉接頭 2 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，可能導致癌症或乾燥的廢塵時，務必使用特殊的吸塵裝置。

更換鋸片（參考插圖 C1 - C4）

- 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于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。唯有這樣做才能避免鋸切時發生鋸齒過熱的情形。

拆卸鋸片

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 按下提杆 22 並將活動防護罩 5 向上掀到盡頭。讓活動防護罩保持在這個位置。
- 擰鬆固定螺絲 42（約擰轉 4 圈），此時要使用內六角扳手（4 毫米）17。不要完全擰出該螺絲。
- 把活動防護罩 5 和遮板 33 向後拉到盡頭，至活動防護罩被防護罩 43 擰住為止。
- 擰轉內六角螺栓 44，此時要使用內六角扳手（6 mm）17，做上述動作時要同時按下主軸鎖 21 並讓它卡緊。
- 按住主軸鎖 21 並順著時鐘轉向擰出螺絲 44（左螺紋）。
- 拿出固定法蘭 45。
- 拆下鋸片 34。

安裝鋸片

必要的話，得在安裝之前清潔所有的零部件。

- 把新的鋸片放在內固定法蘭上 46。
- 安裝時請注意，鋸齒的鋸割方向（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。
- 裝上固定法蘭 45 和螺絲 44。按下主軸鎖 21 並讓它卡緊，接著再朝反時鐘的轉向擰緊螺絲。
- 朝前下壓活動防護罩 5 至遮板 33 上的凹口再度扣牢在固定螺絲 42 的下方為止。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。
- 按下提杆 22 並將活動防護罩 5 向上掀到盡頭。讓活動防護罩保持在這個位置。
- 擰緊固定螺絲 42 並再度放下活動防護罩。

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 D）

搬運固定裝置 20 可以減輕運輸電動工具時的搬運工作。

38 | 中文

解開電動工具的鎖定（工作位置）

- 握住手柄 4 並輕輕地下壓機臂，以便減輕搬運固定裝置 20 的負荷。
- 向外拉出搬運固定裝置 20。
- 慢慢向上提起機臂。

鎖定電動工具（搬運位置）

- 按下提桿 22，並同時握住手柄 4 將機臂向下推壓，必須把機臂下放至搬運固定裝置 20 完全被擠入為止。

此時機臂已經被鎖定，您可以搬運機器了。

正式操作前的準備工作

加長鋸台（參考插圖 E）

長的工件的末端不可以懸空，必須做好支撐的工作。借助鋸台延長件 15 可以向左和向右延長鋸台。

- 向上掀起擰緊杆 14。
- 根據需要的長度向外拉出鋸台延長件 15。
- 再度下壓擰緊杆 14 便可以固定鋸台延長件。

移動擋軌（參考插圖 F）

鋸割垂直的斜鋸角時必須移動活動式擋軌 18。

- 向前擰出夾杆 38。
- 完全拉出活動式擋軌 18。
- 再度向後推壓夾杆 38 即可固定活動式擋軌。

拆除活動式擋軌（參考插圖 G）

鋸割某些特殊的垂直斜鋸角時，必須拆下活動式擋軌 18。

- 向外移動封閉鐵片 47。
- 向前擰出夾杆 38。
- 完全拉出活動式擋軌 18。
- 向上提出活動式擋軌。

移動定距擋塊（參考插圖 H1 - H2）

要鋸割高度超過 75 毫米的工件時，必須向前移動位在兩側的定距擋塊。

- 向上抽拉定距擋塊 7 並將它從活動式擋軌 18 (左) 和擋軌 6 (右) 中取出。
 - 把定距擋塊 7 的後凹槽再度插入擋軌 18 和 6 中並將擋塊向下推壓到底。
此時必須能夠聽見定距擋塊的卡入聲響。
- 定距擋塊必須位在同一直線上，這樣才能為工件提供一個平直的貼靠面。

固定工件（參考插圖 I）

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作。

- 把工件緊緊地頂在擋軌 6 上。
- 把附帶的螺旋夾鉗 37 插入孔 39 中。
- 擰松蝶翼螺絲 48。調整螺旋夾鉗來配合工件。再度擰緊蝶翼螺絲。
- 擰轉螺桿 49 來固定工件。

調整水平的斜鋸角

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，必要時得做適度調整（參考“檢查和調整基本設定”，頁數 41）。

- 鋸割前務必擰緊固定旋鈕 9。否則鋸片可能被卡在工件中。

設定水平方向的基本 - 斜鋸角（參考插圖 J）

要快速且精準地設定經常使用的斜鋸角時，可以利用鋸台上的凹槽記號 29：

左	右
	0°
45° 31.6° 22.5° 15° 15° 22.5° 31.6° 45°	

- 如果固定旋鈕 9 被擰緊了，先擰松固定旋鈕。
- 拉出提桿 10，並向左或向右把鋸台 30 擰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。

設定喜好的水平斜鋸角（參考插圖 K）

水平斜鋸角的調整範圍在 52°（左側）和 52°（右側）之間。

- 如果固定旋鈕 9 被擰緊了，先擰松固定旋鈕。
- 拉提杆 10 並同時按下釋放鍵 11 的前端。
此時提杆 10 會被鎖定，而鋸台能夠自由移動。
- 擰轉固定旋鈕便可以向左或向右移動鋸台 30，必須擰轉至角度指標 12 指在需要的斜鋸角上為止。
- 再度擰緊固定旋鈕 9。
- 要再度鬆開提杆 10（以便設定基本 - 斜鋸角），得向上拉提杆。
此時釋放鍵 11 會跳回原來的位置而提杆 10 又能夠再度卡入凹槽 29 中。

設定垂直的斜鋸角

設定垂直方向的基本 - 斜鋸角（參考插圖 L）

為了快速且精確地設定經常使用的斜鋸角，機器上配備了針對 0°、45° 和 33.9° 的擋塊。

- 放鬆夾杆 23。
- 參考以下的說明調整擋塊 19 或 26：

斜鋸角度	擋塊	調整方式
0°	26	將擋塊向後推到底
45°	19	向後擰轉擋塊
33.9°	19	將擋塊擰轉到中央的位置

- 握住把手 4，把機臂移動到需要的位置上。
- 再度擰緊夾杆 23。

設定喜好的垂直斜鋸角

垂直斜鋸角的調整範圍在 -2° 到 +47° 之間。

- 放鬆夾杆 23。
- 將擋塊 19 朝前擰轉到底並向前完全拉出擋塊 26。
這樣就可以使用整個翻轉範圍。

- 擺動握柄 4 上的機臂，至角度指標 25 為在需要的斜鋸角上為止。
- 讓機臂保持在這個位置並再度擰緊夾杆 23。

操作機器

► **注意電源的電壓！** 電源的電壓必須和電動工具銘牌上標示的電壓一致。

開動（參考插圖 M）

為了節約能源，只在當您要使用機器時，才開動電動工具。

- **操作** 時，朝著握柄 31 的方向推動起停開關 4。

指示： 基於安全的顧慮，起停開關 31 無法被鎖定。所以操作機器時必須持續地按住開關。

只有按下提桿 22 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 22。

關閉

- **放開** 起停開關 31 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 N）

► **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。
- 手臂不可以在機臂前交叉。

許可的工件尺寸

最大工件：

斜割角度		高度 x 寬度 [毫米]	
水平	垂直	工件放在 擋軌上	工件放置在定距擋塊上 (向前調整)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

最小工件

(=所有能夠被附帶的螺旋夾鉗 37 固定在鋸片的左側或右側的工件)：

128 x 40 毫米 (長度 x 寬度)

最大鋸割深度

工件放在
擋軌上 (0° / 0°)：75 毫米

工件放置在定距擋塊上
(向前調整) (0° / 0°)：100 毫米

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 22 並且握著手柄 4 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。

鋸割等長的工件（參考插圖 O）

鋸割等長的工件時，為了簡化工作手續可以使用擋塊 27。

您可以把長度擋塊安裝在鋸台延長件 15 的兩端。

- 撥鬆鎖定螺絲 28 並把長度擋塊 27 掛在夾緊螺絲 50 上。
- 再度擰緊鎖定螺絲 28。
- 根據需要的長度調整鋸台延長件 15（參考“加長鋸台”，頁數 38）。

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。

必要的話得製造特殊的固定裝置。

40 | 中文

更換墊板 (參考插圖 P)

長期使用電動工具之後，紅色的墊板 36 會磨損。

更換損壞的墊板。

- 把電動工具調整在工作位置上。

- 擰出螺絲 51，此時要使用內六角扳手（4 毫米）
17 接著再拆除舊的墊板。
- 裝上新的右側墊板。
- 使用螺絲 51 固定墊板，並盡可能靠右安裝，這樣
可以避免鋸割時鋸片碰觸墊板。
- 采取相同的步驟安裝新的左側墊板。

加工雕刻的木條 (地板或天花板的木條)

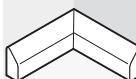
可以使用以下兩種不同的方式加工雕刻的木條：

- 靠在擋軌上，
- 平放在鋸台上。

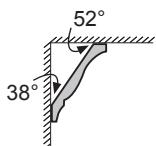
先在廢木上測試設定好的斜鋸角。

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	內角	左側	右側	左側	右側
	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		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 ...	... 鋸線的左邊	... 鋸線的右邊	... 鋸線的右邊	... 鋸線的右邊

天花板木條（根據美國標準）



如果把天花板木條平放在鋸台上鋸割，必須設定基本的斜鋸角 31.6 度（水平）和 33.9 度（垂直）。

以下的表格中有針對加工天花板木條的操作指示。

設定		靠在擋軌上		平放在鋸台上	
		0°	52°	33.9°	
天花板木條		左側	右側	左側	右側
內角	水平的斜鋸角	45° 右	45° 左	31.6° 右	31.6° 左
	工件的放置方式	下緣靠在擋軌	下緣靠在擋軌	上緣靠在擋軌	下緣靠在擋軌
	完成的工件位在 ...	... 鋸線的右邊	... 鋸線的左邊	... 鋸線的左邊	... 鋸線的左邊
外角	水平的斜鋸角	45° 左	45° 右	31.6° 左	31.6° 右
	工件的放置方式	下緣靠在擋軌	下緣靠在擋軌	下緣靠在擡軌	上緣靠在擡軌
	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

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。

- 再度擰緊夾杆 23。
- 然後再度擰緊阻擋螺絲 53 的埋頭螺母。

在做完設定之後，如果角度指標 25 和 0° 記號（位於刻度尺 24 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 52，並調整角度指標讓它對準 0° 記號。

設定基本 45° 斜切角（垂直）

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 把鋸台 30 旋轉到凹槽記 29（針對 0°）上。必須讓提杆 10 正確地陷入凹槽記號中。
- 將擋塊 19 向後擰轉到盡頭。
- 擰鬆夾杆 23 並且握住手柄 4 將機臂向左翻轉到底（45°）。

檢查：（參考插圖 R1）

- 把角規調整為 90° 並將它放在鋸台 30 上。

設定基本斜切角 0°（垂直）

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 把鋸台 30 旋轉到凹槽記 29（針對 0°）上。必須讓提杆 10 正確地陷入凹槽記號中。

檢查：（參考插圖 Q1）

- 把角規調整為 90° 並將它放在鋸片 34 上。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著鋸片 34。

調整：（參考插圖 Q2）

- 放鬆夾杆 23。
- 把擋塊 26 向後推到盡端。
- 擰松阻擋螺絲 53 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。

- 把角規調整為 45° 並將它放在鋸台 30 上。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著鋸片 34。

調整：（參考插圖 R2）

- 擰松阻擋螺絲 54 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。
- 再度擰緊夾杆 23。

42 | 中文

- 然後再度擰緊阻擋螺絲 54 的埋頭螺母。

在做完設定之後，如果角度指標 25 和 45° 度記號（位於刻度尺 24 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。

校准針對水平斜鋸角的刻度尺

- 把電動工具調整在工作位置上。
- 把鋸台 30 旋轉到凹槽記號 29 (0°) 上。必須讓提桿 10 正確地陷入凹槽記號中。

檢查：（參考插圖 S1）

- 把角規調整為 90° 把角規調整為 6 把角規調整為 34 之間（上述機件位在鋸台 30 上）。

角規的一邊必須緊緊地貼靠著鋸片 34。

調整：（參考插圖 S2）

- 擰鬆全部四個調整螺絲 55，此時要使用內六角扳手（4 毫米）17，一起轉動鋸台 30 和刻度尺 13，讓角規的一支腳和鋸片全面平齊。
- 再度擰緊螺絲。

如果在調整之後，角度指標 12 未和 0° – 記號（位在刻度尺 13 上）處於同一直線上，得使用十字螺絲起子擰鬆螺絲 56，讓角度指標和 0° – 記號位在一直線上。

搬運（參考插圖 T）

搬運電動工具之前必須先執行以下各步驟：

- 放下機臂至能夠把搬運固定裝置 20 完全壓入為止。
- 把鋸台延長件 15 向內推到底並固定好延長件（下壓擰緊杆 14）。
- 將垂直的斜鋸角調整在 0° 上並擰緊夾杆 23。
- 把鋸台 30 向右旋轉到盡頭並擰緊固定旋鈕 9。
- 使用魔術貼固定帶 57 插好電源電線。
- 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 3 來提攜電動工具，或者可以握著鋸台側面的握柄槽 16。

► **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。**

如果必須更換連接線，務必把這項工作交給博世或者經授權的博世電動工具顧客服務執行，以避免危害機器的安全性能。

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 35。

附件

物品代碼			
螺旋夾鉗	1	609	B02 585
集塵袋	1	609	B01 716
針對集塵袋的直角轉接頭	1	609	B01 613
鋸片			
外直徑	孔	鋸齒數	
AUS	305	25.4	60 2 608 673 049
KOR	305	25.4	100 1 609 B01 739
CN, IN	305	25.4	120 2 608 642 207

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本公司產品及附件的問題。

當您需要諮詢或訂購備用零組件時，請務必提供本產品型號銘牌上的 10 位項目編號。

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司
建國北路一段 90 號 6 樓
台北市 10491
電話：(02) 2515 5388
傳真：(02) 2516 1176
www.bosch-pt.com.tw

製造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH
羅伯特 · 博世電動工具有限公司
70538 Stuttgart / GERMANY
70538 斯圖加特 / 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。

不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

保留修改權。

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

경고 전동공구를 사용할 때 감전, 상해 및 화재를 방지하기 위해 다음의 기본적인 안전수칙을 준수해야 합니다.

본 전동공구를 사용하기 전에 설명서 내용을 모두 읽고 안전수칙을 잘 보관하십시오.

안전수칙에 나와 있는 “전동공구”라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는(전선이 있는) 전동공구와 배터리를 사용하는(전선이 없는) 전동공구를 의미합니다.

작업장 안전

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

전기에 관한 안전

- ▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 조금이라도 변형시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.
- ▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **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 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적합한 연장 전원 코드만을 사용하십시오.** 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

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

사용자 안전

- ▶ **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.
- ▶ **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 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 틀이나 나사 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 틀이나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ **자신을 과신하지 마십시오.** 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만 이의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ **기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오.** 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ **전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오.** 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안**

44 | 한국어

됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

- ▶ 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 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.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우 우아 드롭과 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 시지 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.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

각도 절단기용 안전 수칙

- ▶ 절대로 전동공구 위에 올라서지 마십시오. 전동공구가 쓰러지거나 실수로 톱날에 달을 경우 심한 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 안전반이 제대로 작동하는지 자유로이 움직이는지 확인해 보십시오. 절대로 안전반을 열린 상태로 고정시켜서는 안됩니다.
- ▶ 절대로 전동공구가 작동하는 동안 절단 부위에서 절단 나머지 조각이나 톱밥 등을 제거하지 마십시오. 톱암을 항상 중립 위치에 두고 나서 전동공구의 스위치를 끄십시오.
- ▶ 반드시 스위치가 켜진 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 조절공구나 톱밥 등이 없도록 치우고 나서 전동공구를 사용하십시오. 작은 나무 조각이나 다른 물체가 있어 회전하는 톱날에 접하게 되면 아주 빠른 속도로 작업자를 맞힐 수 있습니다.
- ▶ 바닥에 목재 톱밥이나 작업물을 잔여물이 없도록 하십시오. 미끄러지거나 걸려 넘어질 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 휙거나 손상된 톱날을 사용하지 마십시오. 무디거나 방향이 잘못된 톱날을 사용하면 톱 간격이 아주 좁아져 과도한 마찰, 톱날의 물림 혹은 반동을 유발하게 됩니다.
- ▶ 항상 수용 플랜지 구멍에 맞는 적당한 크기와 형태(다이아몬드형이나 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 없는 작업 표면 보호대를 사용하지 않으면 톱날에 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 정기적으로 전원 코드가 손상되지 않았는지 확인하고 손상된 코드는 반드시 보쉬 전동공구 지정 AS센터에 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.
- ▶ 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 플러그를 빼십시오. 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.

기호

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

기호와 의미

▶ 전동공구가 작동하는 동안 손을 톱날 쪽으로 두지 마십시오. 톱날에 닿게 되면 상해 위험이 있습니다.



▶ 분진 마스크를 착용하십시오.



▶ 보안경을 착용하십시오.



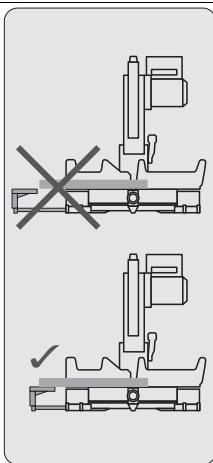
▶ 귀마개를 착용하십시오. 소음의 영향으로 인해 청각을 상실할 수 있습니다.



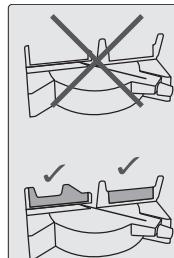
▶ 위험 부위! 가능한 한 이 부위에 손과 팔, 손가락을 가까이 대지 마십시오.



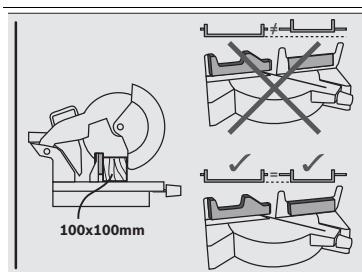
톱날의 수치를 확인하십시오. 구멍의 지름은 툴 스팬들에 정확히 맞아야 합니다. 변형 조각이나 어댑터를 사용하지 마십시오.



▶ 항상 긴 작업물의 끝부분이 받쳐지도록 톱 테이블 연장장치를 제대로 맞추십시오. 절단작업 시 충분히 받쳐지지 않은 작업물이 기울어져 상해를 입거나 전동공구가 손상될 수 있습니다.

기호와 의미

▶ 절단작업 시 항상 간격 조절자를 장착하여 작업하십시오. 간격 조절자가 없으면 접촉 부위가 너무 작아 작업 시 작업물이 제대로 고정될 수 없습니다.



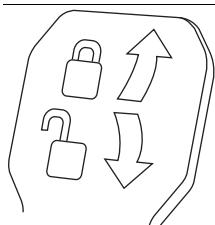
높이가 75mm 이상인 작업물을 절단하려면 간격 조절자를 양쪽 모두 앞으로 나오게 해야 합니다.

작업물이 직선으로 접촉 부위에 닿도록 하기 위해 간격 조절자는 항상 일직선 상에 있어야 합니다.



다양한 수평의 마이터 각도를 설정하려면 톱 테이블이 자유로이 움직일 수 있어야 하며 마이터 각도 멈춤쇠 제어장치가 고정되어 있어야 합니다 :

- 레버 ①을 당긴 상태에서 마이터 각도 멈춤쇠 제어장치 ②의 앞쪽을 아래로 누르십시오.



잠금 레버가 잠긴 상태 :
설정된 툴암의 수직 베벨 각도가 고정되어 있습니다.

잠금 레버가 열린 상태 :
수직의 베벨 각도를 설정할 수 있습니다.

제품 및 성능 소개



**모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고
지켜야 합니다.** 다음의 안전수칙과 지시
사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으
며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 고정용으로 경목 및 연목, 파티클 보드
와 파이버 보드를 직선으로 가로세로로 절단하는데 적
당합니다. 이때 수평 마이터 각도는 -52° 에서
 $+52^\circ$ 이며 수직 베벨 각도는 -2° 에서 $+47^\circ$ 까
지 가능합니다.

적합한 툴날을 사용하면 알루미늄 프로파일과 플라스틱
을 절단할 수도 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기된 번호는 도면에 나와있는 전
동공구의 그림을 참조하십시오.

- 1 먼지 백
- 2 추출장치 어댑터
- 3 운반용 손잡이
- 4 손잡이
- 5 하부 안전반
- 6 펜스
- 7 위치 조절이 가능한 간격 조절자
- 8 조립용 구멍
- 9 다양한 마이터 각도(수평)를 위한 잠금 손잡이
- 10 마이터 각도(수평) 설정용 레버
- 11 마이터 각도 멈춤식 제어장치
- 12 각도 표시기(수평)
- 13 마이터 각도 눈금(수평)
- 14 톰 테이블 연장장치의 잠금 레버
- 15 톰 테이블 연장장치
- 16 흠 파인 잡는 부위
- 17 육각키 (6 mm/4 mm)
- 18 위치 조절이 가능한 펜스
- 19 표준 베벨 각도(수직) 45° 및 33.9° 용 스톱장
치
- 20 운반 안전장치
- 21 스피드 잠금장치
- 22 툴암 해제용 레버
- 23 다양한 베벨 각도(수직) 용 잠금 레버
- 24 베벨 각도(수직) 용 눈금
- 25 각도 표시기(수직)
- 26 표준 베벨 각도(수직) 0° 용 스톱장치
- 27 길이 조절자
- 28 길이 조절자 잠금 나사
- 29 표준 마이터 각도 표시 흠
- 30 톰 테이블
- 31 전원 스위치

32 안전반

33 커버 판

34 툴날

35 롤러

36 작업 표면 보호대

37 순간 고정 클램프

38 위치 조절이 가능한 펜스의 잠금 레버

39 순간 고정 클램프용 구멍

40 보호가드

41 톱밥 배출구

42 앞쪽 고정 나사
(커버 판 / 하부 안전반)

43 안전 커버

44 툴날 고정용 육각 볼트

45 고정 플랜지

46 내부 고정 플랜지

47 마감판

48 날개 나사

49 나사산 로드

50 길이 조절자의 클램핑 나사

51 작업 표면 보호대용 볼트

52 각도 표시기(수직)용 볼트

53 0° 베벨 각도용(수직) 멈춤 나사

54 45° 베벨 각도(수직)용 멈춤 나사

55 마이터 각도(수평)용 눈금 13 세팅 나사

56 각도 표시기(수평)용 볼트

57 벨크로 스트랩

도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하
지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고
하십시오.

제품 사양

각도 절단기	GCM 12 MX	
제품 번호	3 601 B21 1..	
소비 전력	W	1800
무부하 속도	rpm	4300
EPTA 공정 01:2014에 따른		
중량	kg	20.7
안전 등급		□/II

작업물의 허용 크기(최대 / 최소) 50 페이지 참조.

자료는 정격 전압 [U] 230 V를 기준으로 한 것입니다. 전압이 낮
거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

적당한 툴날의 크기

툴날 직경	mm	305
툴날 두께	mm	1.7–2.62
구멍 직경	mm	25.4

조립

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

공급 내역

모든 공급되는 부품을 조심스럽게 포장에서 꺼내십시오 . 전동기기와 함께 공급되는 액세서리에서 포장재를 빼십시오 .

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

- 톱날이 조립된 각도 절단기
- 먼지 백 1
- 추출장치 어댑터 2
- 순간 고정 클램프 37
- 육각키 17

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 .

고정식 혹은 이동식 조립

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

작업대에 조립하기 (그림 A1-A2 참조)

- 전동공구를 적당한 고정 블트를 사용하여 작업대에 고정하십시오 . 이때 구멍 8을 사용하십시오 .

혹은

- 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 바닥 면에 안정된 상태로 세울 수 있습니다 . 절단기 스탠드의 작업물을 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 텁밥 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 .

떡갈나무나 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 P2가 정착된 호흡 마스크를 사용하십시오 . 작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려 하십시오 .

- ▶ **작업장에 분진이 쌓이지 않도록 하십시오 .** 분진이 쉽게 발화할 수 있습니다 .

분진 및 텁밥 추출장치가 분진, 텁밥 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 B1-B2 참조)

톱밥을 손쉽게 모으기 위해서는 함께 공급되는 먼지 백 1을 사용하십시오 .

- ▶ **사용 후 매번 먼지 백을 비우고 깨끗이 유지하십시오 .**

- ▶ **화재 위험을 예방하기 위해 알루미늄을 절단할 경우 먼지 백을 빼십시오 .**

- 먼지 백 1을 텁밥 배출구 41 위로 끼웁니다 .

혹은 제한된 공간에서는 :

- 추출장치 어댑터 2를 텁밥 배출구 41 위로 꽉 끼우고 나서 먼지 백 1을 추출장치 어댑터 2 위로 끼우십시오 .

절단작업 중에 먼지 백과 추출장치 어댑터가 절대로 가동하는 기기의 부위에 접하지 않도록 하십시오 .

먼지 백을 적시에 비워 주십시오 .

외부 분진 처리

분진을 처리하려면 텁밥 배출구 41이나 추출장치 어댑터 2에 진공 청소기 호스를 연결하여 사용할 수도 있습니다 .

- 진공 청소기 호스를 텁밥 배출구 41 혹은 추출장치 어댑터 2 안으로 꽉 끼우십시오 .

진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다 .

특히 건강에 유해한 발암성 혹은 건조한 분진을 처리해야 할 경우에는 특수한 청소기를 사용해야 합니다 .

48 | 한국어**톱날 교환하기 (그림 C1-C4 참조)**

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오 .

▶ 톱날을 조립할 때 보호 장갑을 착용하십시오 . 톱날에 달게 되면 상해를 입을 수 있습니다 .

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

이 사용 설명서에 나와있는 특성 자료에 해당하고 EN 847-1 기준에 따라 검증되었다는 표시가 있는 톱날만을 사용하십시오 .

본 전동공구는 제조사가 권장하는 작업 자재와 톱날만 사용하십시오 . 이를 통해 톱니 과열 현상을 방지할 수 있습니다 .

톱날 탈착하기

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다 .
- 레버 22 를 누르고 하부 안전반 5 를 위로 끝까지 옮리십시오 .
- 하부 안전반을 이 위치에 있도록 하십시오 .
- 고정 나사 42 를(약 4회전하여) 육각기 (4 mm) 17 로 품니다 .
- 나사를 완전히 빼지 마십시오 .
- 하부 안전반이 안전 커버 43 에 놓일 때까지 하부 안전반 5 와 커버 판 33 을 완전히 뒤쪽으로 당기십시오 .
- 육각 볼트 44 를 육각기 (6 mm) 17 로 돌리면서 스픈들 잠금장치 21 이 걸릴 때까지 누르십시오 .
- 스픈들 잠금장치 21 을 누른 상태로 볼트 44 를 시계 방향으로 돌려 빼냅니다 (원나사 !).
- 고정 플랜지 45 를 뺍니다 .
- 톱날 34 를 빼십시오 .

톱날 장착하기

필요에 따라 , 장착하기 전에 조립하려는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오 .

- 새로운 톱날을 내부 고정 플랜지 46 에 끼웁니다 .

▶ 톱날을 끼울 때 톱니의 절단 방향 (톱날에 표시된 화살표 방향) 이 안전반에 나와있는 화살표 방향과 일치해야 하는 것에 주의하십시오 !

- 고정 플랜지 45 와 볼트 44 를 끼우십시오 .
- 스핀들 잠금장치 21 이 걸릴 때까지 누른 다음 , 나사를 시계 반대 방향으로 조이십시오 .
- 커버 판 33 의 파여진 흠이 다시 고정 나사 42 아래에 끼워질 때까지 하부 안전반 5 를 앞쪽으로 아래로 누릅니다 .
- 이때 하부 안전반의 프리텐션에 달하기 위해 경우에 따라 손잡이에 있는 툴암을 잡고 있어야 합니다 .
- 레버 22 를 누르고 하부 안전반 5 를 위로 끝까지 옮리십시오 .
- 하부 안전반을 이 위치에 있도록 하십시오 .
- 고정 나사 42 를 꽉 조이고 나서 하부 안전반을 다시 아래로 내리십시오 .

작동

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오 .

운반 안전장치 (그림 D 참조)

운반 안전장치 20 이 있어서 다른 장소에서 사용하기 위해 전동공구를 운반할 때 수월하게 다를 수 있습니다 .

전동공구의 안전장치 풀기 (작업 시 위치)

- 운반 안전장치 20 을 풀려면 손잡이 4 로 툴암을 약간 아래로 누릅니다 .
- 운반 안전장치 20 을 완전히 바깥 쪽으로 당깁니다 .
- 툴암을 천천히 위로 움직입니다 .

전동공구에 안전장치 하기 (운반 시 위치)

- 레버 22 를 누른 상태에서 , 운반 안전장치 20 이 완전히 안쪽으로 눌러질 때까지 손잡이 4 로 툴암을 아래로 움직입니다 .

이제 툴암을 안전하게 운반할 수 있도록 고정되었습니다 .

작업 준비**톱 테이블 연장하기 (그림 E 참조)**

길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 받쳐 주어야 합니다 . 톱 테이블 연장장치 15 를 사용하여 톱 테이블을 좌우로 연장할 수 있습니다 .

- 잠금 레버 14 를 위로 올리십시오 .
- 톱 테이블 연장장치 15 를 원하는 길이가 될 때까지 밖으로 당기십시오 .
- 톱 테이블 연장장치를 고정하려면 잠금 레버 14 를 다시 아래로 누르면 됩니다 .

펜스 이동하기 (그림 F 참조)

수직의 베벨 각도의 경우 위치 조절이 가능한 펜스 18 을 움직여야 합니다 .

- 잠금 레버 38 을 앞으로 돌리십시오 .
- 위치 조절이 가능한 펜스 18 을 완전히 바깥쪽으로 당깁니다 .
- 위치 조절이 가능한 펜스를 고정하려면 잠금 레버 38 을 다시 뒤로 누릅니다 .

위치 조절이 가능한 펜스 탈착하기 (그림 G 참조)

과도한 수직 베벨 각도의 경우 위치 조절이 가능한 펜스 18 을 완전히 탈착해야 합니다 .

- 마감판 47 을 밖으로 돌리십시오 .
- 잠금 레버 38 을 앞으로 돌리십시오 .
- 위치 조절이 가능한 펜스 18 을 완전히 바깥쪽으로 당깁니다 .
- 위치 조절이 가능한 펜스를 위쪽으로 옮겨 빼십시오 .

간격 조절자의 위치 조절하기 (그림 H1-H2 참조)

높이가 75mm 이상인 작업물을 절단하려면 간격 조절자를 양쪽 모두 앞으로 나오게 해야 합니다 .

- 간격 조절자 7 을 위치 조절이 가능한 펜스 18 (왼쪽) 과 펜스 6 (오른쪽) 에서 위쪽으로 당겨 빼십시오 .

한국어 | 49

- 간격 조절자 7을 뒤쪽의 훔으로 다시 끼우고 나서 펜스 18과 6 안으로 끝까지 밀어 넣습니다.
간격 조절자가 분명히 걸리는 소리가 나야 합니다.

작업물이 직선으로 접촉 부위에 달도록 하기 위해 간격 조절자는 항상 일직선 상에 있어야 합니다.

작업물 고정하기 (그림 I 참조)

작업을 안전하게 실시하려면 작업물을 항상 단단히 고정해야 합니다.

크기가 너무 작아 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.

- 작업물을 펜스 6에 대고 꽉 누릅니다.
- 함께 공급되는 순간 고정 클램프 37을 이에 해당하는 구멍 39 중 하나에 끼웁니다.
- 날개 나사 48을 풀고 순간 고정 클램프를 작업물에 맞게 맞춥니다. 날개 나사를 다시 조입니다.
- 나사산 로드 49를 돌려 작업물을 고정하십시오.

수평 마이터 각도 조절하기

정밀한 절단작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다 ("기본 세팅의 확인과 조절하기" 참조, 52 페이지).

- ▶ 잠금 손잡이 9를 절단작업을 하기 전에 항상 꽉 조이십시오. 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 박힐 수 있습니다.

표준 마이터 각도 (수평) 설정하기 (그림 J 참조)

자주 사용하는 마이터 각도를 빨리 정확하게 맞추려면 톱 테이블에 있는 표시 훔 29를 사용하면 됩니다:

원쪽	오른쪽
0°	
45° 31.6° 22.5° 15° 15° 22.5° 31.6° 45°	

- 잠금 손잡이 9가 조여져 있으면 이를 풀어 줍니다.
- 레버 10을 당기고, 톱 테이블 30을 원하는 표시 훔으로 좌우로 돌리십시오.
- 레버를 다시 놓습니다. 이때 레버가 확실히 표시 훔에 걸려야 합니다.

다양한 수평 마이터 각도 설정하기 (그림 K 참조)

수평의 마이터 각도는 52° (좌측)에서 52° (우측) 범위에서 조절할 수 있습니다.

- 잠금 손잡이 9가 조여져 있으면 이를 풀어 줍니다.
- 레버 10을 당긴 상태에서 마이터 각도 멈춤쇠 제어 장치 11의 앞쪽을 아래로 누릅니다.
이렇게 하면 레버 10이 고정되어 톱 테이블을 자유로이 움직일 수 있습니다.
- 잠금 손잡이에 있는 톱 테이블 30을 각도 표시기 12에 원하는 마이터 각도가 보일 때까지 좌우로 돌리십시오.
- 잠금 손잡이 9를 다시 조입니다.
- 레버 10을 다시 풀려면 (표준 마이터 각도를 맞추기 위해), 레버를 위로 당기십시오.

마이터 각도 멈춤쇠 제어장치 11이 원래 위치로 틀려 돌아가며, 레버 10이 표시 훔 29 안으로 다시 걸립니다.

수직 베벨 각도 조절하기

표준 베벨 각도 (수직) 설정하기 (그림 L 참조)

자주 사용하는 베벨 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 0°, 45° 및 33.9°의 경우 스톰장치가 미리 정해져 있습니다.

- 잠금 레버 23을 푸십시오.
- 스톰장치 19와 26을 다음과 같이 설정하십시오:

마이터 / 베벨 각도	스톰장치	설정
0°	26	스톰장치를 완전히 뒤로 밟습니다
45°	19	스톰장치를 뒤로 돌립니다
33.9°	19	스톰장치를 가운데로 돌립니다

- 손잡이 4에 있는 툴 암을 원하는 위치로 움직입니다.
- 잠금 레버 23을 다시 조입니다.

다양한 수직 베벨 각도 설정하기

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

- 잠금 레버 23을 푸십시오.
- 스톰장치 19를 완전히 앞으로 돌리고 스톰장치 26을 완전히 앞으로 당깁니다.
이제 모든 각도의 설정이 가능합니다.
- 손잡이 4로 툴암을 각도 표시기 25에 원하는 베벨 각도가 보일 때까지 움직입니다.
- 툴암을 이 위치에서 유지한 상태로 잠금 레버 23을 다시 조이십시오.

기계 시동

- ▶ 공공 배전 전압에 주의! 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

스위치 켜기 (그림 M 참조)

에너지를 절약하기 위해 전동공구를 사용할 경우에만 스위치를 켜십시오.

- 기기를 **작동하려면** 전원 스위치 31을 손잡이 4 방향으로 당기십시오.

주의 : 작업 안전을 위해 전원 스위치 31을 고정할 수 없으므로, 작동 중에 이를 계속 누른 채 유지해야 합니다.

반드시 레버 22를 눌러야만이 툴암을 아래로 움직일 수 있습니다.

- 그렇기 때문에 **절단작업**을 하려면 전원 스위치를 작동하는 것 이외에도 레버 22를 눌러야 합니다.

스위치 끄기

- 기기의 **스위치를 끄려면** 전원 스위치 31을 놓으면 됩니다.

50 | 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 스템을 제거하거나 제대로 조정하십시오.

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

휘어진 작업물에 작업하지 마십시오. 반드시 작업물을 펜스에 뒀을 수 있도록 직선의 모서리가 있어야 합니다. 길쭉한 작업물의 경우 끝 부위를 밭쳐 주어야 합니다.

작업자의 위치 (그림 N 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.
- 툴 암 작동 시 팔을 앞쪽으로 가로지르지 마십시오.

작업물 허용 크기

최대 작업물 크기 :

マイタ / 베벨 각도		높이 x 폭 [mm]	
수평	수직	펜스에 있는 작업물	간격 조절자에 있는 작업물 (앞쪽으로 이동)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

최소 작업물 크기

(함께 공급되는 순간 고정 클램프 37로 톱날의 왼쪽이나 오른쪽으로 고정할 수 있는 모든 작업물):
128 x 40mm (길이 x 폭)

최대 절단 깊이

펜스에 있는 작업물 (0° / 0°) : 75 mm
간격 조절자에 있는 작업물
(앞쪽으로 이동) (0° / 0°) : 100 mm

절단작업

- 작업물을 크기에 맞게 고정하십시오.
- 원하는 수평 또는 수직의 마이터 각도로 설정하십시오.
- 전동공구의 스위치를 켜십시오.
- 레버 22를 누른 상태로 손잡이 4로 툴암을 천천히 아래로 움직입니다.
- 일정한 속도로 작업물을 절단작업을 하십시오.
- 전동공구의 스위치를 끄고나서 톱날이 완전히 정지 할 때까지 기다립니다.
- 툴 암을 천천히 위로 움직입니다.

동일한 길이의 작업물 절단하기 (그림 O 참조)

동일한 길이의 작업물을 손쉽게 절단하려면 길이 조절자 27을 사용할 수 있습니다.

길이 조절자를 톱 테이블 연장장치 15의 양쪽에 조립 할 수 있습니다.

- 잡금 나사 28을 풀고 길이 조절자 27을 클램핑 나사 50 위로 젓습니다.
- 잡금 나사 28을 다시 조입니다.
- 톱 테이블 연장장치 15를 원하는 길이로 맞추십시오 (“톱 테이블 연장하기” 참조, 48 페이지).

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.

작업 표면 보호대 교환하기 (그림 P 참조)

전동공구를 장기간 사용하면 적색 작업 표면 보호대 36이 마모될 수 있습니다.

손상된 작업 표면 보호대를 교환하십시오.

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 볼트들 51을 윗각기 (4mm) 17로 풀고 나서 오래된 작업 표면 보호대를 빼십시오.
- 새로운 오른쪽 작업 표면 보호대를 끼웁니다.
- 작업 표면 보호대를 볼트들 51로 가능한한 오른쪽으로 끼워, 절단 동작의 전체 구간에서 톱날이 작업 표면 보호대와 접촉하지 않도록 하십시오.
- 새로운 왼쪽 작업 표면 보호대도 마찬가지 방법으로 교환하십시오.

프로파일 끌딩 (플로어 혹은 실링 끌딩)에 작업하기

프로파일 끌딩은 두 가지 방법으로 작업할 수 있습니다: 마이터 각도를 설정하고 나서 우선 쓸모 없는 목재에 시험해 보십시오.

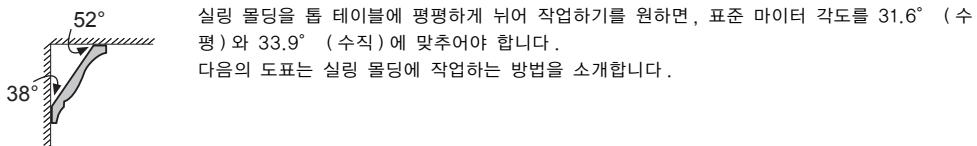
- 펜스에 대고 고정해서,
- 톱 테이블에 평평하게 뉘어서.

플로어 끌딩

다음의 도표는 플로어 끌딩에 작업하는 방법을 소개합니다.

설정		펜스에 대고 고정해서		톱 테이블에 평평하게 뉘어서	
		수직 베벨 각도	0°	45°	
플로어 끌딩		원쪽	오른쪽	원쪽	오른쪽
안쪽 코너	수평 마이터 각도	45° 원쪽	45° 오른쪽	0°	0°
	작업물의 위치	톱 테이블의 아래쪽 모서리	톱 테이블의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 원쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 원쪽	... 절단의 원쪽
바깥 코너	수평 마이터 각도	45° 오른쪽	45° 원쪽	0°	0°
	작업물의 위치	톱 테이블의 아래쪽 모서리	톱 테이블의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 원쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽

실링 끌딩 (US 표준에 따름)



설정		펜스에 기댄 상태에서		톱 테이블에 평평하게 뉘어서	
		수직 베벨 각도	0°	33.9°	
실링 끌딩		원쪽	오른쪽	원쪽	오른쪽
안쪽 코너	수평 마이터 각도	45° 오른쪽	45° 원쪽	31.6° 오른쪽	31.6° 원쪽
	작업물의 위치	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 원쪽	... 절단의 원쪽	... 절단의 원쪽
바깥 코너	수평 마이터 각도	45° 원쪽	45° 오른쪽	31.6° 원쪽	31.6° 오른쪽
	작업물의 위치	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리
	작업이 완료된 작업물의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 원쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽

기본 세팅의 확인과 조절하기

정밀한 절단작업을 하려면 전동공구를 집중적으로 사용하고 나서 그 기본 세팅 사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다. 이 경우 경험이 있어야 하고 해당하는 특수공구가 필요합니다.

보쉬 지정 서비스 센터에서 작업을 올바르고 신속하게 처리합니다.

표준 베벨 각도 0° (수직) 조절하기

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 30을 0° 표시 훔 29로 돌립니다. 이때 레버 10이 표시 훔에 확실히 걸려야 합니다.

확인하기 : (그림 Q1 참조)

- 각도기를 90°에 맞추고 나서 톱 테이블 30 위에 올려 놓으십시오.

각도기가 톱날 34의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 Q2 참조)

- 잠금 레버 23을 푸십시오.
- 스톰장치 26을 완전히 뒤로 밀니다.
- 멈춤 나사 53의 잠금 너트를 시중에서 구매가 가능한 링스파너나 양구 스파너(13 mm)로 풀어 줍니다.
- 각도기의 레그가 톱날과 완전히 일직선이 될 때까지 멈춤 나사를 돌려 끼우거나 빼십시오.
- 잠금 레버 23을 다시 조입니다.
- 그리고 나서 멈춤 나사 53의 잠금 너트를 다시 조입니다.

조정한 후에도 각도 표시기 25가 눈금 24의 0° 표시와 일직선에 있지 않으면 시중에서 구매가 가능한 십자 드라이버로 나사 52를 풀고 0° 표시를 따라 각도 표시기를 맞추십시오.

표준 베벨 각도 45° (수직) 조절하기

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 30을 0° 표시 훔 29로 돌립니다. 이때 레버 10이 표시 훔에 확실히 걸려야 합니다.
- 스톰장치 19를 완전히 뒤로 돌립니다.
- 잠금 레버 23을 풀고 손잡이 4로 툴암을 끝까지 왼쪽으로 (45°) 움직입니다.

확인하기 : (그림 R1 참조)

- 각도기를 45°에 맞추고 나서 톱 테이블 30 위에 올려 놓으십시오.

각도기가 톱날 34의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 R2 참조)

- 멈춤 나사 54의 잠금 너트를 시중에서 구매가 가능한 링스파너나 양구 스파너(13 mm)로 풀어 줍니다.
- 각도기의 레그가 톱날과 완전히 일직선이 될 때까지 멈춤 나사를 돌려 끼우거나 빼십시오.
- 잠금 레버 23을 다시 조입니다.

- 그리고 나서 멈춤 나사 54의 잠금 너트를 다시 조이십시오.

설정한 후에 각도 표시기 25가 눈금 24의 45° 표시와 일직선 상에 있지 않으면, 우선 베벨 각도의 0° 설정과 각도 표시기를 확인해 보십시오. 그리고 나서 45° 베벨 각도의 설정을 반복하십시오.

수평의 마이터 각도용 눈금 맞추기

- 전동공구를 작업 시 위치로 둡니다.
- 톱 테이블 30을 0° 표시 훔 29까지 돌립니다. 레버 10은 표시 훔에 확실히 걸려야 합니다.

확인하기 : (그림 S1 참조)

- 각도기를 90°로 맞추고 나서 톱 테이블 30의 펜스 6과 톱날 34 사이에 놓으십시오.

각도기가 톱날 34의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 S2 참조)

- 4개의 세팅 나사 55를 모두 육각기 (4 mm) 17로 풀고 나서, 각도기 끝면이 톱날이 전체 구간에서 일직선 상에 있을 때까지 톱 테이블 30을 눈금 13과 함께 돌리십시오.
- 블트를 다시 꽂 조입니다.

각도 표시기 12가 조절 후에도 눈금 13의 0° 표시와 일치하지 않을 경우, 나사 56을 십자형 스크류 드라이버로 풀고 각도 표시기를 0° 표시에 맞게 맞추십시오.

운반 (그림 T 참조)

전동공구를 운반하기 전에 다음의 조치를 취해야 합니다:

- 운반 안전장치 20이 완전히 안으로 들어갈 때까지 툴암을 아래로 누르십시오.
 - 톱 테이블 연장장치 15를 끝까지 안쪽으로 밀고 나서 고정하십시오 (잠금 레버 14를 아래로 누르십시오).
 - 수직의 베벨 각도를 0°로 맞추고 나서 잠금 레버 23을 조이십시오.
 - 톱 테이블 30을 끝까지 오른쪽으로 돌리고 나서 잠금 손잡이 9를 조이십시오.
 - 전원 코드를 벨크로 스트랩 57로 함께 묶으십시오.
 - 전동공구에 고정되어 있지 않은 모든 액세서리 부품을 빼십시오.
- 사용하지 않는 톱날들은 운반할 때 가능하면 케이스에 넣어 잡가 두십시오.
- 전동공구를 운반할 때 운반용 손잡이 3을 잡거나 톱 테이블에서는 측면으로 훔 파인 잡는 부위 16 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.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 보쉬사나 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

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 브러시를 사용하여 제거하십시오.

툴러 35 를 정기적으로 닦아 주십시오.

별매 액세서리

제품 번호				
순간 고정 클램프	1 609 B02 585			
먼지 백	1 609 B01 716			
먼지 백용 각도 어댑터	1 609 B01 613			
톱날				
톱날 직경 톱날 내경 톱니 수				
AUS 305	25.4	60	2 608 673 049	
KOR 305	25.4	100	1 609 B01 739	
CN, IN 305	25.4	120	2 608 642 207	

보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 쿨센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

고객 쿨센터 : 080-955-0909

이메일 상담 :

Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10 자리의 부품번호를 알려 주십시오.

Bosch Korea, RBKR

Mechanics and Electronics Ltd.
PT/SAX-ASA

298 Bojeong-dong Giheung-gu
Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913
Republic of Korea
080-955-0909

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.

전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

ภาษาไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนห้ามเพื่อความปลอดภัย ในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน เพื่อบังคับอันตรายจากไฟไหม้ ไฟครุ และ การบาดเจ็บ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยพื้นฐานต่อไปนี้เสมอ ต้องอ่านค่าสั่งทั้งหมดนี้ก่อนใช้งานเพื่อกันภัย และเก็บรักษาไว้สำหรับความปลอดภัยนี้ไว้ให้ดี

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและเมื่อไฟส่องสว่างติด สถานที่ที่มีดินหรือกรุข้นนำมารีดอุบัติเหตุ
- ▶ อายุใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อ การติดระดมบิดได้ เช่น ในที่ที่มีเชิงเทรา แก๊ซ หรือ ฝุ่นที่ติดไฟได้ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟชั่ววินาที อาจจุดฝุ่นหรืออิเล็กทรอนิกส์ให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้เรียนดูให้ออกห่าง การหันหน้าความสนใจจากที่ทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอติดกับเต้าเสียง อย่างตัดแปลงหรือแก้ไขขึ้นลงลึกกว่าเดิมเพื่อขาด อย่าต่อปลั๊กต่อๆ กัน เช้ากันเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายติด ปลั๊กที่ไม่ตัดแปลงและเต้าเสียงที่เช้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หลีกเลี่ยงในที่ที่ร่างกายสัมผัสกันทันทีของลิ้งของที่ต่อสายติดไว้ เช่น ห้อง เครื่องห้ำความร้อน เตา และ ตู้เย็น จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระถางไฟฟ้าว่างผ่านร่างกายของท่านลงติด
- ▶ อายุใช้เครื่องมือไฟฟ้าหากฟันหรือทึบไว้ในที่ชื้นและหากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ อายุใช้สายไฟฟ้าอย่างพิถีพิถัน อย่าต่อเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อายุใช้สายแซวนเครื่อง หรืออย่าตึงสายไฟฟ้าเพื่อครอบลิ้งก้อนจากเต้าเสียง กันสายไฟฟ้าห่อออก ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของเหลวและ หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันงุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับการรับรองให้ใช้ต่อในที่กลางแจ้งเท่านั้น การใช้สายไฟต่อที่เทมภะสมลักษณะทางกล่างแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าท่ามกลางในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อต้องการร้าไฟฟ้าจากสายติด การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อ

54 | ภาษาไทย

เกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อ การถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ ห้ามดองขอสูญในสภาพเครื่องพาร้อน ระมัดระวังในสิ่งที่ ก้าวลงท้าอยู่ และมีสติของไฟเครื่องเมื่อไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าขบ腓ที่ห้ามก้าวลงหน่อย หรือ อยู่ภายในได้การครอบงำของทุกชิ้นของงานไฟฟ้า เปลกออกห้อง และขาย เมื่อไห้เครื่องเมื่อไฟฟ้าทำงาน ในรั้วน้ำที่ห้ามขาดความอาจใจไห้อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บ อย่างรุนแรงได้
- ▶ ใช้อุปกรณ์ป้องร่างกาย สามารถป้องกันเสีย อุปกรณ์ป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวก เชิง หรือประบกทุกน้ำเสียงดัง ที่เลือกไห้ด้านความเหมาะสม กับสภาพการทำงาน สามารถลดความต้องบุคคลได้
- ▶ ม่องกันคนเครื่องไฟไม่ดัง ดัง ดองดูให้แน่ใจว่า สิ่งของที่ไม่ดัง ไม่เป็นสิ่งที่มีไฟฟ้าใน เต้าเสียง และ/หรือใส่แท่งแบบเครื่อง ยกขึ้นหรือ ถือเครื่องเมื่อ การถือเครื่องโดยใช้วิธีที่ก้าวทิ้งไว้ หรือ เสียงพลังไฟฟ้าจะเสียงสิ่งที่บุคคลได้ ร้ายแรงได้
- ▶ เอาเครื่องเมื่อหัวดองแต่งหรือประแจปากตายออกจาก เครื่องเมื่อไฟฟ้าก่อนปิดสวิทช์ เครื่องเมื่อหรือประแจ ปากตายที่ว้าอยู่กับล่วนของเครื่องที่ก้าวลงหมุนจะทำให้ บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ หลีกเลี่ยงการตั้งหัวที่สิดปกติ ตั้งหัวยืนที่นั่นคงและ วางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะที่ก้าว สามารถควบคุมเครื่องเมื่อไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ได้ดีกว่า
- ▶ ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อ่ายาใส่เสื้อผ้าตามหรือสาม เครื่องประดับ เอามา เสื้อผ้า และกุญแจอุปกรณ์ห่างส่วน ของเครื่องที่ก้าวลงหมุน เสื้อผ้าห่วง หรือเครื่องที่ก้าวลงหมุนได้
- ▶ หากต้องต่อเครื่องเมื่อไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือ เครื่องเก็บขยะ ห้ามให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งาน เป็นอย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตราย ที่เกิดจากฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องเมื่อไฟฟ้า

- ▶ อ่ายาใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าอย่างหักโคน ใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้า ที่ถูกดองลงตามลักษณะงาน เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่ถูกดอง จะทำงานได้ต่ำกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ ออกแบบไว้
- ▶ อ่ายาใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่สวิทช์ปิดปิดเสียง เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็น เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่ไม่บล็อกเมื่อไฟฟ้าและต้องลึงซ้อมแซม
- ▶ ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประดับ หรือ เก็บเครื่องเข้าไป ต้องดอดปลอกไฟออกจากเต้าเสียง และ/หรือกดเหงี่ยนแบบเดือรืออกจากเครื่องเมื่อไฟฟ้า มาต่อการป้องกันเพื่อความปลอดภัยที่ช่วยลดความเสี่ยง จากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ▶ เมื่อเลิกใช้งานเครื่องเมื่อไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่ เด็กห้ามไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่เดินเครื่อง กับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำไห้เครื่อง

เครื่องเมื่อไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากถูกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ ไม่ได้รับการฝึกฝน

- ▶ เอาใจใส่คุณภาพเครื่อง ตรวจหาส่วนที่คลื่อนไหว ให้ของเครื่องว่าทางของผู้ครุณนาหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นๆ ให้ อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องเมื่อไฟฟ้า หากชำรุด ต้องส่งเครื่องเมื่อไฟฟ้าซ่อมแซมกันใช้งาน อุปกรณ์เดิม หลายอย่างก็จะถูกดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ รักษาเครื่องเมื่อตัดให้คุณและสะอาด หากนำรุ่นรักษา เครื่องเมื่อไฟฟ้าที่มีของดัดแผลแคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัด ได้ในไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า

- ▶ ใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องเมื่อไฟฟ้า และ อุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามค่าแนะนำ และในลักษณะ ตามที่เครื่องเมื่อไฟฟ้าประทับนั้น กำหนดไว้ โดยต้อง คำนึงถึงเงื่อนไขการใช้งานและงานที่จะทำด้วย การใช้ เครื่องเมื่อไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัสดุประสงค์การใช้ งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สึกเสื่อมการณ์ที่เป็นอันตรายได้

การบริการ

- ▶ ส่งเครื่องเมื่อไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ ใช้ อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะแนใจ ได้ว่าเครื่องเมื่อไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลือยหัดดองศา

- ▶ อ่ายาขึ้นบนเครื่องเมื่อไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด การนวดเจ็บ อย่างร้ายแรงอาจเกิดขึ้นได้เมื่อเครื่องเมื่อไฟฟ้า พลิกคว่ำ หรือเมื่อใบสัมพลักษ์ใบเลือยโดยไม่เจดนา
- ▶ ดูให้แน่ใจว่ากระบังบังกันในเลือยทำงานอย่างถูกต้อง และเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระ อย่าร่วนกระบังบังกัน ไปเลือยและหันให้เปิดไว้
- ▶ ขณะเครื่องกำลังวิ่งอย่านำเศษเหลือจากการตัด เศษไม้ และอื่นๆ ออกจากบริเวณตัดของเลือย เนื่องจากเศษไม้ที่ตัดแห้งกล่องก่อผลเสื่อม และการนั่งจึง ปิดดูดที่เครื่อง
- ▶ จับไม้เลือยเข้าชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดสวิทช์อยู่ท่านนั้น มีฉะนั้นจะเกิดอันตรายจากการตีกลับเมื่อใบเลือยเกิด ติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- ▶ ดูแลตัวนั่งจับในเหงี่ยน สะอาด และปราศจากน้ำมันและ สารบี๊ต ด้านบังที่ลื่น มีคราบไขมัน จะหลุดเมื่อย่าง ทำให้ สูญเสียการควบคุม
- ▶ ใช้เครื่องเมื่อไฟฟ้าทำงานเมื่อบริเวณทำงานไม่มี เครื่องเมื่อไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด เช่นไม้ และอื่นๆ วางอยู่ ยกเร้น ชิ้นงานท่านนั้น ชิ้นไม้เล็กๆ หรือวัตถุอื่นใดที่ไปสัมผัสถักกับ ใบเลือยที่หมุนอยู่อาจเกิดตัวด้วยความเร็วสูงมาบางที กับ ผู้ใช้เครื่อง
- ▶ อ่ายาให้มีเศษไม้และวัสดุติดค้างอยู่บนพื้น ท่านอาจ ลื่นดูดหรือลื่นไถลได้
- ▶ หันชิ้นงานให้แน่คงเสื่อม อ่ายาเลือยชิ้นงานที่มีขนาด เด็กมากจนยืดหนืดไม่ได้ ฉะนั้นของว่างระหว่าง มือของท่านและใบเลือยที่หมุนอยู่จะลักษกินไป
- ▶ ใช้เครื่องเฉพาะสำหรับตัดวัสดุที่ระบุไว้ในบท ประ ไชย การใช้งานของเครื่อง เท่านั้น ฉะนั้นเครื่องจะถูกใช้งาน เกินพิกัดได้

- ▶ หากไม่เลือยเกิดติดขัด ให้ปิดสวิทช์เครื่อง และจับชิ้นงานไว้ในเลือยหยุดนิ่งอยู่กับที่ เพื่อป้องกันการติดลับ อ่อนแรงขึ้นชิ้นงานจนกว่าเครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่ แล้ว แก้ไขลากเทอร์ที่ทำให้ไม่เลือยติดขัด ก่อนเบิดเครื่อง ทำงานอีกครั้ง
- ▶ อ่อนแรงเลือยที่หู แตกร้าว คดดอ หรือชาร์ด ไม่เลือยที่หู หรือบั้งดังไว้ไม่ถูกต้องจะได้รอยตัดแคบ ทำให้มีการเลือยสึกเสียกานเกินhardt ในเลือยติดขัด และเกิดการติดลับ
- ▶ ใช้ใบเลือยที่มีร่องเดี่ยวที่ลูกดองและมีร่องเดี่ยวที่หัวกลานดั้ง เสมน (ต. ย. เช่น หังกลานมีร่องเดี่ยว) ในเลือยที่ไม่เข้ากันส่วนประกอบของเครื่องเลือยจะงว่งไม่อยู่ตรงกลางสูญแรงและทำให้เสียการควบคุม
- ▶ อ่อนแรงเลือยเหล็กกล้าความเร็วสูง (HSS) ใบเลือยนี้ แห้งง่าย
- ▶ เมื่อเลิกงาน อ่อนสัมผัสใบเลือยก่อนเย็บลง ใบเลือยจะร้อนขึ้นมากขณะทำงาน
- ▶ อ่อนแรงเครื่องทำงานโดยไม่มีเพลตแทรกร เอาเพลตแทรกรที่มีตัวนิ่อออกและเปลี่ยนใหม่ หากไม่ใช้เพลตแทรกรที่ติดสนับสนุนแบบ ทำนາอาจบาดเจ็บจากใบเลือยได้
- ▶ ตรวจสอบสายไฟฟ้าเป็นประจำ และสังսัยไฟฟ้าที่ชาร์ดไปซ่อนแซมที่ศูนย์บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมาย สำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บอช เท่านั้น เปรียบเสมือนไฟต่อที่ชาร์ด ในลักษณะนี้ท่านจะแนใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ▶ เมื่อไม่ใช้เครื่อง ต้องเก็บรักษาให้ปลอดภัย สถานที่เก็บรักษาต้องแห้งและปลอดควาในลักษณะนี้จะป้องกันไม่ให้เครื่องไม่รับความเสียหายจากการเก็บรักษา และจาก การถูกนำไปใช้งานโดยที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ มีดชิ้นงานให้แน่น การยืดชิ้นงานด้วยเครื่องหนีบหรือแท่นจะจะมั่นคงกว่าการยืดด้วยมือ
- ▶ อ่อนแรงมีใจใส่เครื่องจะจนกาวเครื่องจะหยุดนิ่งอยู่กับที่ เครื่องมือตัดที่ยังงว่งอยู่กับที่ให้ห้ามเจ็บได้
- ▶ อ่อนแรงที่สายไฟฟ้าชาร์ด หากสายไฟฟ้าชาร์ดให้ดึงบล็อกไฟฟ้าหลักออกจากเด้าเสียง สายไฟฟ้าชาร์ดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าข้อหือดูด

สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่าน กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมาย การแปลความสัญลักษณ์ได้ถูกต้องจะช่วยให้ท่านใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีและปลอดภัยกว่า

สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์



- ▶ ขณะเครื่องกำลังวิ่ง ให้อ่อนมือออกห่างจากบริเวณตัด อันตรายจากการบาดเจ็บเมื่อใบเล้มผัสนกับใบเลือย

สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์

- ▶ สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น



- ▶ สวมแว่นตาป้องกันอันตราย



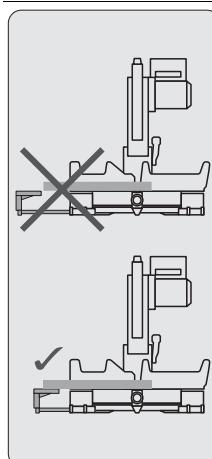
- ▶ สวมປະກູນຫຼັງກັນສີຍັງດັ່ງ การรับฟังເສີຍຕົງຈາກທ້າໄກທ່ານສູນເສີຍກາໄດ້ຍືນ



- ▶ บໍລິເວັບອັນດຽຍ! ເຄົ່ານີ້ ຜົນຂອງແຂນອອກຈາກບີຣາມນີ້



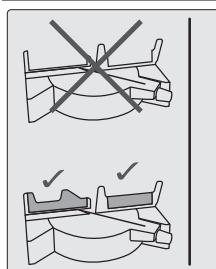
ลັງເກດຂະດາດຂອງໃນເລື່ອຍ ເລັນຜ່າສຸນຍົກລາງ
ຮູ້ຕັ້ງເຂົາກັນແກນໝ່າງຂອງເຄື່ອງໄດ້ໃນມີ
ຊອນຫລວມ ອ່າຍໃຫ້ອຸດທ້ອງຂໍ້ອັບປັບ



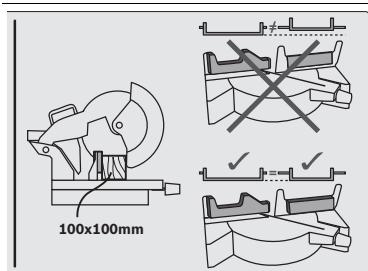
- ▶ ต้องบັນສຳນັກຢ່າໄຕ້
ເລື່ອຍໃຫ້ດູກຕ້ອງເສັນອ່ານັ້ນ
ເພື່ອຮ່ອງຫຼົງຫວັນ
ສຳນັກຢ່າຂອງຫຼັງກັນທີ່ມີ
ໜຸນາດຍາກທີ່ລອຍອ່ອງ
ຫຼັງກັນທີ່ມີໄດ້ຄູກຮອງຮັນ
ອ່າຍ່າເປີ່ງພວ ອາຈີອີ້ນ
ຫວັນພຶດສຶກວ່ານະເລື່ອຍ
ຫຼັງຈາກທ້າໄກທີ່ໄດ້ຮັນບາດຈົນ
ຫວັນທ້າໄກເຄື່ອງມືອຳໄຟຟ້າ
ເສີ່ຫາຍີໄດ້

56 | ภาษาไทย

สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์



- ▶ เมื่อเลือย ต้องใส่แผ่นหยุด
ระยะสั้นๆ ทางไม่มีแผ่น
หยุดระยะ จะมีพื้นที่ว่างสัมผัส
น้อยเกินไป และจะไม่
สามารถจับชิ้นงานได้
แน่นหนาเพียงพอสำหรับ
การเลือย



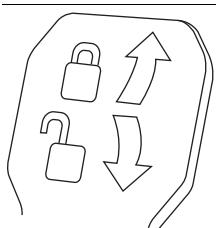
เมื่อต้องการตัดชิ้นงานที่มีความสูงเกินกว่า 75 มม. ต้องใช้แผ่นหยุดระยะที่ตรง
ด้านหน้าเพิ่งสองข้าง
แผ่นหยุดระยะต้องวางอยู่ในเส้นแนวตรงกัน เพื่อให้ได้วัสดุพัสดุคงที่เมื่อตัดชิ้นงาน



- ▶ สำหรับการปรับมุมเอียงใน
แนวอนแม่กลุ่ม ให้เลือยจะ
ต้องเคลื่อนไถ่ย่างอิริยะและ
ตัวหยุดซองก้มุมต้องถูกบันออก:
 - ดึงคัน ① และในเวลาเดียวกันดันด้วยด้ามหัวขอ
ก้มุม ② ตั้งด้านหน้าลงด้านล่าง

คันหนีบปิด:
มุมเอียงในแนวตั้งที่ตั้งไว้ของ
แขนเครื่องมือถูกล็อก

คันหนีบเปิด:
สามารถบันมุมเอียงใน
แนวตั้งได้



รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและ
คำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและ
คำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิด
ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้าที่เป็นเครื่องประจุที่ใช้สำหรับตัดไม้หรืออ่อน
และเนื้อแข็ง รวมทั้งพาร์คิลอร์ดและไบเมอร์บอร์ด ตัด
เย็บแนวตรงทั้งตามยาวและตามขวาง สามารถตัดมุมเอียง
ในแนวอนๆ มาก -52° สูง +52° และมุมเอียงในแนวตั้งๆ มาก
-2° สูง +47°

เมื่อใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสม ยังสามารถเลื่อยไฟเบอร์กลาส
อะลูมิเนียมและพลาสติกได้อีกด้วย

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของ
เครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 ถุงเก็บผง
- 2 ข้อต่อหัวดูดออก
- 3 คันจับนิยมย้ำ
- 4 ด้านจับ
- 5 กระบากป้องกันใบเลื่อยชนิดซักกันได้
- 6 แผ่นกัน
- 7 แผ่นหยุดระยะเคลื่อนที่ได้
- 8 รูประกอบ
- 9 ลูกบิดล็อกสำหรับมุมเอียงขนาดต่างๆ กัน (แนวอน)
- 10 คันปรับมุมเอียง (แนวอน)
- 11 ตัวหยุดซองก้มุม
- 12 เริ่มขึ้นมุม (แนวอน)
- 13 มาตราส่วนสำหรับมุมเอียง (แนวอน)
- 14 คันหนีบของส่วนขยายโต๊ะเลื่อย
- 15 ส่วนขยายโต๊ะเลื่อย
- 16 ด้านจับเจ้า
- 17 ประแจขันหกเหลี่ยม (6 มม./4 มม.)
- 18 แผ่นกันปั๊วได้
- 19 ตัวหยุดสำหรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวตั้ง 45° และ 33.9°
- 20 ล็อกนิรภัยสำหรับขันย้ำ
- 21 ล็อกแกน
- 22 คันสำหรับปลดแขนเครื่องมือ
- 23 คันหนีบสำหรับมุมเอียงทั้งหมด (แนวตั้ง)
- 24 มาตราส่วนสำหรับมุมเอียง (แนวตั้ง)
- 25 เริ่มขึ้นมุม (แนวตั้ง)
- 26 ตัวหยุดสำหรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวตั้ง 0°
- 27 ก้านหยุดความยาว
- 28 ลักษณะสำหรับก้านหยุดความยาว
- 29 ช่องกักสำหรับมุมเอียงมาตรฐาน
- 30 โต๊ะเลื่อย

- 31 สวิทช์เปิด-ปิด
 32 กระบังป้องกันใบเลื่อย
 33 แผ่นครอบ
 34 ใบเลื่อย
 35 ลูกกลิ้ง
 36 เพลตแทรอก
 37 อุปกรณ์หนีบเร็ว
 38 คันหมุนสำหรับแผ่นกันปั๊นได้
 39 รูส้าหัววัมอุปกรณ์หนีบเร็ว
 40 กระบังเบี่ยงเศษโลหะ
 41 ช่องพนักงานบอค
 42 สกรูยืดต้านหน้า
 (แพ็คครบ)/กระบังบอคกันใบเลื่อยชนิดขั้นรันได้)
 43 ผ้าครอบป้องกันอันตราย
 44 ลูกหัวจมูกเหลี่ยมสำหรับติดตั้งใบเลื่อย
 45 น็อตยิด
 46 น็อตยิดค้านใน
 47 แผ่นเหล็กครอบ
 48 น็อตบีก
 49 ก้านหมุนเกลียว
 50 ลกรูหินสำหรับก้านหยุดความยาว
 51 ลกรูสำหรับเพลตแทรอก
 52 ลกรูสำหรับเข็มซึ่ม (แนวตั้ง)
 53 ลกรูหยุดสำหรับมุมเมียง 0° (แนวตั้ง)
 54 ลกรูหยุดสำหรับมุมเมียง 45° (แนวตั้ง)
 55 ลกรูตั้งของมาตรฐาน 13 สำหรับมุมเมียง (แนวนอน)
 56 ลกรูสำหรับเข็มซึ่ม (แนวนอน)
 57 สายวัดติดตั้กแก
- อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุไม่ว่าอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน
กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบ
ของเรารา

ข้อมูลทางเทคนิค

เลือยตัดองศา	GCM 12 MX
หมายเลขอินค้า	3 601 B21 1..
กำลังไฟฟ้าสำหรับตัด	วัตต์ 1800
ความเร็วของติดตามเปล่า	รอบ/นาที 4300
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA- Procedure 01:2014	กก. 20.7
ระดับความปลดอัด	<input checked="" type="checkbox"/> /II
มิติชิ้นงานที่อนุญาต (สูงสุดต่อสูตร) ลูกหน้า 60 ค่าที่ให้ไว้ใช้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจติดแฟก ในสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และไม่ควรที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศไทย	
ขนาดของใบเลื่อยที่เหมาะสม	
เส้นผ่าศูนย์กลางใบเลื่อย	มม. 305
ความหนาใบ	มม. 1.7–2.62
รูประกอบฐานตัด	มม. 25.4

การประกอบ

▶ หลักเลี่ยงอย่าให้เครื่องติดชิ้นของโดยไม่ตั้งใจ ขณะ
ประกอบและปรับแต่งทุกส่วนของเครื่อง ต้องไม่ต่อ
ปลั๊กไฟเข้ากันแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก

รายการสิ่งของที่จัดส่ง

นำชิ้นส่วนทั้งหมดที่รวมอยู่ในการจัดส่งออกจากหีบห่อ
อย่างระมัดระวัง
นำวัสดุบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเครื่องและอุปกรณ์
ประกอบที่จัดส่งมา

ก่อนใช้เครื่องทำงานเป็นครั้งแรก ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนทั้งหมด
ที่ระบุด้านล่างนี้ได้จัดส่งมาด้วยหรือไม่:

- เลือยตัดองศาพร้อมใบเลื่อยประกอบมาแล้ว
- ถุงเก็บคง 1
- ช้อตอ่อท่อตัดดอก 2
- อุปกรณ์หนีบเร็ว 37
- ประแจขันหกเหลี่ยม 17

หมายเหตุ: ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อหาจุดชำรุดที่อาจมี
ก่อนใช้เครื่องต่อ ต้องตรวจสอบให้อุปกรณ์ฟร่องกันอันตราย
ทั้งหมดทำงานอย่างสมบูรณ์แบบ ล้วนชาร์จเดือน้อยโดยๆ
ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อจะได้นันใจว่า
เครื่องจะทำงานอย่างนี้ได้โดยปกติ ชิ้นส่วนทั้งหมด
ต้องประกอบอย่างถูกต้องและต้องทำตามเงื่อนไขทั้งหมด
ทั้งนี้เพื่อให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบต้องลงเครื่องให้ถูกยน
บริการลูกค้าที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ฟร่องกัน
อันตรายและชิ้นส่วนที่ชำรุดในทันที

การประกอบแบบประจำที่หรือแบบคล่องตัว

▶ เพื่อความคุ้มค่าของให้ได้อย่างปลอดภัย ก่อนใช้งาน ต้อง
ประกอบเครื่องมนต์เพื่อที่มั่นคงและระบบเสนอ กัน (ด. ย.
เช่น ได้ท่าทางของช่าง)

การประกอบบนเพนที่ยว่างทำงาน (ดูภาพประกอบ A1 – A2)

- ยืดเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากันเพื่อที่ยว่างทำงานด้วยลกรูยืดที่
เหมาะสม สำหรับการใช้ให้ชั้ว 8

หรือ

- หนีบเครื่องมือไฟฟ้าตัวยวอยู่อุปกรณ์หนีบแบบขันแน่นที่มี
จำหน่ายหัวไปที่ฐานเครื่องเข้ากันเพื่อที่ยว่างทำงานให้แน่น

การประกอบเข้ากัน ติดเลือย มือช

โดยเลือย GTA ของ มือช มือชที่ปั๊บความสูงได้ จึงสามารถ
ค้ำพยุงเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงบนทุกพื้นฐานวาง
ส่วนที่้ำพยุงทึ้งน้ำหนักของ ติดเลือยใช้สำหรับรองรับชิ้นงาน
ที่มีชิ้นน้ำหนัก

▶ ต้องยันคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่
แนะนำกันโดยทั่วไป การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่ง
เพื่อความปลอดภัยอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าสูญ
เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

▶ ต้องใช้ท่าทางให้ถูกต้องก่อนประกอบเครื่องมือไฟฟ้า
จำเป็นต้องต่อให้เรียบร้อยถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย
จากการรั่มคว้า

- ประกอบเครื่องมือไฟฟ้าโดยจัดวางในตำแหน่งงบนย้าย
เข้าบันไดเลือย

58 | ภาษาไทย

การคุณผู้/ชี้เลือย

ผู้ที่ได้จากวัสดุ เช่น เครื่องปฏิวัติสีสารระดับ ก้าว ไม่สามารถประเกต แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัส หรือการหายใจอาจผ่านเข้าไปประจำทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้สูน และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบทหายใจแก่ผู้ใช้เครื่อง หรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง

ผู้งานประเกต เช่น สูนไม้ออก หรือไม้มีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างเมื่อผสมกับสารติดแต่ง เพื่อบำบัดไม้ (โครงสร้างพลังด้านที่รักษาเนื้อไม้) สารหัววัสดุ ที่มีผลลัพธ์ทางเคมีและสอดคล้องให้ผู้เชี่ยวชาญทั่วโลกนั้น

- ใช้อุปกรณ์คุณผู้/ชี้เลือยเมื่อเป็นไปได้
- ลัดส่วนที่ทำงานให้มีภาระของอากาศที่ดี
- ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ- ได้กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุขั้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศไทยของท่าน

► ม่องกันการสะสมของผุนในสถานที่ทำงาน ผุนสามารถ ถูกไฟฟ้าอย่างง่ายดาย

อุปกรณ์คุณผู้/ชี้เลือยอาจอุดตันด้วยผุน ชี้เลือย หรือจะเกิด ขั้นงาน

- ปิดลิฟท์เครื่อง และดึงปลั๊กไฟฟ้าออกจากเตาเลียน
- ร้อนไม่เลือยหยิบมืออยู่ที่
- หลาเดชของการอุดตันและทำการแก้ไข

การคุณผุนเบ็ดเสร็จ (ดูภาพประกอบ B1–B2)

สำหรับการเก็บผงพื้นฐาน ให้ใช้ถุงเก็บผง 1 ที่ลัดส่งมา

► ตรวจสอบและทำความสะอาดถุงเก็บผงทุกครั้งหลัง ใช้งาน

► เมื่อต้องการเลือยอะลูมิเนียม ให้ถอดถุงเก็บผงออกเพื่อ หลักเรียงอันตรายจากไฟไหม้

- ติดตั้งถุงเก็บผง 1 เข้าบันช่องผงขึ้บออก 41

หรือเมื่อมีสภาพพื้นที่จำกัด:

- ในอันดับแรก ให้ติดตั้งข้อต่อท่อคุดออก 2 เข้าบันช่องผง ขึ้บออก 41 อย่างแน่นหนา และจากนั้นจึงติดตั้งถุงเก็บผง 1 เข้าบันช่องต่อท่อคุดออก 2 อย่างแน่นหนา

ขณะเลือย ถุงเก็บผงและข้อต่อท่อคุดออกต้องไม่ล้มผัลกับ ขันส่วนเครื่องมือที่เคลื่อนไหวอย่างเด็ดขาด

ถ่ายถุงเก็บผงให้ทันท่วงที่เสมอ

การคุณผุนด้วยเครื่องคุณผุนภายนอก

สำหรับการคุณผุนออก ท่านบังสามารถเชื่อมต่อท่อคุณผุน เข้าบันช่องพื้นที่บอก 41 หรือข้อต่อท่อคุดออก 2

- ใส่ข้อต่อท่อคุดออกเข้าในช่องพื้นที่บอก 41 หรือข้อต่อ ท่อคุดออก 2 อย่างแน่นหนา

เครื่องคุณผุนต้องมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ ขั้นงาน

ในการคุณผุนแต่ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจ ก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องคุณผุนพิเศษ

การทำความสะอาดในเลือย

(ดูภาพประกอบ C1–C4)

► ดึงปลั๊กไฟออกจากเตาเสียก่อนปั๊บแต่งเครื่อง

► สำนักน้ำป้องกันอันตรายเมื่อประกอบในเลือย เช่น การ สัมผัสน้ำป้องกันในเลือยจะทำให้บาดเจ็บได้

ใช้เฉพาะในเลือยที่มีความเร็วอนุญาตสูงสุดสูงกว่าความเร็ว เดินตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น

ใช้เฉพาะในเลือยที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อมูลที่ระบุไว้ใน หนังสือคู่มือการใช้งานมนนี้ และที่ได้ทดสอบและทำ เครื่องหมายตรงตาม EN 847-1

ใช้เฉพาะในเลือยที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือแนะนำให้ใช้ และต้องเป็นไปเลือยก็เท่าที่สามารถรับได้แล้ว ที่ต้องการตัด การทำเข็นนั้นจะช่วยป้องกันไม่ให้ฟันเลือยร้อนเกินไปขณะตัด

การคดในเลือย

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- กดัน 22 และเมื่อยังบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ 5 ขั้นจนสุด จับกระบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ให้อยู่ในตำแหน่งนี้
- คลายล็อกชุด 42 ออก (ประมาณ 4 รอบหมุน) ด้วยประแจ ขันหกเหลี่ยม (4 มม.) 17 อย่างน้อยสักครั้ง
- ดึงกระบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ 5 และແղน Kron 33 ไปบนหลังทั้งหมดจนกระบังป้องกันในเลือยชนิด ชั้กรันได้ถูกจับไว้ด้วยฝ่าครอบป้องกันอันตราย 43
- หมุนล็อกชุดหัวหมกเหลี่ยม 44 ด้วยประแจขันหกเหลี่ยม (6 มม.) 17 และพัร์วัมกันนั้นให้กดล็อกแกน 21 จนเข้าที่
- กดล็อกแกน 21 ค้างไว้ และขันล็อกชุดหัวหมกเหลี่ยม 44 อกใน ทิศตามเข็มนาฬิกา (ເກີລີວ້າຍ!)
- ถอดน็อตชุด 45 ออก
- ถอดใบเลือย 34 ออก

การประกอบในเลือย

หากจำเป็น ให้ทำความสะอาดทุกชิ้นส่วนก่อนประกอบเช่น:

- ประนบไม่เลือยให้เข้าบันน่อติดตันใน 46

► เมื่อประกอบในเลือย ต้องเอาใจใส่ให้ทิศทางตัดของฟัน (ทิศทางลูกศรบนใบเลือย) ซึ่งไปทางเดียวกับทิศทางของ ลูกศรบนกระบังป้องกันในเลือย!

- ใส่ដ้าชุด 45 และล็อก 44 กดล็อกแกน 21 จนเข้าที่ แล้วขันล็อกให้แน่โดยหมุนให้ติดหัวนิมานาฬิกา
- ดักกระบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ 5 ลงไปทาง ด้านหน้าจันช่องว่าที่สอดคล้องกันของแผ่นครอบ 33 ขันเข้าที่ล็อกชุด 42 อีกครั้ง สำหรับการตัดด้าชัว ท่านอาจต้องจับแขนเครื่องมือตรง ด้านตัวตนไว้ ให้ได้ความตึงของกระบังป้องกัน ในเลือยชนิดชั้กรันได้
- กดัน 22 และเมื่อยังบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ 5 ขั้นจนสุด จับกระบังป้องกันในเลือยชนิดชั้กรันได้ให้อยู่ในตำแหน่งนี้
- ขันล็อกชุด 42 เข้าให้แน่ และจับกระบังป้องกันในเลือย ชนิดชั้กรันได้ลงด้านล่างอีกครั้ง

การปฏิบัติตาม

► ดึงปลั๊กไฟออกจากเตาเสียก่อนปั๊บแต่งเครื่อง

ล็อกนิรภัยสำหรับขันย้าย (ดูภาพประกอบ D)

ล็อกนิรภัยสำหรับขันย้าย 20 ทำให้สามารถจับเครื่องมือไฟฟ้าได้สะดวกเมื่อขันย้ายไปบังคับที่ทำงานต่างๆ

การปลดเครื่อง (ดำเนินการทำงาน)

- ดันแขนเครื่องมือตรงด้านจับ 4 ลงด้านล่างเล็กน้อยเพื่อปลดน้ำหนักบนนิรภัยสำหรับขันย้าย 20
- ดึงล็อกนิรภัยสำหรับขันย้าย 20 ออกมานิดเดียว
- ลับแขนเครื่องมือดันขึ้นด้านบนอย่างช้าๆ

การรัดเครื่อง (ดำเนินการขันย้าย)

- กดคันปลด 22 และในขณะเดียวกันให้แกะแขนเครื่องมือตรงด้านจับ 4 ไปทางด้านท้ายจนสามารถดันล็อกนิรภัยสำหรับขันย้าย 20 เข้าช่องในทั้งหมด
- ตอนนี้แขนเครื่องมือถูกล็อคอปป่าย่างแน่นหนาเพื่อการขันย้าย

การเตรียมการทำงาน

การขยายนิรภัย (ดูภาพประกอบ E)

ต้องรองรับหัวอุบทันุส่วนปลายของขันงานที่มีขนาดยาวที่ลอดอยู่

โดยใช้ความสามารถขยายนิรภัยไปทางข้างหน้าหรือทางขวาด้วยล่วงขยายได้เลือก 15

- ดันคันหนีบ 14 ขึ้นด้านบน
- ดึงส่วนขยายได้เลือก 15 ออกตามความยาวที่ต้องการ
- เมื่อต้องการล็อกคล่วงขยายนิรภัยได้เลือยให้ดันคันหนีบ 14 ลงด้านล่างอีกครั้ง

การเคลื่อนที่แผ่นกัน (ดูภาพประกอบ F)

สำหรับมุมเอียงในแนวตั้ง ต้องเคลื่อนที่แผ่นกันปรับได้ 18

- หมุนคันหนีบ 38 ไปทางด้านหน้า
- ดึงแผ่นกันปรับได้ 18 ออกมานิดเดียว
- เมื่อต้องการล็อกแผ่นกันปรับให้ดันคันหนีบ 38 ลงด้านล่างอีกครั้ง

การกดแผ่นกันปรับได้ (ดูภาพประกอบ G)

สำหรับมุมเอียงมากในแนวตั้ง ต้องกดแผ่นกันปรับได้ 18 ออกทางหน้า

- หมุนแผ่นเหล็กครอบ 47 ไปด้านนอก
- หมุนคันหนีบ 38 ไปทางด้านหน้า
- ดึงแผ่นกันปรับได้ 18 ออกมานิดเดียว
- กดแผ่นกันปรับได้ออกทางด้านบน

การจัดศีนที่แผ่นหยุดระยะ (ดูภาพประกอบ H1–H2)

เมื่อต้องการตัดขันงานที่มีความสูงเกินกว่า 75 มม. ต้องใส่แผ่นหยุดระยะที่ต้องด้านหน้าทั้งสองข้าง

- ดึงแผ่นหยุดระยะ 7 ขึ้นด้านบนออกจากแผ่นกันปรับได้ 18 (ซ้าย) และออกจากแผ่นกัน 6 (ขวา)
- ติดตั้งแผ่นหยุดระยะ 7 อีกครั้งผ่านร่องด้านหลัง และดันแผ่นหยุดระยะไปจับสุดเข้าในแผ่นกันปรับได้ 18 แผ่นกัน 6 ต้องได้ยืนสิ่งแผ่นหยุดระยะชนเข้า

แผ่นหยุดระยะต้องวางอยู่ในเส้นแนวตรงกัน เพื่อให้ได้ผิวสัมผัสตรงต่อเนื่องสำหรับขันงาน

การหนีบขันงาน (ดูภาพประกอบ I)

เพื่อความปลอดภัยสุดขณะทำงาน ต้องหนีบขันงานให้แน่นหนาเสมออย่าตัดขันงานที่มีขนาดเล็กมากจนยืดหนีบไม่ได้

- กดขันงานเข้าหากัน 6 อย่างมั่นคง
- ใส่สูบปรับหนีบเร็ว 37 ที่จัดลงมาเข้าในรูโดยูหูนีง 39 ที่เจาะไว้
- คลายนิรภัย 48 ออก และปรับอุปกรณ์หนีบเร็วให้เข้ากับขันงาน ขันนิอีกกลับเข้าให้แน่น
- หนีบขันงานให้แน่นโดยบุนกันหมุนเกลียว 49 ในทิศตามเข็มนาฬิกา

การปรับมุมเอียงในแนวอน

เพื่อให้ตัดได้อย่างพึงตรง หลังใช้งานเครื่องอย่างเครื่องครึ่ง ต้องตรวจสอบและปรับดังการปรับพื้นฐานของเครื่อง (ดู "การตรวจสอบและปรับดังการปรับพื้นฐาน" หน้า 62)

- ก่อนเลือกต้องขันลูกบิดล็อก 9 เข้าให้แน่นเสมอ มิฉะนั้นไม่เลือกอาจกิดติดขัดอยู่ในขันงาน

การปรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวอน (ดูภาพประกอบ J)

ช่องกัก 29 ถูกจัดเตรียมไว้บนได้เลือยสำหรับปรับมุมเอียงที่ใช้กันทั่วไปให้ได้รวดเร็วและแม่นยำ:

ข้าง	ขวา
	0 °
45 °	31.6 ° 22.5 ° 15 ° 15 ° 22.5 ° 31.6 ° 45 °
-	คลายลูกบิดล็อก 9 ออกหากากขันแน่น
-	ดึงสันปรับ 10 และหมุนได้เลือย 30 ไปทางข้างหน้าหรือขวาที่ช่องกักที่ต้องการ
-	ปล่อยนิรภัยคันปรับ คันปรับต้องชนเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้

การปรับมุมเอียงในแนวอนทั้งหมด (ดูภาพประกอบ K)

มุมเอียงในแนวอนสามารถตัดได้ในขอบเขตดังนี้ 52 ° (ด้านซ้าย) ถึง 52 ° (ด้านขวา)

- คลายลูกบิดล็อก 9 ออกหากากขันแน่น
- ดึงสัน 10 และในเวลาเดียวกันดันตัวหยุดช่องกักมุน 11 ตรงด้านหน้าลงช้าๆ ลง
- ในลักษณะนี้ คัน 10 จะลูกล็อก และได้เลือยสามารถเคลื่อนได้อย่างอิสระ
- หมุนได้เลือย 30 ไปทางข้างหน้าหรือทางขวาด้วยลูกบิดล็อกจนเข้มขึ้น 12 และหมุนเอียงที่ต้องการ
- ขันลูกบิดล็อก 9 กลับเข้าให้แน่น
- เมื่อต้องการคายคัน 10 อีกครั้ง (สำหรับการปรับมุมเอียงมาตรฐาน) ให้ดึงคันนี้
- ตัวหยุดช่องกักมุน 11 ติดกลับไปที่ด้านหน้าอีกครั้งในช่องกัก 29

การปรับมุมเอียงในแนวตั้ง

การปรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวตั้ง (ดูภาพประกอบ L)

ตัวหยุดสำหรับมุม 0 °, 45 ° และ 33.9 ° ถูกจัดเตรียมไว้บนได้เลือยสำหรับปรับมุมเอียงในแนวตั้งที่ใช้กันทั่วไปให้ได้รวดเร็วและแม่นยำ

- คลายคันหนีบ 23 ออก

60 | ภาษาไทย

- ปรับด้วยดู 19 หรือ 26 ดังต่อไปนี้:

มุมมาก	ด้วยดู	การปรับ
0 °	26	ดันด้วยดูไปทางด้านท้ายจนสุด
45 °	19	หมุนด้วยดูไปทางด้านท้าย
33.9 °	19	หมุนด้วยดูไปทางกลาง

- หมุนแขนเครื่องมือที่ตามจับ 4 ไปยังด้านหนึ่งที่ต้องการ
- ยืดคันหนีบ 23 กลับให้แน่นอีกครั้ง

การปรับมุมอิฐในแนวตั้งทั้งหมด

มุมอิฐในแนวตั้งสามารถตั้งได้ในขอบเขตตั้งแต่ -2 ° ถึง +47 °

- คลายคันหนีบ 23 ออก
- หมุนด้วยดู 19 ไปทางด้านหน้าจนสุด และตึงด้วยดู 26 ไปทางด้านหน้าจนสุดจนนั่งได้ในขอบเขตตั้งแต่ -2 ° ถึง +47 °
- ตะแคงแขนเครื่องมือต้องด้านจับ 4 จนเข็มวัดมุม 25 ชี้ไปที่ 0 แม้จะยังไม่ต้องการ
- ล็อกแขนเครื่องมือไว้ในตำแหน่งนี้ และยืดคันหนีบ 23 กลับให้แน่นอีกครั้ง

เริ่มต้นปั๊บติดงาน

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพักเครื่อง

เปิดเครื่องทำงาน (ดูภาพประกอบ M)

เพื่อประทัยด้วยดู 19 แล้วดึงดู 19 ให้แน่นอีกครั้งเมื่อใช้งานท่านั้น

- สำหรับการเริ่มต้นปั๊บติดงานให้ดึงสวิตช์เปิด-ปิด 31 เข้าหาก้าด้านจับ 4

มิติชิ้นงานที่อนุญาต

ขนาดชิ้นงานสูงสุด:

มุมมาก แนวนอน	มุมมาก แนวตั้ง	ชิ้นงานทบทวนกับ แผ่นกัน	ความสูง x ความกว้าง [มม.] ชิ้นงานทบทวนกับแผ่นหยอดระยะ (เคลื่อนที่ไปทางด้านหน้า)
0 °	0 °	75 x 200	100 x 150
45 °	0 °	75 x 141	100 x 100
0 °	45 °	38 x 200	—
45 °	45 °	38 x 141	—

ขนาดชิ้นงานสูงสุด

(= ชิ้นงานทั้งหมดที่สามารถหนีบเข้าหาก้า
ข้าหาก้าหรือขาจากใบเลือดด้วยอุปกรณ์หนีบรัว 37 ที่จัดส่งมา):
128 x 40 มม. (ความยาว x ความกว้าง)

หมายเหตุ: ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อกสวิตช์เปิด-ปิด 31 ได้ จะต้องกดสวิตช์เปิด-ปิดตลอดเวลา

ท่านสามารถจับแขนเครื่องมือดันลงด้านล่างได้เมื่อได้รับคันปลด 22 และเท่านั้น

- สำหรับการเลือยท่านต้องกดคันปลด 22 และต้องกดสวิตช์เปิด-ปิดอีกด้วย

ปิดเครื่อง

- ปิดเครื่องโดยปล่อยน้ำจากสวิตช์เปิด-ปิด 31

ข้อแนะนำในการทำงาน

คำแนะนำทั่วไปสำหรับการเลือย

- ▶ สำหรับการตัดทุกครั้ง ก่อนอื่นต้องทำให้มั่นใจว่า ในเลือดจะไม่ปะสักกันแผ่นกัน สรุวันนี้ หรือส่วนอื่นๆ ของเครื่องในทุกเวลา นำด้วยดูที่ประกอบเป็นอุปกรณ์เสริมอุปกรณ์ในหรือรับให้ช้าที่

ป้องกันไม่เลือยไม่ให้ถูกกระแทกกระแทก อย่างใดไม่เลือยลงทางด้านข้าง

อย่างเลือดซึ่งงานที่ผิดรูป/คงอ ชิ้นงานต้องมีขอบตรงเสมอ เพราะต้องประกบกับแผ่นกัน

ต้องรองรับหรือหันล่วนปลายของชิ้นงานที่มีขนาดยาวที่ลอยอยู่

ดำเนินของผู้ใช้งานเครื่อง (ดูภาพประกอบ N)

- ▶ อย่างเช่นในแนวเดียวกันในเลือยตรงหน้าเครื่อง ต้องเชื่อมไปทางด้านซ้ายในเลือยเสมอ ในลักษณะนี้ร่างกายของท่านจะได้รับการบักป้องจากการตีกลับที่อาจเกิดขึ้น
- เอามือ นิ้ว และแขนออกห่างจากใบเลือยที่กำลังหมุน
- อย่าใช้วัสดุของท่านขณะจะจับแขนเครื่องมือ

ความสามารถในการเลือย สูงสุด

ชิ้นงานทบทวนกับ
แผ่นกัน ($0^\circ / 0^\circ$): 75 มม.

ชิ้นงานทบทวนกับแผ่นหยอดระยะ
(เคลื่อนที่ไปทางด้านหน้า) ($0^\circ / 0^\circ$): 100 มม.

การตัดออก

- หนีบชิ้นงานให้แน่นพอเหมาะสมกับกับขนาดของชิ้นงาน
- ปรับมุมมาก/เลือดตามแนวโน้มและ/หรือแนวตั้งที่ต้องการ
- เปิดเครื่องทำงาน

- กดคันปลด 22 และนำแขนเครื่องมือลงด้านล่างอย่างช้าๆ โดยจับตรงด้านจับ 4

- เลือยผ้าชิ้นงานโดยบักกันเครื่องอย่างสม่ำเสมอ
- ปิดสวิตช์เครื่อง และรอนใบเลือยหยุดนิ่งอยู่กับที่

- จับแขนเครื่องมือดันชิ้นด้านบนอย่างช้าๆ

การเลือยชิ้นงานイヤเท่ากัน (ดูภาพประกอบ O)

ก้านหยุดความยาว 27 สามารถใช้สำหรับเลือยชิ้นงานให้มีความยาวเท่ากันได้อย่างง่ายดาย

ก้านหยุดความยาวสามารถติดตั้งบนด้านใดด้านหนึ่งของส่วนขยายได้เลือย 15

- คลายสกรูล็อค 28 ออก และหันก้านหยุดความยาว 27 ผ่านสกรูหนีบ 50 ไป
- ขันสกรูล็อค 28 กลับเข้าให้แน่นอีกครั้ง
- ปรับส่วนขยายให้เลือย 15 ไปยังความยาวที่ต้องการ (ดู "การขยายให้เลือย" หน้า 59)

ชิ้นงานพิเศษ

เมื่อต้องการตัดชิ้นงานที่มีรูปทรงได้งอหรือทรงกลม ต้องยืดชิ้นงานเหล่านี้ให้แน่นเป็นพิเศษเพื่อกันการลื่นไถล ตรวจสอบตัดต้องไม่มีช่องว่างระหว่างชิ้นงาน แผ่นกัน และใบเลือย

จัดเตรียมอุปกรณ์ยึดจับพิเศษ หากจำเป็น

การเปลี่ยนเพลตแทรก (ดูภาพประกอบ P)

เพลตแทรกสีแดง 36 สามารถล็อกหรือได้หลังใช้งานเครื่องเป็นเวลานาน

เปลี่ยนเพลตแทรกที่ชำรุด

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- ขันสกรู 51 ออกด้วยประแจขันหกเหลี่ยม (4 มม.) 17 ที่จัดส่งมา และถอดเพลตแทรกอันก่อนออก
- ใส่เพลตแทรกด้านขวาอันใหม่เข้า
- ขันเพลตแทรกเข้าด้วยสกรู 51 โดยให้ไปทางขวาให้มากที่สุด เพื่อในเลื่อยจะได้ไม่ไปล้มผัสกับเพลตแทรกตลอดความยาวที่อาจทำการตัดทั้งหมด
- ทำซ้ำขั้นตอนในลักษณะเดียวกันสำหรับเพลตแทรกด้านซ้าย

การเลือยแผ่นรูปทรง/คิวบ์ (แผ่นกรุพื้นและเพดาน)

ท่านสามารถเลือยแผ่นรูปทรง/คิวบ์ได้สองแบบดังๆ กัน:

- ลับประกอบกับแผ่นกัน
- วางรวมบนตัวเลือย

ใช้เคียงไม้ทำการทดลองตัดเป็นมุมเอียงก่อนเสมอ

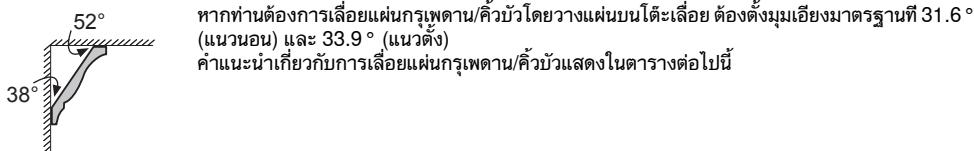
แผ่นกรุพื้น/คิวบ์

คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือยแผ่นกรุพื้น/คิวบ์แสดงในตารางต่อไปนี้

การตัด	จับประภณ กับแผ่นกัน	วางแผนบน ตัวเลือย			
		0 °	45 °	0 °	45 °
มุมเอียงในแนวตั้ง					
แผ่นต่อจาก มุมใน	มุมเอียงในแนวอน ตัวเลือย	45 ° ซ้าย	45 ° ขวา	0 °	0 °
	ตัวแทนของชิ้นงาน	ขอบส่วนท้ายบน ตัวเลือย	ขอบส่วนท้ายบน ตัวเลือย	ขอบส่วนบนประภ นกัน	ขอบส่วนล่าง ประภนกัน
	ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด
แผ่นต่อจาก มุมนอก	มุมเอียงในแนวอน ตัวเลือย	45 ° ขวา	45 ° ซ้าย	0 °	0 °
	ตัวแทนของชิ้นงาน	ขอบส่วนท้ายบน ตัวเลือย	ขอบส่วนท้ายบน ตัวเลือย	ขอบส่วนล่าง ประภนกัน	ขอบส่วนบนประภ นกัน
	ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด

62 | ภาษาไทย

แผ่นกรุเพดาน/คิ้วบัว (ตามมาตรฐาน US)



การตั้ง	จังประกับกับ แผ่นกัน	วางราบบน โต๊ะเลื่อย																						
มุมอีียงในแนวตั้ง	0°	33.9°																						
แผ่นต่อจาก มุมใน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ด้านซ้าย</th><th>ด้านขวา</th><th>ด้านซ้าย</th><th>ด้านขวา</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มุมอีียงในแนวอน</td><td>45° ขวา</td><td>45° ซ้าย</td><td>31.6° ขวา</td><td>31.6° ซ้าย</td></tr> <tr> <td>ตำแหน่งของชิ้นงาน</td><td>ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน</td><td>ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน</td><td>ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน</td><td>ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน</td></tr> </tbody> </table>	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา	มุมอีียงในแนวอน	45° ขวา	45° ซ้าย	31.6° ขวา	31.6° ซ้าย	ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ด้านซ้าย</th><th>ด้านขวา</th><th>ด้านซ้ายของ การตัด</th><th>ด้านขวาของ การตัด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...</td><td>... ด้านขวาของ การตัด</td><td>... ด้านซ้ายของ การตัด</td><td>... ด้านซ้ายของ การตัด</td></tr> </tbody> </table>	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด	ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด
ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา																					
มุมอีียงในแนวอน	45° ขวา	45° ซ้าย	31.6° ขวา	31.6° ซ้าย																				
ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน																				
ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด																					
ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด																					
แผ่นต่อจาก มุมออก	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ด้านซ้าย</th><th>ด้านขวา</th><th>ด้านซ้ายของ การตัด</th><th>ด้านขวาของ การตัด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มุมอีียงในแนวอน</td><td>45° ซ้าย</td><td>45° ขวา</td><td>31.6° ซ้าย</td><td>31.6° ขวา</td></tr> <tr> <td>ตำแหน่งของชิ้นงาน</td><td>ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน</td><td>ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน</td><td>ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน</td><td>ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน</td></tr> </tbody> </table>	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด	มุมอีียงในแนวอน	45° ซ้าย	45° ขวา	31.6° ซ้าย	31.6° ขวา	ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ด้านซ้าย</th><th>ด้านขวา</th><th>ด้านซ้ายของ การตัด</th><th>ด้านขวาของ การตัด</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...</td><td>... ด้านขวาของ การตัด</td><td>... ด้านซ้ายของ การตัด</td><td>... ด้านขวาของ การตัด</td></tr> </tbody> </table>	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด	ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด
ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด																					
มุมอีียงในแนวอน	45° ซ้าย	45° ขวา	31.6° ซ้าย	31.6° ขวา																				
ตำแหน่งของชิ้นงาน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนล่าง ประกับแผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน	ขอบลวนบนประกับ แผ่นกัน																				
ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้ายของ การตัด	ด้านขวาของ การตัด																					
ชิ้นงานที่เลร์จแล้วอยู่...	... ด้านขวาของ การตัด	... ด้านซ้ายของ การตัด	... ด้านขวาของ การตัด																					

การตรวจสอบและปรับตั้งการปั้นพื้นฐาน

เพื่อให้ตัดได้อย่างเที่ยงตรง หลังใช้งานเครื่องอย่าง
เครื่องครึ่งตัด ต้องตรวจสอบและปรับตั้งการปั้นพื้นฐาน
ของเครื่องปั้นพื้นที่เรื่องนี้ ต้องใช้ประสาทภารณ์ระดับหนึ่งและ
เครื่องมือพิเศษที่เหมาะสม

ศูนย์บริการหลังการขายของ Bosch ให้บริการบำรุงรักษาได้
รวดเร็วและเชี่ยวชาญได้

การตั้งมุมอีียงมาตรฐาน 0° (แนวตั้ง)

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย 30° ไปยัง 0° ที่ช่องกัก 29 คันปั้น 10
ต้องเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ Q1)

- ตั้งอุปกรณ์วัดมุมที่ 90° และวางไว้บนโต๊ะเลื่อย 30°
ขนาดของอุปกรณ์วัดมุมต้องทำตามเรียบกับใบเลื่อย 34 ตลอด
ความยาวทั้งหมด

การปั้น: (ดูภาพประกอบ Q2)

- คลายคันหนีบ 23 ออก
- ตันตัวหุด 26 ไปทางด้านท้ายจนสุด
- คลายเม็ดล็อกของกรุหุต 53 โดยใช้ประแจแหวนหรือ
ประแจปากตายที่สำเนาอยู่ที่น้ำ (ขนาด 13 น.m.)
- ขันกรุหุตเข้าหาก็อใจกันขนาดของอุปกรณ์วัดมุมทำ
เรียบกับใบเลื่อยตลอดความยาวทั้งหมด

- ยืดดันหนีบ 23 กลับให้แน่นอีกครั้ง

- จากนั้นจึงขันน็อตล็อกของกรุหุต 53 กลับเข้าให้แน่น
อีกครั้ง
- ในกรณีที่ต้องปรับเปลี่ยนอีกครั้ง 25 ในอุปกรณ์วัดมุมที่ 0°
ของมาตรฐาน 24 ให้คลายล็อก 52 โดยใช้ไขควงปากแฉก
ที่จำหน่ายทั่วไป และวางแผนเข้มข้นที่บันทึกตั้งแต่ 0°

การตั้งมุมอีียงมาตรฐาน 45° (แนวตั้ง)

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย 30° ไปยัง 0° ที่ช่องกัก 29 คันปั้น 10
ต้องเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้
- หมุนตัวหุด 19 ไปทางด้านท้ายจนสุด
- คลายคันหนีบ 23 ออก และอีจงแซนเครื่องมือโดยจับ
ตรงด้านล่าง 4 ไปทางซ้ายจนสุด (45°)

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ R1)

- ตั้งอุปกรณ์วัดมุมที่ 45° และวางไว้บนโต๊ะเลื่อย 30°
ขนาดของอุปกรณ์วัดมุมต้องทำตามเรียบกับใบเลื่อย 34 ตลอด
ความยาวทั้งหมด

การปั้น: (ดูภาพประกอบ R2)

- คลายเม็ดล็อกของกรุหุต 54 โดยใช้ประแจแหวนหรือ
ประแจปากตายที่จำหน่ายทั่วไป (ขนาด 13 น.m.)

- ชั้นสกรูหุ้ยดเข้าที่รีอุอกจนขาดของอุปกรณ์วัดมุมทาม เรียบกับใบเลื่อยลดความยาวทั้งหมด
- ขิดคันหนีบ 23 กลับให้แน่นอีกครั้ง
- จานนั้นจับน็อตล็อกของสกรูหุ้ยด 54 กลับเข้าให้แน่น อีกครั้ง

ในการผนิ่มเมื่อปรับแล้ว เข้มขั้นบุ๊ค 25 ในอุปกรณ์แนวเส้นขั้น 45° ของมาตรฐาน 24 ในชั้นแรกให้ตรวจสอบการตั้ง 0° สำหรับมุมเอียงและเข้มขั้นบุ๊คครั้ง จำกันจึงปรับร้า มุมเอียง 45°

การปรับแนวมาตรฐานมุมเอียงในแนวอน

- วางเครื่องในตำแหน่งท่างงาน
- หมุนไดอะลิ่ย 30 ไปยังบุ๊ค ที่ซ่องกัก 29 คันปรับ 10 ต้องเข้าในช่องกักอย่างรู้สึกได้

การตรวจสอบ: (ดูภาพประกอบ S1)

- ปรับอุปกรณ์วัดมุมไปที่ 90° และวางไว้ระหว่างแผ่นกัน 6 และใบเลื่อย 34 บนไดอะลิ่ย 30

ขนาดของอุปกรณ์วัดมุมต้อง平坦เรียบกับใบเลื่อย 34 ตลอด ความยาวทั้งหมด

การปรับ: (ดูภาพประกอบ S2)

- คลายสกรูตัวหัวลี่สี 55 ออกด้วยประแจขันหกเหลี่ยม (4 มม.) 17 และหมุนไดอะลิ่ย 30 พร้อมกับมาตรฐาน 13 จนขนาดของอุปกรณ์วัดมุมทามเรียบกับใบเลื่อยลดความยาวทั้งหมด
- ชั้นสกรูกลับเข้าให้แน่น

หลังจากปรับแล้ว หากเข้มขั้นบุ๊ค 10 อยู่ไม่ตรงเครื่องหมาย 0° ของมาตรฐาน 13 ให้คลายสกรู 56 ออกด้วยไขควง ปากแยก และปรับเข้มขั้นบุ๊คให้เดียงกับเครื่องหมาย 0°

การขันส่ง (ดูภาพประกอบ T)

- ก่อนขันหัวเครื่องมือไฟฟ้า ต้องทำความสะอาดชั้นตอนต่อไปนี้:
- กดแขนเครื่องมือไฟฟ้าลงบนสามารถดันล็อกนิรภัยสำหรับ ชนบุ๊ค 20 เข้าไปด้านในได้ทั้งหมด
 - เลื่อนส่วนขยายไดอะลิ่ย 15 เข้าด้านในจนสุด และล็อกให้เข้าที่ (โดยตันหัวนีบ 14 ลก)
 - ตั้งมุมเอียงในแนวตั้งไปที่ 0° และยืดคันหนีบ 23 เข้าให้แน่น
 - หมุนไดอะลิ่ย 30 ไปทางขวาจนสุด และหมุนลูกบิดล็อก 9 เข้าให้แน่น
 - ขมวดสายไฟฟ้า และมัดด้วยสายรัดตีนตักแกะ 57
 - ถอดอุปกรณ์ประกอบทุกชิ้นที่ไม่สามารถประกอบเข้ากับ เครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างแน่นหนา หากมีในไปได้ ให้วางในล้อที่ไม่ใช้งานไว้ในภาชนะบรรจุ ที่บีบผ้าเพื่อการซักซ้าย
 - ถือเครื่องโดยหัวคันจับขันหัว 3 หรือถือเครื่องตรง ตามจับเวลา 16 บนด้านข้างของตัวไดอะลิ่ย
 - ▶ เมื่อขันหัวเครื่องมือไฟฟ้า ให้ยกจับที่อุปกรณ์สำหรับ ชาน้ำยาเท่านั้น และขอชาน้ำยาจับที่อุปกรณ์มีองกันอันตราย อย่างเด็ดขาด

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

► ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนบังแต่งเครื่อง เมื่อจานนี้มีต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้มีริบบ์ บูชหรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บูช ที่ได้รับ มอบหมายทำการเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้าน ความปลอดภัย

การทำความสะอาด

เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษา เครื่องมือไฟฟ้าและช่องระบายน้ำอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ กระบากป้องกันไม่เลื่อยชนิดชักรันได้ต้องเคลื่อนไหวไปมาได้ อย่างอิสระและรีบีดให้โดยดันในมิติดลอดเวลา ตั้งนั้นต้อง รักษาไว้เรื่อยๆ กระบากป้องกันใบเลื่อยชนิดชักรันได้ให้ สะอาดอยู่เสมอ

หลังเสร็จงานทุกครั้ง ให้อาหารผุ้นและเศษไม้ออกโดยเป่า ด้วยอาการดัดหรือใช้แบร์บีด

ทำความสะอาดลูกกลิ้ง 35 เป็นประจำ

อุปกรณ์ประกอบ

หมายเลขสินค้า			
อุปกรณ์หนีบเร็ว	1	609 B02 585	
ถุงเก็บผง	1	609 B01 716	
ข้อต่อหมุนสำหรับถุงเก็บผง	1	609 B01 613	

ใบเลื่อย

เลื่อยผ่า	ศูนย์กลาง	จำนวน	จำนวน
รอบนอก	ขนาดครุ	ชีพฟัน	
AUS	305	25.4	60
KOR	305	25.4	100
CN, IN	305	25.4	120

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับ การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้ง ขั้นตอนอะไหล่ ภาคแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับ ขั้นตอนอะไหล่ยังสามารถได้ใน:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บูช ยินดีตอบคำถาม เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราระบุการประกอบของผลิตภัณฑ์ เมื่อต้องการสอบถามและล้างชื้นอะไหล่ กรุณาแจ้ง หมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง ในกรณีประทับ ชื่อแม่ชี หรือชื่อชั้นลุ่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ไทย

บริษัท โรบีร์ต บ็อช จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเมอวาร์ด สแควร์
287 ถนนสีลม บางรัก
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 02 6393111
โทรสาร 02 2384783
บริษัท โรบีร์ต บ็อช จำกัด ตู้ ปณ. 2054
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย
www.bosch.co.th
ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็อช
อาคาร ลากชาลาเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2
บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16
ถนนสีลมศรีนิวเคลียร์
ตำบลบางกอก อําเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ประเทศไทย
โทรศัพท์ 02 7587555
โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และที่ทิ้งท่อ ต้องนำไปแยกประเภท
วัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap terbakar.

- ▶ **Selama menggunakan perkakas listrik, jauhkan anak-anakและผู้คนอื่นจากที่ทำงาน.** Jika concentration ถูกดึงดูด, คุณอาจไม่สามารถควบคุม perkakas listrik ของคุณได้.

Keamanan listrik

- ▶ **Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. จanganlah sekali-kali merubah steker. Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde.** Steker yang tidak dirubah และ stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- ▶ **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.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menyalahgunakan kabellistrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabellistrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tamam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Kabellistrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabellambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung.** Penggunaan kabellambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **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.

Keselamatan kerja

- ▶ **Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan และ เบิกจิตใจ กับสิ่งที่คุณใช้ในการทำงาน.** Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di bawah pengaruhสารเสพติด, ยาเสพติด, น้ำมันกระเทียม หรือยา.
- ▶ **Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu กาก้า มาตรฐาน.** Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya กาก้า ต้านฝุ่น (masker), รองเท้าที่ปิดทุกช่องทาง (รองเท้าหุ้มส้น), หมวกป้องกันฝุ่น (helmet) และ ถุงหูฟังที่เหมาะสมกับงานที่คุณกำลังทำงาน.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja.** Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam设置 เปิด, หาก สเตกเกอร์

Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

PERHATIKANLAH Selama menggunakan perkakas listrik, untuk menghindarkan terjadinya kontak listrik, luka-luka dan kebakaran, petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja berikut mutlak harus diataati.

Bacalah semua petunjuk-petunjuk ini, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik, dan simpanlah petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dengan baik. 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 tenaga baterai (tanpa kabel listrik).

Keselamatan kerja di tempat kerja

- ▶ **Jagalah supaya tempat kerja selalu bersih dan terang.** Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat

disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau baterai, 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.

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Jika ada kemungkinan untuk memasangkan 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.

Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama

- ▶ **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.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak.** Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasi.
- ▶ **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan baterai, 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama.** Periksalah, 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 direparasi, sebelum Anda

mula menggunakan perkakas listrik. Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

- ▶ **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.
- ▶ **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.

Servis

- ▶ **Biarkan perkakas listrik Anda direparasi 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 berkesinambungan.

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

- ▶ **Janganlah sekali-kali berdiri di atas perkakas listrik.** Anda bisa terluka berat jika perkakas listrik terjungkit atau Anda secara tidak disengaja terkena pada mata gergaji.
- ▶ **Perhatikanlah supaya kap pelindung berfungsi dengan baik dan bisa bergerak secara bebas.** Janganlah sekali-kali menjeripit kap pelindung dalam kedudukan terbuka.
- ▶ **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.
- ▶ **Bersihkan lantai dari serbuk kayu dan sisa-sisa bahan.** Anda dapat tergelincir atau tersandung oleh karenanya.
- ▶ **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 geraji tersangkut, matikan perkakas listrik dan janganlah menggerakkan benda yang dikerjakan, sampai mata geraji berhenti memutar. Untuk menghindarkan terjadinya bantingan, benda yang dikerjakan baru boleh digerakkan setelah mata geraji berhenti memutar.** Sebelum menghidupkan kembali perkakas listrik, periksalah mengapa mata geraji tersangkut dan betulkan.
- ▶ **Janganlah menggunakan mata geraji yang tumpul, retak, Bengkok atau rusak.** Mata geraji dengan gigi-gigi yang tumpul atau kuak yang tidak tepat mengakibatkan celah pemotongan terlalu sempit sehingga terjadi gesekan yang terlalu tinggi, mata geraji terjepit dan terjadi bantingan.
- ▶ **Gunakanlah selalu mata geraji-mata geraji dengan ukuran yang benar dan dengan lubang penahan yang cocok (misalnya berbentuk bintang atau bundar).** Mata geraji-mata geraji yang tidak cocok dengan bagian-bagian dari mesin geraji menyebabkan getaran dan membuat kita tidak bisa mengendalikannya.
- ▶ **Janganlah menggunakan mata geraji yang terbuat dari baja cepat (baja HSS).** Mata geraji dari bahan ini mudah patah.
- ▶ **Setelah penggunaannya, janganlah memegang mata geraji yang masih panas, tunggulah sampai menjadi dingin.** Selama penggunaannya, mata geraji 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 geraji.
- ▶ **Periksalah secara berkala kabel listrik dan biarkan kabel listrik yang rusak direparasi 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 menggunakaninya.
- ▶ **Usahakan supaya benda yang dikerjakan tidak goyang.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih mantap daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **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 dan artinya



- ▶ **Janganlah mendekatkan tangannya pada bidang pemotongan, jika perkakas listrik dalam keadaan hidup.** Sentuhan pada mata geraji bisa mengakibatkan terjadinya luka-luka.



- ▶ **Pakailah masker anti debu.**



- ▶ **Pakailah kaca mata pelindung.**



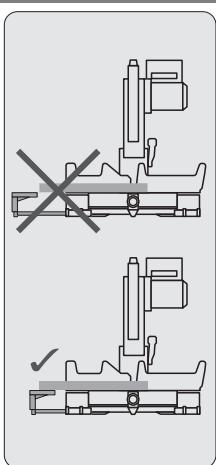
- ▶ **Pakailah pemalut telinga.** Jika Anda mendengar suara bising untuk waktu yang lama, daya pendengaran bisa berkurang.



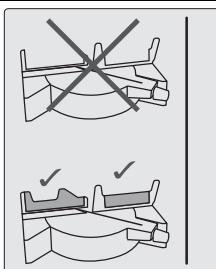
- ▶ **Bidang berbahaya! Jagalah supaya tangan, jari atau lengan Anda tidak berada di bidang ini.**



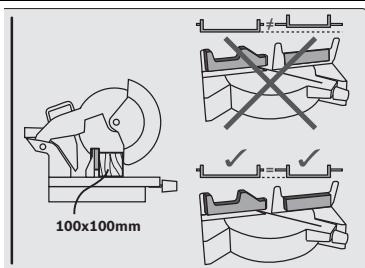
Perhatikanlah ukuran dari mata geraji. Diameter dari lubang penahan harus pas persis pada sumbu perkakas. Janganlah menggunakan penyambung atau adapter.

Simbol dan artinya

► **Setelkan selalu alat-alat untuk memperpanjang meja potong secara betul untuk melandasi atau menopang benda yang dikerjakan yang panjang pada ujungnya.** Benda-benda yang dikerjakan yang tidak ditarik dengan baik, selama pemotongan bisa terbalik. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka atau perkakas listrik menjadi rusak.

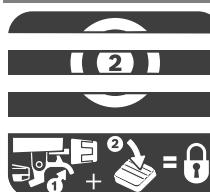


► **Lakukan selalu pemotongan dengan pembatas jarak yang terpasang.** Tanpa pembatas jarak bidang sandaran terlalu kecil dan benda yang dipotong tidak dapat ditarik dengan baik.



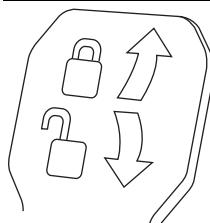
Untuk memotong benda-benda yang dikerjakan dengan ketinggian lebih dari 75 mm, Anda harus memindahkan pembatas jarak di **kedua sisi** ke depan.

Kedua pembatas jarak harus selalu berada pada satu garis, supaya bidang sandaran untuk benda yang dikerjakan rata.

Simbol dan artinya

Untuk menyetel sudut potong horizontal yang Anda perlukan, meja potong harus dapat digerakkan secara bebas atau gerak bebas untuk siku harus dikunci:

- Tuas ① ditarik dan pada waktu yang sama gerak bebas untuk siku ② bagian depan ditekan ke bawah.



Tuas pengunci tertutup: Sudut potong vertical yang disetelkan dari kepala mesin ditahan.

Tuas pengunci terbuka: Anda dapat menyetel sudut potong vertical.

Penjelasan tentang produk dan daya

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 alat

Perkakas listrik ini sebagai perkakas tetap, cocok untuk memotong dalam arah memanjang dan melintang dengan pemotongan lurus bahan kayu keras dan lunak serta pelat serbus dan pelat serat. Yang dapat dikerjakan adalah sudut potong horizontal dari -52° sampai $+52^\circ$ serta sudut potong vertikal dari -2° sampai $+47^\circ$.

Jika digunakan mata gergaji yang cocok, perkakas listrik juga dapat digunakan untuk memotong profil 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 Kantung debu
- 2 Soket pas untuk penghisapan debu
- 3 Pegangan untuk mengangkat selama transpor
- 4 Pegangan
- 5 Kap pelindung yang bisa bergerak
- 6 Sandaran
- 7 Pembatas jarak yang dapat diubah
- 8 Lubang-lubang untuk pemasangan
- 9 Gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas (horizontal)

68 | Bahasa Indonesia

- 10 Tuas kunci untuk menyetel sudut potong (horizontal)
- 11 Gerak bebas untuk siku
- 12 Penunjuk derajat (horizontal)
- 13 Skala untuk sudut potong (horizontal)
- 14 Tuas pengunci alat untuk memperpanjang meja potong
- 15 Alat untuk memperpanjang meja potong
- 16 Lekukan tempat pemegang
- 17 Kunci mur dalam (6 mm/4 mm)
- 18 Sandaran yang dapat diubah kedudukannya
- 19 Penyetel sudut potong vertikal yang standar 45° dan 33,9°
- 20 Kunci untuk transpor
- 21 Penguncian poros
- 22 Tuas untuk membuka penguncian kepala perkakas
- 23 Tuas pengunci untuk sudut potong (vertikal) lainnya
- 24 Skala untuk sudut potong (vertikal)
- 25 Penunjuk derajat (vertikal)
- 26 Penyetel untuk sudut potong vertikal yang standar 0°
- 27 Mistar batas kepanjangan
- 28 Baut pengunci mistar batas kepanjangan
- 29 Alur-alur untuk sudut potong standar
- 30 Meja potong
- 31 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan
- 32 Kap pelindung
- 33 Pelat penutup
- 34 Mata gergaji
- 35 Rol peluncur
- 36 Pelat belahan yang bisa diganti
- 37 Klem
- 38 Tuas pengunci dari sandaran yang dapat diubah kedudukannya
- 39 Lubang-lubang untuk klem
- 40 Pembentuk bram
- 41 Saluran serbuk
- 42 Baut depan untuk mengencangkan (pelat penutup/kap pelindung yang bisa bergerak)
- 43 Kap pelindung
- 44 Sekrup segi enam untuk mengencangkan mata gergaji
- 45 Flens pemegang
- 46 Flens pemegang di dalam
- 47 Pelat penutup
- 48 Baut kupu-kupu
- 49 Baut setelan
- 50 Baut penjepit mistar batas kepanjangan
- 51 Baut-baut untuk pelat belahan
- 52 Baut untuk penunjuk derajat (vertikal)
- 53 Baut setelan sebagai batas sudut potong 0° (vertikal)
- 54 Baut setelan sebagai batas sudut potong 45° (vertikal)
- 55 Baut-baut untuk menyetel skala **13** untuk sudut potong (horizontal)
- 56 Baut untuk penunjuk derajat (horizontal)
- 57 Pita kait-kaitan

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

Data teknis

Mesin pemotong lurus dan bersegi		GCM 12 MX
Nomor model		3 601 B21 1..
Masukan nominal	W	1800
Kecepatan putaran tanpa beban	min ⁻¹	4300
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01:2014	kg	20,7
Klasifikasi keamanan		□/II
Ukuran benda yang dikerjakan (maks./min.)	lihat hal. 72.	
Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.		

Ukuran mata gergaji yang cocok

Diameter mata gergaji	mm	305
Ketebalan daun perkakas	mm	1,7 – 2,62
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

Keluarkan semua komponen yang termasuk pasokan dengan hati-hati dari kemasannya.

Singkirkan semua bahan kemasan dari perkakas listrik dan aksesoris yang termasuk pasokan.

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
- Kantung debu 1
- Soket pas untuk penghisapan debu 2
- Klem 37
- Kunci L 17

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 direparasi atau digantikan secara betul oleh bengkel yang ahli dan terakui.

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 A1 – A2)

- Pasangkan perkakas listrik pada tempat kerja dengan cara penyelemparan yang cocok. Untuk hal ini ada lubang-lubang bor **8**.

atau

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

Memasang pada kalangan/meja kerja bermerek Bosch

Kalangan-kalangan GTA bermerek Bosch membuat perkakas listrik menjadi stabil pada semua alas oleh karena 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/meja kerja. 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 memasangkan perkakas listrik pada kalangan/meja kerja, raktikan dahulu kalangan/meja kerja dengan betul. Perakitan yang betul sangat penting, supaya kalangan/meja kerja tidak ambruk.
- Pasangkan perkakas listrik dalam susunan untuk transpor pada kalangan/meja kerja.

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.

- Hindarkan debu yang banyak terkumpul di tempat kerja. Debu dapat menyulut dengan mudahnya.

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.
- Periksalah mengapa sarana tersumbat dan betulkan.

Penghisapan sendiri (lihat gambar-gambar B1 – B2)

Untuk menampung serbuk kayu dengan mudahnya, gunakanlah kantung debu **1** yang dipasok bersama perkakas listrik.

- Periksakan dan bersihkan kantung debu setelah setiap penggunaan.
- Untuk menghindarkan terjadinya kebakaran, lepaskan kantung debu jika melakukan penggerajian bahan aluminium.

- Pasangkan kantung debu **1** pada saluran serbuk **41**.

atau jika tempat sempit:

- Pasangkan soket pas untuk penghisapan debu **2** secara kencang pada saluran serbuk **41** dan setelah itu kantung debu **1** secara kencang pada soket pas untuk penghisapan debu **2**.

Kantung debu dan soket pas untuk penghisapan debu, selama pekerjaan menggeraji sekali-kali tidak boleh terkena pada bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak.

Kosongkan kantung debu secara berkala.

Penghisapan luar dengan bantuan sarana

Untuk penghisapan luar, Anda dapat memasangkan slang penghisapan satu mesin penghisap debu pada saluran serbuk **41** atau pada soket pas untuk penghisapan debu **2**.

- Pasangkan slang penghisapan dari mesin penghisap debu secara kencang dalam saluran serbuk **41** atau dalam soket pas untuk penghisapan debu **2**.

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 mata gergaji (lihat gambar-gambar C1–C4)

- 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.

70 | Bahasa Indonesia

Gunakanlah hanya mata gergaji-mata gergaji yang dianjurkan oleh produsen perkakas listrik ini dan yang cocok untuk mengerjakan bahan yang hendak Anda kerjakan. Hal ini untuk menghindari pemanasan berlebih pada gigi gergaji pada saat menggergaji.

Melepaskan mata gergaji

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Tekan tuas **22** dan putarkan kap pelindung yang bisa bergerak **5** ke atas sampai batas. Tahanan kap pelindung yang bisa bergerak dalam kedudukan ini.
- Kendorkan baut untuk mengencangkan **42** (kira-kira 4 putaran) dengan menggunakan kunci mur dalam (4 mm) **17**. Janganlah memutarkan baut sampai keluar sama sekali.
- Tarikkan kap pelindung yang bisa bergerak **5** dan pelat penutup **33** ke belakang sama sekali, sampai kap pelindung yang bisa bergerak ditahan oleh kap pelindung **43**.
- Putar sekrup segi enam **44** dengan kunci pas (6 mm) **17** dan secara bersamaan tekan pengunci poros **21** hingga terkunci.
- Tahan tekanan pada penguncian poros **21** dan putarkan baut **44** dalam arah jalannya jarum jam sampai ke luar (ulir kiri!).
- Lepaskan flens pemegang **45**.
- Keluarkan mata gergaji **34**.

Memasang mata gergaji

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

- Pasangkan mata gergaji yang baru pada flens pemegang yang di dalam **46**.
- **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 **45** dan baut mur dalam **44**. Tekan penguncian poros **21** sampai mengancing dan kencangkan baut dengan cara memutarkannya dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam.
- Tekan kap pelindung yang bisa bergerak **5** ke depan bawah, sampai tempat kosong pada pelat penutup **33** kembali pas di bawah baut untuk mengencangkan **42**. Untuk mencapai daya pegangan pada kap pelindung yang bisa bergerak, bisa jadi kepala perkakas harus ditahan pada pegangan.
- Tekan tuas **22** dan putarkan kap pelindung yang bisa bergerak **5** ke atas sampai batas. Tahanan kap pelindung yang bisa bergerak dalam kedudukan ini.
- Kencangkan baut untuk mengencangkan **42** secara mantap 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 D)

Dengan kunci untuk transpor **20**, mengangkat 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 **4** untuk melepaskan kunci untuk transpor **20**.
- Tarikkan kunci untuk transpor **20** ke luar sama sekali.
- Gerakkan kepala perkakas perlahan-lahan ke atas.

Mengunci perkakas listrik (susunan transpor)

- Tekan tuas **22** dan pada waktu yang sama, putarkan kepala perkakas pada pegangan **4** sedemikian ke bawah, sampai kunci untuk transpor **20** bisa ditekan ke dalam sampai batas.

Kini kepala perkakas terkunci dan perkakas listrik siap untuk diangkat.

Mempersiapkan pemakaian

Memperpanjang meja potong (lihat gambar E)

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

Dengan menggunakan alat-alat untuk memperpanjang meja potong **15**, meja potong dapat diperpanjang di sebelah kiri atau kanan.

- Putarkan tuas pengunci **14** ke atas.
- Tarikkan alat untuk memperpanjang meja potong **15** ke luar sampai panjang yang diperlukan.
- Untuk mengancing alat untuk memperpanjang meja potong, tekan tuas pengunci **14** ke bawah.

Merubah kedudukan sandaran (lihat gambar F)

Pada sudut potong vertikal, Anda harus merubah kedudukan sandaran yang dapat diubah kedudukannya **18**.

- Putarkan tuas pengunci **38** ke depan.
- Tarikkan sandaran yang dapat diubah kedudukannya **18** ke luar sama sekali.
- Untuk mengancing sandaran yang dapat diubah kedudukannya, tekan tuas pengunci **38** ke belakang.

Melepaskan sandaran yang dapat diubah kedudukannya (lihat gambar G)

Pada sudut potong vertikal yang luar biasa, sandaran yang dapat diubah kedudukannya **18** harus dilepaskan sama sekali.

- Putarkan pelat penutup **47** ke luar.
- Putarkan tuas pengunci **38** ke depan.
- Tarikkan sandaran yang dapat diubah kedudukannya **18** ke luar sama sekali.
- Angkatkan sandaran yang dapat diubah kedudukannya dan singkirkan.

Merubah kedudukan pembatas jarak (lihat gambar-gambar H1 – H2)

Untuk memotong benda-benda yang dikerjakan dengan ketinggian lebih dari 75 mm, Anda harus memindahkan pembatas jarak **di kedua sisi** ke depan.

- Tarikkan kedua pembatas jarak **7** ke atas keluar dari sandaran yang dapat diubah kedudukannya **18** (kiri) dan dari sandaran **6** (kanan).
- Pasangkan kembali kedua pembatas jarak **7** dengan alur belakang dan geserkannya sampai batas dalam sandaran **18** dan **6**.
- Kedua pembatas jarak harus terdengar mengancing dengan jelas.

Kedua pembatas jarak harus selalu berada pada satu garis, supaya bidang sandaran untuk benda yang dikerjakan rata.

Mengencangkan benda yang dikerjakan (lihat gambar I)

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 **6**.
- Masukkan salah satu klem **37** yang dipasok bersama dengan perkakas listrik ke dalam salah satu lubang **39** untuk maksud tersebut.
- Kendorkan baut kupu-kupu **48** dan sesuaikan klem pada benda yang dikerjakan. Kencangkan kembali baut kupu-kupu.
- Kencangkan benda yang dikerjakan dengan cara memutarkan baut setelan **49**.

Menyetel sudut potong horisontal

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 74).

- **Sebelum mulai menggergaji, kencangkan selalu gagang untuk menyetel sudut potong 9 dengan baik.**
Jika tidak, mata gergaji bisa tersangkut pada benda yang dikerjakan.

Menyetel sudut potong horisontal yang standar (lihat gambar J)

Untuk menyetel sudut potong yang sering diperlukan secara cepat dan cermat, pada meja potong ada alur-alur **29**:

kiri **kanan**

0°	
45° 31,6° 22,5° 15° 15° 22,5° 31,6° 45°	

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong **9**, jika gagang ini kencang duduknya.
- Tarik tuas **10** dan putarkan meja potong **30** ke kiri atau kanan ke alur yang diperlukan.
- Lepaskan kembali tuas. Tuas harus nyata mengancing ke dalam alur.

Menyetel sudut potong horisontal lainnya (lihat gambar K)

Sudut potong horisontal bisa disetelkan dalam bidang antara 52° (sebelah kiri) sampai 52° (sebelah kanan).

- Kendorkan gagang untuk menyetel sudut potong **9**, jika gagang ini kencang duduknya.
- Tarikkan tuas **10** dan pada waktu yang sama, tekan gerak bebas untuk sikut **11** di depan ke bawah.
Dengan demikian tuas **10** dikuncikan dan meja potong dapat digerakkan secara bebas.
- Putarkan meja potong **30** pada gagang untuk menyetel sudut potong ke kiri atau ke kanan hingga penunjuk derajat **12** menunjukkan sudut potong yang dibutuhkan.
- Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong **9**.
- Untuk mengendorkan kembali tuas **10** (untuk menyetelkan sudut potong yang standar), tarikkan tuas ke atas.
Gerak bebas untuk sikut **11** kembali ke posisi semula dan tuas **10** bisa mengancing kembali dalam alur-alur **29**.

Menyetel sudut potong vertikal

Menyetel sudut potong vertikal (lihat gambar L)

Untuk menyetel sudut potong yang sering diperlukan secara cepat dan cermat, tersedia penyetel untuk sudut-sudut 0°, 45° dan 33,9°.

- Buka tuas pengunci **23**.
- Setelkan penyetel-penyetel **19** atau **26** sebagai berikut:

Sudut potong	Penyetel	Penyetelan penyetel
0°	26	Penyetel digesekan ke belakang sama sekali
45°	19	Penyetel diputar ke belakang
33,9°	19	Penyetel diputar ke tengah

- Putarkan kepala perkakas pada pegangan **4** ke posisi yang diperlukan.
- Kencangkan kembali tuas pengunci **23**.

Menyetel sudut potong vertikal lainnya

Sudut potong vertikal dapat disetelkan dari -2° sampai +47°.

- Buka tuas pengunci **23**.
- Putarkan penyetel **19** ke depan sama sekali dan tarikkan penyetel **26** ke depan sama sekali.
Dengan demikian seluruh bidang putaran dapat dimanfaatkan.
- Putarkan kepala perkakas pada pegangan **4** sampai penunjuk derajat **25** menunjukkan sudut potong yang diperlukan.
- Tahankan kepala perkakas pada kedudukan ini dan kencangkan kembali tuas pengunci **23**.

Cara penggunaan

- **Perhatikan tegangan jaringan listrik!** Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan listrik yang tercantum pada label tipe perkakas listrik.

72 | Bahasa Indonesia

Menghidupkan perkakas listrik (lihat gambar M)

Untuk menghemat energi, hidupkan perkakas listrik hanya jika Anda menggunakaninya.

- Untuk **menghidupkan**, tarik tombol untuk menghidupkan dan mematikan **31** dalam arah pegangan **4**.

Petunjuk: Berdasarkan alasan keselamatan kerja, tombol untuk menghidupkan dan mematikan **31** tidak bisa dikuncikan, melainkan selama penggunaan perkakas, tombol ini harus ditekan terus.

Hanya dengan menekan tuas **22**, kepala perkakas bisa digerakkan ke bawah.

- Jadi untuk **memotong** Anda harus menekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan dan menekan tuas **22**.

Mematikan perkakas listrik

- Untuk **mematikan**, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **31**.

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 lengkap. Benda yang dikerjakan harus mempunyai pinggiran yang lurus yang dirapatkan pada sandaran.

Benda-benda yang dikerjakan yang panjang harus dilandas atau ditopang pada ujungnya.

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

- **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	benda yang dikerjakan pada sandaran	benda yang dikerjakan pada pembatas jarak (dipindahkan ke depan)
0°	0°	75 x 200	100 x 150
45°	0°	75 x 141	100 x 100
0°	45°	38 x 200	-
45°	45°	38 x 141	-

Ukuran minimal

(= semua benda yang dikerjakan, yang bisa dipegang dengan klem **37** yang ikut dipasok, di sebelah kiri atau kanan dari mata gergaji):

128 x 40 mm (panjang x lebar)

Kedalaman pemotongan maks.

benda yang dikerjakan pada sandaran (0°/0°): 75 mm

benda yang dikerjakan pada pembatas jarak (dipindahkan ke depan) (0°/0°): 100 mm

Memotong memperpendek

- Kencangkan benda yang akan dikerjakan sesuai dengan ukurannya.
- Setel sudut potong horizontal dan/atau sudut potong vertikal yang diperlukan.
- Hidupkan perkakas listrik.
- Tekan tuas **22** dan gerakkan kepala perkakas pada pegangan **4** perlahan-lahan ke bawah.
- Potongan benda yang dikerjakan dengan tekanan yang rata.
- Matikan perkakas listrik dan tunggu sampai mata gergaji berhenti memutar sama sekali.
- Gerakkan kepala perkakas perlahan-lahan ke atas.

Memotong benda-benda yang sama panjangnya (lihat gambar O)

Untuk memudahkan pemotongan benda-benda yang sama panjangnya, Anda dapat menggunakan mistar batas kepanjangan **27**.

Anda dapat memasangkan mistar batas kepanjangan pada kedua sisi dari alat untuk memperpanjang meja potong **15**.

- Kendorkan baut pengunci **28** dan balikkan mistar batas kepanjangan **27** di atas baut penjepit **50**.
- Kencangkan kembali baut pengunci **28** sampai mantap.
- Setelkan alat untuk memperpanjang meja potong **15** pada kepanjangan yang dibutuhkan (lihat „Memperpanjang meja potong“, halaman 70).

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.

Mengganti pelat belahan (lihat gambar P)

Pelat belahan yang bisa diganti yang berwarna merah **36** 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 **51** dengan menggunakan kunci mur dalam (4 mm) **17** sampai keluar dan lepaskan pelat belahan-pelat belahan yang aus.
- Pasangkan pelat belahan kanan yang baru.
- Pasangkan pelat belahan dengan baut-baut **51** sejauh mungkin ke kanan, sehingga pada seluruh kepanjangan gerak pemotongan dari mata gergaji tidak bersentuhan dengan pelat belahan.
- Ulangi langkah-langkah kerja di atas untuk pelat belahan kiri yang baru.

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:

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

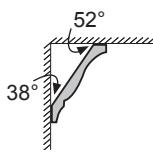
Lakukan selalu uji coba sudut potong yang disetelkan pada sisa-sisa kayu.

Les sudut lantai/dinding

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

Penyetelan	berdiri pada sandaran	datar pada meja potong			
		0°	45°		
sudut potong vertikal					
Les sudut lantai/dinding	sebelah kiri	sebelah kanan	sebelah kiri		
Pinggiran dalam	sudut potong horizontal	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 horizontal	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 ...	... kiri dari mata gergaji	... kanan dari mata gergaji	... kanan dari mata gergaji	... kanan dari mata gergaji

Les sudut dinding/langit-langit (menurut patokan Amerika Serikat)



Jika Anda hendak mengerjakan les sudut dinding/langit-langit secara datar pada meja potong, Anda harus menyetel sudut potong standar 31,6° (horisontal) dan 33,9° (vertikal).

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

Penyetelan	berdiri pada sandaran		datar pada meja potong	
	sudut potong vertikal	0°	sudut potong vertikal	33,9°
Les sudut dinding/langit-langit				
Pinggiran dalam	sudut potong horisontal	45° kanan	45° kiri	31,6° kanan
	Kedudukan benda yang dikerjakan	Sisi bawah pada sandaran	Sisi bawah pada sandaran	Sisi atas pada sandaran
	Benda yang selesai dikerjakan berada di ...	... kanan dari mata gergaji	... kiri dari mata gergaji	... kiri dari mata gergaji
Pinggiran luar	sudut potong horisontal	45° kiri	45° kanan	31,6° kiri
	Kedudukan benda yang dikerjakan	Sisi bawah pada sandaran	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

Memeriksa dan menyetel penyetelan dasar

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.

Menyetel sudut potong standar 0° (vertikal)

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan meja potong **30** sampai alur **29** untuk 0°. Tuas **10** harus jelas terasa menggantung dalam alur.

Memeriksa: (lihat gambar Q1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 90° dan tempatkannya pada meja potong **30**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan mata gergaji **34** pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar Q2)

- Buka tuas pengunci **23**.
- Gesekkan penyetel **26** ke belakang sama sekali.

- Kendorkan mur pengunci dari baut setelan **53** 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 tuas pengunci **23**.
- Kemudian kencangkan kembali mur pengunci dari baut setelan **53**.

Jika penunjuk derajat **25** setelah penyetelan tidak berada pada satu garis dengan tanda 0° dari skala **24**, kendorkan baut **52** 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 **30** sampai alur **29** untuk 0°. Tuas **10** harus jelas terasa menggantung dalam alur.
- Putarkan penyetel **19** ke belakang sama sekali.
- Buka tuas pengunci **23** dan putarkan kepala mesin pada pegangan **4** ke kiri sampai batas (45°).

Memeriksa: (lihat gambar R1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 45° dan tempatkannya pada meja potong **30**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan mata gergaji **34** pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar R2)

- Kendorkan mur pengunci dari baut setelan **54** 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 tuas pengunci **23**.
- Kemudian kencangkan kembali mur pengunci dari baut setelan **54**.

Jika penunjuk derajat **25** setelah penyetelan tidak berada pada satu garis dengan tanda 45° dari skala **24**, ulangi dahulu pemeriksaan penyetelan 0° untuk sudut potong dan penunjuk derajat. Setelah itu ulangi penyetelan sudut potong 45° .

Mengarahkan skala untuk sudut potong horisontal

- Setelkan perkakas listrik ini dalam kedudukan siap untuk bekerja.
- Putarkan meja potong **30** sampai alur **29** untuk 0° . Tuas **10** harus jelas terasa mengancang dalam alur.

Memeriksa: (lihat gambar S1)

- Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 90° dan letakkannya di antara sandaran **6** dan mata gergaji **34** pada meja potong **30**.

Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar dengan mata gergaji **34** pada seluruh kepanjangan.

Menyetel: (lihat gambar S2)

- Kendorkan keempat baut untuk menyetel **55** dengan menggunakan kunci mur dalam (4 mm) **17** dan putarkan meja potong **30** bersama dengan skala **13** hingga kaki sudut dari mistar pengukur sudut sejajar dengan mata gergaji pada seluruh kepanjangan.
- Kencangkan kembali baut-baut.

Jika penunjuk derajat **12** setelah penyetelan tidak berada pada satu garis dengan tanda 0° dari skala **13**, kendorkan baut **56** dengan menggunakan obeng bintang dan arahkan penunjuk derajat sepanjang tanda 0° .

Transpor (lihat gambar T)

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

- Putarkan kepala perkakas ke bawah sampai kunci untuk transpor **20** bisa ditekan ke dalam sampai batas.
 - Gesekan alat-alat untuk memperpanjang meja potong **15** ke dalam sama sekali dan kuncikannya (tuas pengunci **14** ditekan ke bawah).
 - Setelkan satu sudut potong vertikal sebesar 0° dan kencangkan tuas pengunci **23**.
 - Putarkan meja potong **30** ke kanan sampai batas dan kencangkan gagang **9**.
 - Ikatkan kabel jaringan dengan menggunakan pita kait-kaitan **57**.
 - Lepaskan semua aksesoris-aksesori yang tidak dapat dipasangkan 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 **3** atau masukkan tangan Anda ke dalam lekukan tempat memegang **16** 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 kabel listrik harus digantikan, pekerjaan ini harus dilakukan oleh Bosch atau Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi, supaya keselamatan kerja selalu terjamin.

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 peniupan dengan udara bertekanan atau dengan menggunakan kuas.

Bersihkan rol peluncur **35** secara berkala.

Aksesori

Nomor model			
Klem	1 609 B02 585		
Kantung debu	1 609 B01 716		
Adapter bersiku untuk kantung debu	1 609 B01 613		

Mata gergaji

Diameter luar	Lubang penahan	Banyak nya gigi	
AUS 305	25,4	60	2 608 673 049
KOR 305	25,4	100	1 609 B01 739
CN, IN 305	25,4	120	2 608 642 207

Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

Layanan pasca beli Bosch menjawab semua pertanyaan Anda terkait reparasi dan maintenance serta suku cadang produk ini. Gambar tiga dimensi dan informasi terkait suku cadang dapat Anda lihat di:

www.bosch-pt.com

Tim konseling pengoperasian dari Bosch dengan senang hati membantu Anda, jika Anda hendak bertanya tentang produk-produk kami dan aksesorisnya.

76 | Tiếng Việt

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

Indonesia

PT Robert Bosch
Palma Tower 10th Floor
Jl. RA Kartini II-S Kaveling 6 Sek II
Pondok Pinang, Kebayoran Lama
Jakarta Selatan 12310
Indonesia
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

Perkakas listrik, aksesoris dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Tiếng Việt

Các Nguyên Tắc An Toàn

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

CẢNH BÁO Khi sử dụng dụng cụ điện, người sử dụng phải luôn luôn tuân theo các cách để phòng an toàn cơ bản để làm giảm nguy cơ cháy, điện giật hay gây thương tích cho bản thân, kể cả việc sau đây.

Đọc tất cả các hướng dẫn này trước khi dự định thử vận hành sản phẩm này và hãy giữ lại các hướng dẫn này.

Thuật ngữ “dụng cụ điện” trong phần cảnh báo là để cập đến sự sử dụng dụng cụ điện, loại hoạt động bằng nguồn điện chính (có dây cầm điện) và hoạt động bằng pin (không có dây cầm điện).

Khu vực làm việc an toàn

- ▶ **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
- ▶ **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.
- ▶ **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.

An toàn về điện

- ▶ **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.
- ▶ **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 bị tiếp hay nối đất.
- ▶ **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.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện.** Không bao giờ được ném 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.
- ▶ **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.
- ▶ **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 thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

An toàn cá nhân

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ.** Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cầm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhắc 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.
- ▶ **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.

- ▶ **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.
- ▶ **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lùng thùng hay mang trang sức.** Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng lùng thùng, đồ trang sức tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- ▶ **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.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **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.
- ▶ **Cắt 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.
- ▶ **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.

Bảo dưỡng

- ▶ **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 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 chắn bảo vệ lưỡi hoạt động đúng cách và có thể chuyển động tự do.** Không bao giờ được kẹp chắn bảo vệ một chỗ trong khi kéo thut vào.
- ▶ **Không bao giờ được gỡ các phần thừa, đầm bào v.v.. ra khỏi phạm vi cắt khi máy đang hoạt động.** Luôn luôn đẩy cần máy trở về vị trí số không trước và sau đó tắt máy.
- ▶ **Đẩy lưỡi cưa cho ăn vào vật gia công chỉ khi đã mở máy.** Nếu không có nguy cơ bị hư hỏng do lực dội ngược khi lưỡi cưa 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, đầm gỗ vụn v.v.. nào nữa.** Các mảnh gỗ nhỏ hay các vật dụng khác chạm vào lưỡi cưa đang quay, chúng có thể văng đập vào người vận hành máy ở tốc độ cao.
- ▶ **Giữ cho sàn nhà không có đầm bào và phần thừa của vật liệu.** Bạn có thể bị vấp phải hay trượt chân.
- ▶ **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 lưỡi cưa đang quay là quá nhỏ.
- ▶ **Chỉ sử dụng máy để cắt các vật liệu được liệt kê trong phần Dành Đề Sử Dụng.** Nếu không, máy có thể phải chịu sự quá tải.
- ▶ **Nếu già sử lưỡi cưa bị chèn chặt, tắt ngay máy và giữ vật gia công cho đến khi lưỡi cưa 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 lưỡi cưa trước khi cho máy hoạt động trở lại.

78 | Tiếng Việt

- ▶ **Không được sử dụng lưỡi cưa cùn, nút, cong hay đã bị hỏng.** Lưỡi cưa không bén hay mài dũa không đúng cách tạo ra mạch cưa hẹp dẫn đến sự ma sát quá mức, lưỡi cưa bị chèn chặt và dội ngược.
- ▶ **Hãy luôn sử dụng các lưỡi cưa với kích cỡ chính xác và với lỗ khoan phù hợp (ví dụ hình thoi hoặc hình tròn).** Lưỡi cưa không phù hợp với phần lắp ráp của cưa sẽ chạy lệch tâm, gây mất điều khiển.
- ▶ **Không được sử dụng lưỡi cưa thép gió (HSS).** Những loại lưỡi cưa như vậy có thể vỡ dễ dàng.
- ▶ **Không được chạm vào lưỡi cưa sau khi vừa hoạt động xong, trước khi lưỡi cưa đã nguội.** Lưỡi cưa 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, lưỡi cưa 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.
- ▶ **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 và ý nghĩa của chúng



- ▶ **Để tay tránh khỏi phạm vi cắt khi máy đang hoạt động.** Có nguy cơ gây thương tích khi chạm vào lưỡi cưa.



- ▶ **Hãy mang mặt nạ chống bụi.**



- ▶ **Hãy mang kính bảo hộ.**



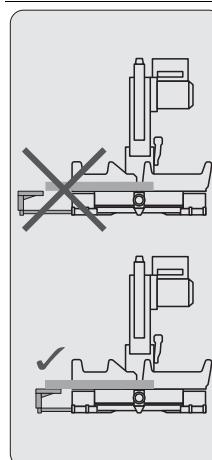
- ▶ **Hãy mang dụng cụ bảo vệ tai.** Để tai trần tiếp xúc với tiếng ồn có thể làm mất thính giác.



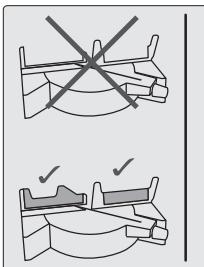
- ▶ **Phạm vi nguy hiểm! Để tay, ngón tay hay cánh tay ra xa khỏi phạm vi này.**



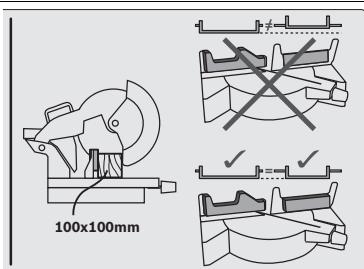
Hãy tuân thủ kích thước của lưỡi cưa. Đường kính lỗ phải vừa vặn với trực máy của dụng cụ, không bị lỏng lẻo. Không được sử dụng bộ phận thu nhỏ hay bộ nối.



- ▶ **Luôn luôn điều chỉnh bàn cưa mở rộng đúng cách để đệm lót hay kê đỡ đầu còn để tự do của các vật gia công dài.** Vật gia công không được kê đỡ đúng cách có thể bị văng xuống trong lúc cưa. Việc này có thể dẫn đến thương tích hay làm hư hỏng dụng cụ điện.

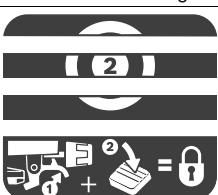
Biểu tượng và ý nghĩa của chúng

► Khi cưa luôn nhớ gắn cù định khoảng cách vào. Không có cù định khoảng cách, bề mặt tiếp xúc sẽ quá nhỏ, và vật gia công không thể dù an toàn để cưa.



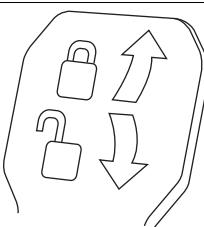
Để cưa vật gia công cao hơn 75 mm, phải gắn cù định khoảng cách vào vị trí phía trước và ở cả hai bên.

Cù định khoảng cách phải luôn thẳng hàng với nhau để sao cho có được bề mặt tiếp xúc của vật gia công được đều.



Để điều chỉnh các góc vát theo ngẫu nhiên, bàn cưa phải di động tự do và mấu khóa không chế góc vát phải được khóa lại.

- Kéo cần ① và cùng lúc đẩy mấu khóa không chế góc vát ② hướng xuống về phía trước.

**Cần kẹp đóng:**

Góc xiên được thiết lập của cần máy được khóa lại.

Cần kẹp mở:

Các góc xiên có thể điều chỉnh được.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

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 để làm máy đặt cố định dùng để cắt loại gỗ cứng, gỗ mềm và cho ván ghép, ván xơ ép theo chiều dài, chiều ngang. Ở đây, các góc vát từ -52° đến $+52^\circ$ cũng như các góc xiên từ -2° đến $+47^\circ$ đều có thể thực hiện được.

Khi sử dụng lưỡi cưa thích hợp, việc cưa nhôm định hình và nhựa cũng có thể được.

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 Túi chứa bụi
- 2 Bộ phận hút ghép nối
- 3 Tay nắm dùng khi di chuyển
- 4 Tay Nắm
- 5 Chắn dàn hồi bảo vệ lưỡi
- 6 Thanh chặn
- 7 Cù định khoảng cách di chuyển được
- 8 Lỗ lắp bắt
- 9 Núm khóa dành cho các góc vát khác nhau (ngang)
- 10 Cần điều chỉnh góc vát (ngang)
- 11 Mấu khóa không chế góc vát
- 12 Vạch chỉ độ góc (ngang)
- 13 Thước đo góc vát (ngang)
- 14 Cần kẹp cố định bàn cưa mở rộng
- 15 Bàn Cưa mở rộng
- 16 Chỗ lõm để nắm
- 17 Chìa vặn sáu cạnh (6 mm/4 mm)
- 18 Chắn điều chỉnh được
- 19 Cữ chặn 45° và $33,9^\circ$ góc vát tiêu chuẩn
- 20 Khóa an toàn dùng khi di chuyển
- 21 Khóa trục
- 22 Cán nhả cần máy
- 23 Cần kẹp cho mọi góc xiên
- 24 Thước đo góc xiên (đứng)
- 25 Vạch chỉ độ góc (đứng)
- 26 Cữ chặn 0° góc xiên tiêu chuẩn
- 27 Cờ chắn chiều dài
- 28 Vít khóa thanh chắn vật liệu
- 29 Mấu khóa không chế góc vát

80 | Tiếng Việt

- 30 Bàn cưa
- 31 Công tắc Tắt/Mở
- 32 Chắn bảo vệ lưỡi
- 33 Nắp chụp
- 34 Lưỡi cưa
- 35 Bánh lăn
- 36 Thanh chèn
- 37 Gá kẹp nhanh
- 38 Cần kẹp cửa chắn điều chỉnh được
- 39 Lỗ để gắn gá kẹp nhanh
- 40 Bộ phận dẫn phoi
- 41 Bộ phận tống mạt cưa
- 42 Vít bắt cố định trước
(nắp chụp/chắn đòn hồi bảo vệ lưỡi)
- 43 Chụp bảo vệ
- 44 Vít đầu có lỗ sáu cạnh để cố định lưỡi cưa
- 45 Bích kẹp
- 46 Bích kẹp trong
- 47 Nơi nấm nắp chụp
- 48 Bu-long tai chuồn
- 49 Thanh ren
- 50 Vít bắt cố định thanh chặn vật liệu
- 51 Vít bắt thanh chèn
- 52 Vít bắt vạch chỉ độ góc (dứng)
- 53 Vít chặn cố định cho góc xiên 0° (dứng)
- 54 Vít chặn cố định cho góc xiên 45° (dứng)
- 55 Vít định vị cửa thước chia độ 13 cho các góc vát
- 56 Vít bắt vạch chỉ độ góc (ngang)
- 57 Dài khóa dán dính

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 12 MX
Mã số máy		3 601 B21 1..
Công suất vào danh định	W	1800
Tốc độ không tải	v/p	4300
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01:2014 (chuẩn EPTA 01:2014)	kg	20,7
Cấp độ bảo vệ		<input type="checkbox"/> /II
Kích thước của vật gia công chấp nhận được (tối da/tối thiểu)		
Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 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.		

Kích thước lưỡi cưa phù hợp

Đường kính lưỡi cưa	mm	305
Độ dày lưỡi	mm	1,7–2,62
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

Lấy tất cả các bộ phận được giao kèm theo máy ra khỏi bao bì một cách cẩn thận.

Lấy tất cả các gói tài liệu hướng dẫn và các phụ kiện giao kèm ra khỏi máy.

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 sẵn lưỡi cưa
- Túi đựng bụi 1
- Phần hút ghép nối 2
- Gá kẹp nhanh 37
- Khóa đầu lục giác 17

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 bắt cố định hay linh hoạt

► Để bảo đảm sự diều 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 A1 – A2)

Bắt chắc dụng cụ điện bằng loại vít lắp bắt thích hợp lên trên bề mặt gia công. Các lỗ khoan 8 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 giá 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 bản giao 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 giao 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 khoẻ con người. Đụng chạm 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 dấu, 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 bắt 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.

► **Tránh không để rác tích tụ tại nơi làm việc.** Rác có thể dễ dàng bắt lửa.

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 cưa đã ngừng quay hoàn toàn.
- Xác định nguyên nhân làm tắc nghẽn và chỉnh sửa lại.

Hệ Thống Hút Bụi Tích Hợp (xem hình B1–B2)

Để tích chứa bụi theo cách cơ bản, hãy sử dụng túi đựng bụi 1 được giao kèm.

► **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.**

- Gắn túi đựng bụi 1 lên trên phần tống mặt cưa 41. hay khi điều kiện không gian bị hạn chế:

- Trước hết, gắn phần hút tách ghép nối 2 thật chặt lên trên phần tống mặt cưa 41 và sau đó gắn túi đựng bụi 1 thật chặt lên trên phần hút tách ghép nối 2.

Trong khi cưa, có thể không bao giờ được để cho túi đựng bụi và phần hút ghép nối chạm vào các bộ phận chuyển động của dụng cụ.

Luôn luôn trút sạch túi đựng bụi đúng lúc.

Máy Hút Bụi Ngoài

Để hút tách bụi, bạn cũng có thể nối vòi hút vào phần tống mặt cưa 41 hay phần hút tách ghép nối 2.

- Lắp vòi hút thật chặt vào trong phần tống mặt cưa 41 hay phần hút tách ghép nối 2.

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

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

Thay Lưỡi Cưa (xem hình C1–C4)

► **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. Điều này giúp tránh được quá nhiệt rằng cưa khi cưa.

Tháo Lưỡi Cưa

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Nhấn cần 22 và kéo bật chấn đòn hồi bảo vệ lưỡi cưa 5 hết lên trên.

Giữ chấn đòn hồi bảo vệ lưỡi cưa ở tư thế này.

- Nối lồng vít bắt cố định 42 (khoảng 4 vòng) bằng chìa vặn sáu cạnh (4 mm) 17.

Không được tháo vít ra hoàn toàn.

- Kéo chấn đòn hồi bảo vệ lưỡi cưa 5 và nắp chụp 33 hoàn toàn về phía sau cho đến khi chấn đòn hồi bảo vệ lưỡi cưa được chụp bảo vệ 43 giữ lại.

- Vặn vít đầu có lỗ sáu cạnh 44 bằng cơ lê lỗ sáu cạnh (6 mm) 17 và đồng thời nhấn khóa hãm trực 21, cho đến khi vào khớp.

- Giữ nhấn khóa trực máy 21 và tháo vít sáu cạnh 44 ra theo chiều kim đồng hồ (ren chiều trái!).

- Tháo bích kẹp 45.

- Tháo lưỡi cưa 34.

Lắp Lưỡi Cưa

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

- Lắp đĩa cưa mới vào lên trên bích kẹp trong 46.

82 | Tiếng Việt

► 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 chấn bảo vệ!

- Đặt lên trên bích kẹp **45** và vít **44**. Nhấn khóa trực **21** cho đến khi vào khớp và siết chặt vít lại theo chiều ngược kim đồng hồ.
- Đẩy chấn dàn hồi bảo vệ lưỡi cưa **5** xuống về phía trước cho đến khi các phần lõm vào tương ứng của nắp chụp **33** ăn khớp vào dưới vít bắt cố định **42** lại như trước. Để thực hiện, có khả năng bạn phải nắm chấn để cầm máy chịu lực ngược lại để đạt sự căng trước của chấn dàn hồi bảo vệ lưỡi cưa.
- Nhấn cần **22** và kéo bật chấn dàn hồi bảo vệ lưỡi cưa **5** hết lên trên. Giữ chấn dàn hồi bảo vệ lưỡi cưa ở tư thế này.
- Vặn thật chặt vít bắt cố định **42** và đưa chấn dàn hồi bảo vệ lưỡi cưa xuống trở lại.

Vận Hành

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

Khóa An Toàn Dùng Khi Di Chuyển (xem hình D)

Khóa an toàn dùng khi di chuyển **20** tạo khả năng xoay trổ 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 **4** xuống một chút để giải phóng lực đè lên trên khóa an toàn dùng khi di chuyển **20**.
- Kéo khóa an toàn dùng khi di chuyển **20** hoàn toàn rời ra ngoài.
- Gập tay máy từ từ lên phía trên.

Bảo Vệ An Toàn Máy (Vị Trí Di Chuyển)

- Nhấn cần **22** và đồng thời, nắm cán để xoay cần máy **4** về phía sau cho đến khi khóa an toàn dùng khi di chuyển **20** có thể được đẩy vào trong hoàn toàn.

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

Chuẩn Bị cho sự Hoạt Động

Mở Rộng Bàn Cưa (xem hình E)

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

Bàn cưa có thể mở rộng được về bên trái và phải bằng bàn cưa mở rộng **15**.

- Đẩy cần kẹp **14** hướng lên trên.
- Kéo bàn cưa mở rộng **15** ra theo chiều dài yêu cầu.

- Để khóa bàn cưa mở rộng, đẩy cần kẹp **14** xuống trở lại.

Di Chuyển Chấn (xem hình F)

Đối với các góc xiên, phải tháo chấn điều chỉnh được **18** ra.

- Xoay cần kẹp **38** hướng tối trước.
- Kéo hoàn toàn chấn mở rộng phải **18** ra ngoài.
- Để khóa chấn điều chỉnh được, nhấn cần kẹp **38** xuống trở lại.

Tháo Chấn Điều Chỉnh Được (xem hình G)

Đối với các góc xiên ở mức cực hạn, ta phải tháo hoàn toàn chấn điều chỉnh được **18** ra.

- Xoay nắp chụp **47** hướng ra ngoài.
- Xoay cần kẹp **38** hướng tối trước.
- Kéo hoàn toàn chấn mở rộng phải **18** ra ngoài.
- Tháo chấn điều chỉnh được hướng lên trên.

Đặt lại vị trí Cử Định Khoảng Cách (xem hình H1–H2)

Để cưa vật gia công cao hơn 75 mm, phải gắn cũ định khoảng cách vào vị trí phía trước và ở cả hai bên.

- Kéo cũ định khoảng cách **7** hướng lên ra khỏi chấn điều chỉnh được **18** (trái) và ra khỏi chấn **6** (phải).
- Gắn cũ định khoảng cách **7** vào lại thông qua rãnh sau và đẩy chúng hết vào trong chấn mở rộng **18** và chấn **6**.
- Ta phải nghe được tiếng ăn vào khớp của cũ định khoảng cách.

Cũ định khoảng cách phải luôn luôn thẳng hàng với nhau để sao cho có được bề mặt tiếp xúc của vật gia công được đều.

Kẹp Cố Định Vật Gia Công (xem hình I)

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 **6**.
- Lắp gá kẹp nhanh **37** được giao kèm máy vào một trong các lỗ khoan **39** được thiết kế cho nó.
- Nối lỏng vít tai hông **48** và lắp bắt gá kẹp nhanh vào vật gia công. Siết chặt vít tai hông lại như cũ.
- Kẹp thật chắc vật gia công bằng cách vặn thanh ren **49** theo chiều kim đồng hồ.

Điều Chỉnh Góc Vát Ngang

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 Chính sự Điều Chỉnh Cơ Bản", trang 86).

- **Luôn luôn vặn núm khóa 9 thật chặt trước khi cưa.** Nếu không lưỡi cưa có thể bị chèn chặt trong vật gia công.

Điều Chỉnh Góc Vát Chéo Tiêu Chuẩn (xem hình J)

Để điều chỉnh nhanh và chính xác góc vát chéo thường được sử dụng, các mẫu khóa 29 được cung cấp kèm theo trên bàn cưa:

Trái	Phải
0 °	45 ° 31,6 ° 22,5 ° 15 ° 15 ° 22,5 ° 31,6 ° 45 °

- Nới lỏng núm khóa 9 trong trường hợp đã được siết chặt.
 - Kéo cần 10 và xoay bàn cưa 30 về bên phải hay trái mẫu khóa theo yêu cầu.
 - Thả cần ra lại. Cần phải ăn khớp với mẫu khóa.
- Điều Chỉnh Mọi Góc Vát Chéo (xem hình K)**
- Góc vát ngang có thể chỉnh đặt trong phạm vi từ 52 ° (bên trái) đến 52 ° (bên phải).
- Nới lỏng núm khóa 9 trong trường hợp đã được siết chặt.
 - Kéo cần 10 và cùng lúc đẩy mẫu khóa khống chế góc vát 11 xuống tại phía trước.
 - Cần khóa này 10 và bàn cưa có thể di chuyển tự do.
 - Xoay bàn cưa 30 qua trái hay phải bằng núm khóa cho đến khi phần chỉ báo góc 12 chỉ rõ góc vát chéo yêu cầu.
 - Siết chặt núm khóa 9 lại như trước.
 - Để nới lỏng cần 10 trở lại (để điều chỉnh góc vát chéo tiêu chuẩn), kéo cần hướng lên trên.
 - Mẫu khóa khống chế góc vát 11 bắt trở lại vị trí nguyên ban và cần 10 có thể ăn khớp vào lại các mẫu khóa 29.

Điều Chỉnh Góc Xiên Nằm Thẳng Đứng

Điều Chỉnh Các Góc Xiên Tiêu Chuẩn (xem hình L)

Để điều chỉnh nhanh và chính xác các góc xiên thường sử dụng, các mẫu khóa được cấu tạo cho các góc 0 °, 45 ° và 33,9 °.

- Nới lỏng cần kẹp 23.
- Điều chỉnh các cùi chặn 19 hay 26 theo nhu sau:

Góc Vuông	Cùi chặn	Điều chỉnh
0 °	26	Đẩy cùi chặn hoàn toàn hết về phía sau
45 °	19	Xoay cùi chặn ra sau
33,9 °	19	Xoay cùi chặn về chính giữa

- Dùng tay nắm để xoay tay máy 4 về vị trí yêu cầu.
- Siết chặt cần kẹp 23 lại như trước.

Điều Chỉnh Góc Xiên Bất Kỳ

Góc xiên có thể thiết lập trong phạm vi từ -2 ° đến +47 °.

- Nới lỏng cần kẹp 23.
- Xoay cùi chặn 19 hoàn toàn về phía trước và kéo cùi chặn 26 hoàn toàn về phía trước.
- Lúc này, toàn bộ phạm vi độ nghiêng có thể sử dụng được.
- Nắm cán để kéo nghiêng cần máy 4 cho đến khi vạch chỉ góc 25 chỉ độ của góc xiên theo yêu cầu.
- Giữ cần máy ở vị trí này và siết chặt cần kẹp 23 lại như trước.

Bắt Đầu Vận Hành

- **Tuân thủ đúng theo điện thế nguồn!** Điện thế của nguồn điện cung cấp phải tương ứng với số liệu ghi trên nhãn loại máy của máy bơm chân không.

Mở công tắc (xem hình M)

Để tiết kiệm năng lượng, chỉ cho dụng cụ điện hoạt động khi sử dụng.

- Để **bắt đầu hoạt động**, kéo công tắc Tắt/Mở 31 theo chiều của tay nắm 4.

Ghi Chú: Vì lý do an toàn, công tắc chuyển mạch Tắt/Mở 31 không thể khóa tư chạy được, mà phải giữ nhấn trong suốt quá trình vận hành.

Cần máy chỉ có thể đẩy xuống khi nhấn cần 22.

- Để **cưa**, bạn phải nhấn phụ thêm cần 22 để kích hoạt công tắc Tắt/Mở.

Để tắt máy

- Để **tắt máy**, thả công tắc chuyển mạch Tắt/Mở 31 ra.

Hướng Dẫn Sử Dụng

Các Hướng Dẫn Cưa Tổng Quát

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

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

Không được cưa 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.

84 | Tiếng Việt**Tư Thế của Người Thao Tác (xem hình N)**

► **Không được đứng thẳng hàng với lưỡi cưa ở đằng trước máy. Luôn luôn đứng qua một bên lưỡi cưa.** Điều này phòng tránh cho thân thể bạn gặp khả năng bị dội ngược.

- Để tay, ngón tay và cánh tay tránh khỏi lưỡi cưa đang quay.
- Không được để chéo tay khi điều khiển cần máy.

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	Vật gia công áp vào thước dẫn hướng	Vật gia công áp vào cũ định khoảng cách (di chuyển hướng tới trước)
0 °	0 °	75 x 200	100 x 150
45 °	0 °	75 x 141	100 x 100
0 °	45 °	38 x 200	—
45 °	45 °	38 x 141	—

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 **37** được giao kèm máy): 128 x 40 mm (chiều dài x chiều rộng)

Công suất cắt, tối đa

Vật gia công áp vào
thước dẫn hướng (0 °/0 °): 75 mm

Vật gia công áp vào cũ định khoảng cách
(di chuyển hướng tới trước) (0 °/0 °): 100 mm

Cắt Rời

- Kẹp vật gia công thật chặt phù hợp với kích thước của nó.
- Điều chỉnh góc vát/xên ngang và/hay thẳng đứng theo yêu cầu.
- Bật công tắc cho máy hoạt động.
- Nhấn cần **22** và đẩy từ từ cần máy xuống bằng tay nắm **4**.
- 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 cưa 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.

Thay Thanh Chèn (xem hình P)

Thanh chèn dỗ **36** có thể bị mòn sau thời gian dài sử dụng máy.

Thay thanh chèn bị hỏng.

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Tháo các vít **51** ra bằng chìa vặn sáu cạnh (4 mm) **17** được giao kèm và tháo thanh chèn cũ ra.
- Lắp thanh chèn cánh phải mới.
- Vặn thanh chèn vào bằng các vít **51** về phía phải ở mức có thể được để cho lưỡi cưa không tiếp xúc với thanh chèn trong suốt toàn bộ chiều dài rọc có thể thực hiện được.
- Lặp lại các bước thao tác giống nhau vậy cho thanh chèn cánh trái.

Cưa Chi Tiết Gia Công có cùng Chiều Dài (xem hình O)

Cưa chặc chiều dài **27** có thể sử dụng để cưa dễ dàng các chi tiết gia công có cùng chiều dài.

Thanh chặn vật liệu có thể gắn vào một trong hai bên của bàn cưa mở rộng **15**.

- Nối lóng vít khóa **28** và đưa thanh chặn vật liệu **27** lên trên vít kẹp cố định **50**.
- Siết chặt vít khóa **28** lại.
- Điều chỉnh bàn cưa mở rộng **15** theo chiều dài yêu cầu (xem "Mở Rộng Bàn Cưa", trang 82).

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

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

- Đặt áp sát vào thanh chặn,
- Đặt nằm bằng lèn trên bàn cưa.

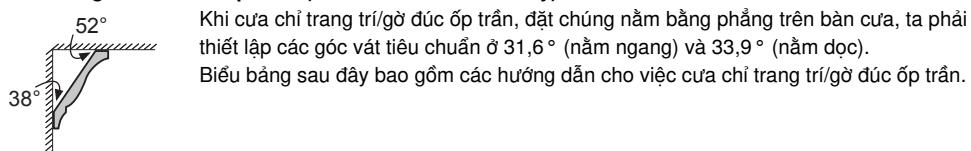
Luôn luôn cắt thử trước bằng cách chỉnh đặt góc vát để cắt thử một mẫu thừa.

Chỉ sàn/thép hộp

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

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

Chỉ Trang Trí/Gờ Đúc Ốp Trần (Theo Tiêu chuẩn Hoa Kỳ)



Sắp Đặt	Đặt áp lên thước dẫn hướng	Nằm bằng thẳng trên bàn cưa			
Góc xiên nằm đứng					
Chỉ trang trí/khuôn đúc ốp trần	Bên trái	Bên phải			
Góc trong	Góc vát ngang	45° phải	45° trái	Bên trái	Bên phải
	Định vị trí của vật gia công	Cạnh đáy áp sát vào thanh chặn	Cạnh đáy áp sát vào thanh chặn	Cạnh trên áp sát vào thanh chặn	Cạnh đáy áp sát vào thanh chặn
	Vật gia công đã hoàn thành nằm ở...	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt

Sắp Đặt	Đặt áp lên thước dẫn hướng	Nằm bằng thẳng trên bàn cưa
Góc xiên nằm đứng		
Góc ngoài	Góc vát ngang	0 °
	Định vị trí của vật gia công	Cạnh đáy 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
		... bên phải của đường cắt

Kiểm Tra và Điều Chỉnh sự Điều Chỉnh Cơ Bản

Để bảo đảm đường cắt chính xác, sự điều chỉnh cơ bản của máy phai 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.

Điều Chỉnh Góc Xiên Tiêu Chuẩn 0 ° (thẳng đứng)

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cưa 30 về 0 ° cho mấu khóa 29. Ta phải nhận biết được cần 10 ăn khớp vào mấu khóa.

Kiểm tra:

- Điều chỉnh thước đo góc ở 90 ° và đặt thước đo góc lên trên bàn cưa 30.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng với lưỡi cưa 34 dọc theo toàn bộ chiều dài.

Điều chỉnh:

- Nới lỏng cần kẹp 23.
- Đẩy cù chận 26 hoàn toàn về phía sau.
- Nới lỏng dai ốc khóa của vít cố định 53 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 cưa theo toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt cần kẹp 23 lại như trước.
- Sau cùng, siết chặt dai ốc của vít cố định 53 lại như trước.

Trong trường hợp vạch chỉ độ góc 25 không nằm thẳng hàng với vạch 0 ° của thước 24 sau khi điều chỉnh, nới lỏng vít 52 bằng chia vặn sáu cạnh và so thẳng vạch chỉ độ góc dọc theo vạch 0 °.

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

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cưa 30 về 0 ° cho mấu khóa 29. Ta phải nhận biết được cần 10 ăn khớp vào mấu khóa.
- Xoay cù chận 19 hoàn toàn về phía sau.
- Nới lỏng cần kẹp 23 và kéo nghiêng cần máy bằng tay nắm 4 hoàn toàn hết về bên trái (45 °).

Kiểm tra:

- Điều chỉnh thước đo góc ở 45 ° và đặt thước đo góc lên trên bàn cưa 30.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng với lưỡi cưa 34 dọc theo toàn bộ chiều dài.

Điều chỉnh:

- Nới lỏng ốc khóa của vít cố định 54 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 cưa theo toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt cần kẹp 23 lại như trước.
- Sau cùng, siết chặt dai ốc khóa của vít cố định 54 lại như trước.

Trong trường hợp vạch chỉ độ góc 25 không nằm thẳng hàng với vạch 45 ° của thước 24, trước hết kiểm tra sự chỉnh đặt 0 ° của góc xiên và vạch chỉ độ góc lại lần nữa. Sau đó lập lại sự điều chỉnh của góc xiên 45 °.

Đồng Chỉnh Thước Chia Độ cho Góc Vát Chéo

- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Xoay bàn cưa 30 về mấu khóa 0 ° 29. Cần 10 phải ăn khớp vào mấu khóa.

Kiểm tra:

- Điều chỉnh thước chia độ về 90 ° và đặt ở vị trí nằm giữa thước dẫn hướng 6 và lưỡi cưa 34 trên bàn cưa 30.

Chân thước đo góc phải nằm ngang bằng với lưỡi cưa 34 dọc theo toàn bộ chiều dài.

Điều chỉnh: (xem hình S2)

- Nới lỏng tất cả bốn vít bắt cố định **55** bằng chìa vặn sâu cạnh (4 mm) **17** và xoay bàn cưa **30** cùng với thước do **13** cho đến khi cạnh của thước do góc ngang bằng với lưỡi cưa trên toàn bộ chiều dài.
- Siết chặt các vít lại như cũ.

Khi phần chỉ báo góc **12** không nằm cùng hàng với vạch 0° của thước do **13** sau khi điều chỉnh, nới lỏng vít **56** bằng chìa vặn bốn cạnh và đồng chỉnh phần chỉ báo góc cạnh bên vạch 0° .

Vận Chuyển (xem hình T)

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

- Hạ thấp tay máy xuống cho đến khi khóa an toàn dùng khi di chuyển **20** có thể nhấn hết vào bên trong.
 - Đẩy bàn cưa mở rộng **15** hoàn toàn vào trong và khóa chúng vào vị trí (bằng cách đẩy cần kẹp **14** xuống).
 - Điều chỉnh góc xiên ở 0° và siết chặt cần khóa **23**.
 - Xoay bàn cưa **30** hết về phía phải và siết chặt núm khóa **9**.
 - Cuộn gọn dây cáp điện và cột lại với nhau bằng dải dán dính **57**.
 - Tháo tất cả các linh kiện mà không thể bắt chặt được vào dụng cụ điện.
 - Nếu có thể, đặt những lưỡi cưa không được sử dụng tới vào trong một bao bì đóng gói để chuyển vận.
 - Xách máy bằng tay nắm dùng di chuyển **3** hoặc dùng chỗ lõm **16** nằm ở bên hông bàn cưa 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 như cần phải thay dây dẫn điện thì công việc này phải do hãng Bosch, hay một đại lý được Bosch ủy nhiệm thực hiện để tránh gặp sự nguy hiểm do mất an toàn.

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.

Chắn bảo vệ lưỡi đòn hồi phải luôn luôn có thể chuyển động tự do, co thụt tự động. Vì vậy, luôn luôn giữ cho phạm vi chung quanh chắn bảo vệ lưỡi đòn 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 **35** thường xuyên.

Phụ kiện

	Mã số máy
Kep cố định vật liệu	1 609 B02 585
Túi đựng bụi	1 609 B01 716
Bộ phận ghép nối túi đựng bụi dạng góc	1 609 B01 613

Lưỡi cưa

	Đường kính ngoài	Đường kính lõi	Số lượng răng	
AUS	305	25,4	60	2 608 673 049
KOR	305	25,4	100	1 609 B01 739
CN, IN	305	25,4	120	2 608 642 207

Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi sẽ trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo trì và sửa chữa các sản phẩm cũng như các phụ tùng thay thế của bạn. Hình ảnh chi tiết và thông tin phụ tùng thay thế có thể tìm hiểu theo địa chỉ dưới đây:

www.bosch-pt.com

Bộ phận dịch vụ ứng dụng Bosch sẽ hân hạnh trả lời các câu hỏi liên quan đến các sản phẩm của chúng tôi và linh kiện của chúng.

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

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.: (08) 6258 3690 Ext 413

Fax: (08) 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.

Không được thải bỏ dụng cụ điện vào chung với rác sinh hoạt!

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