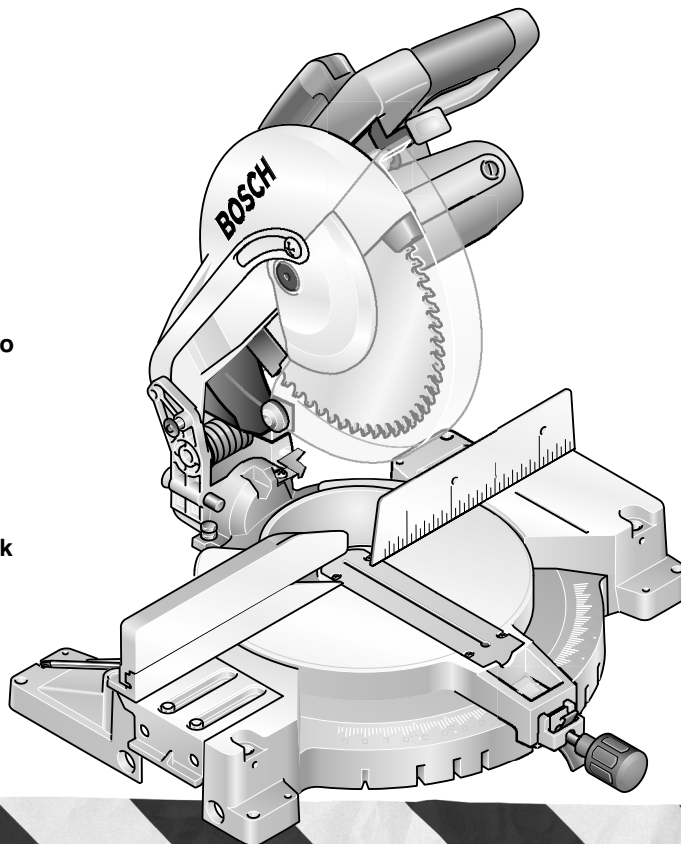


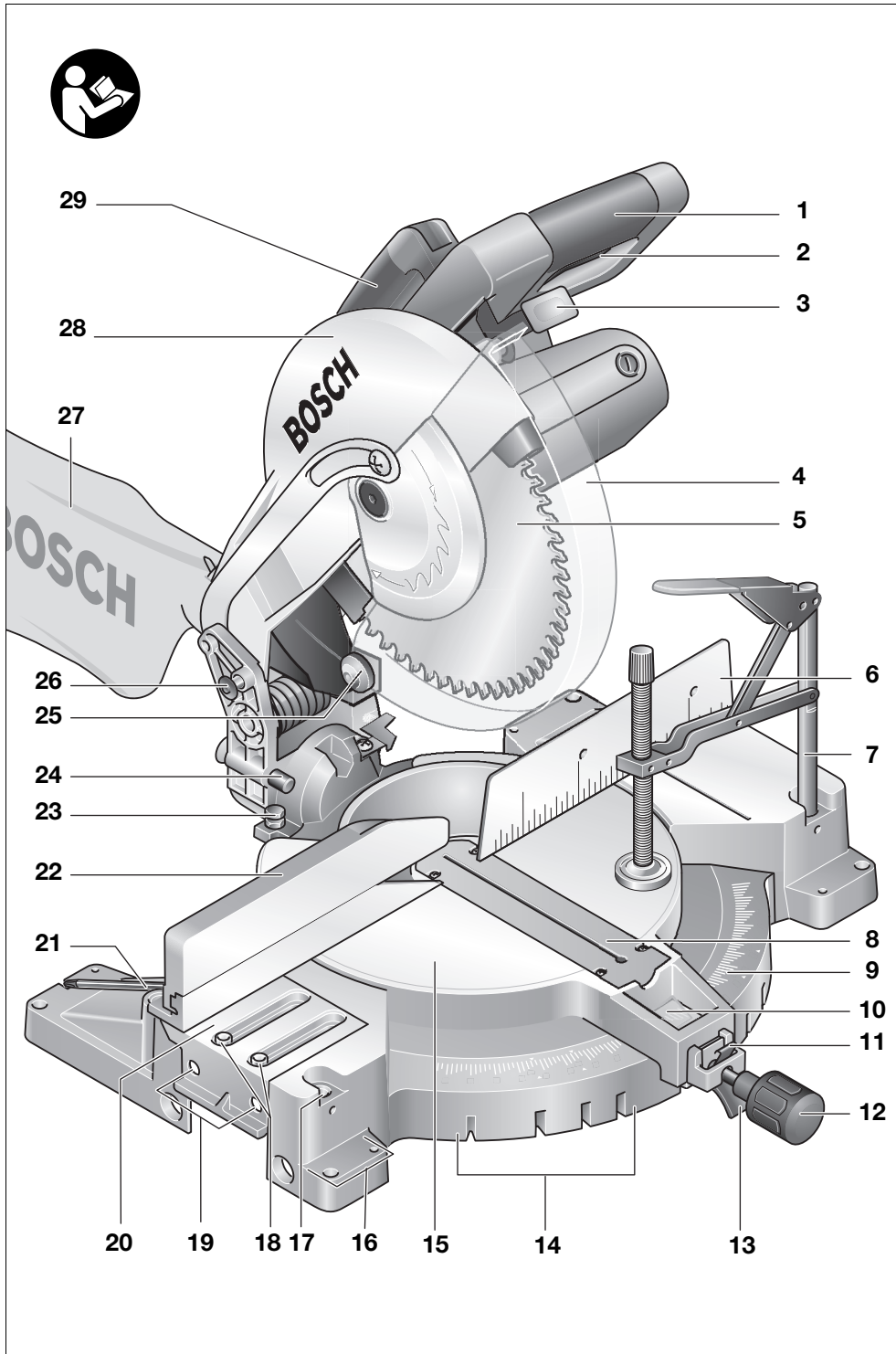
# GCM 10 PROFESSIONAL

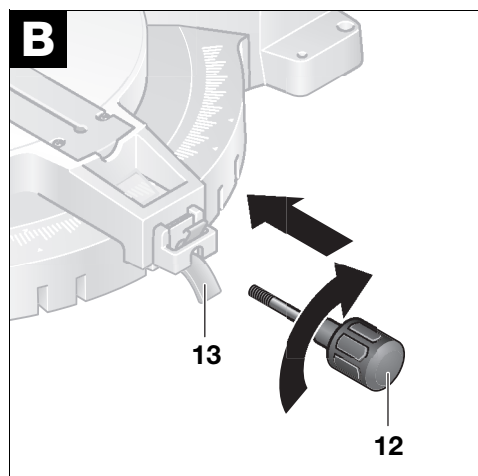
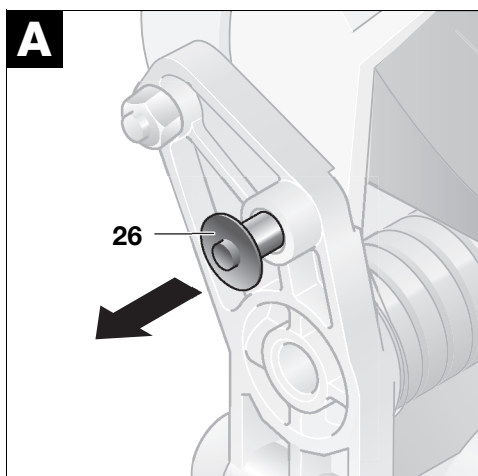
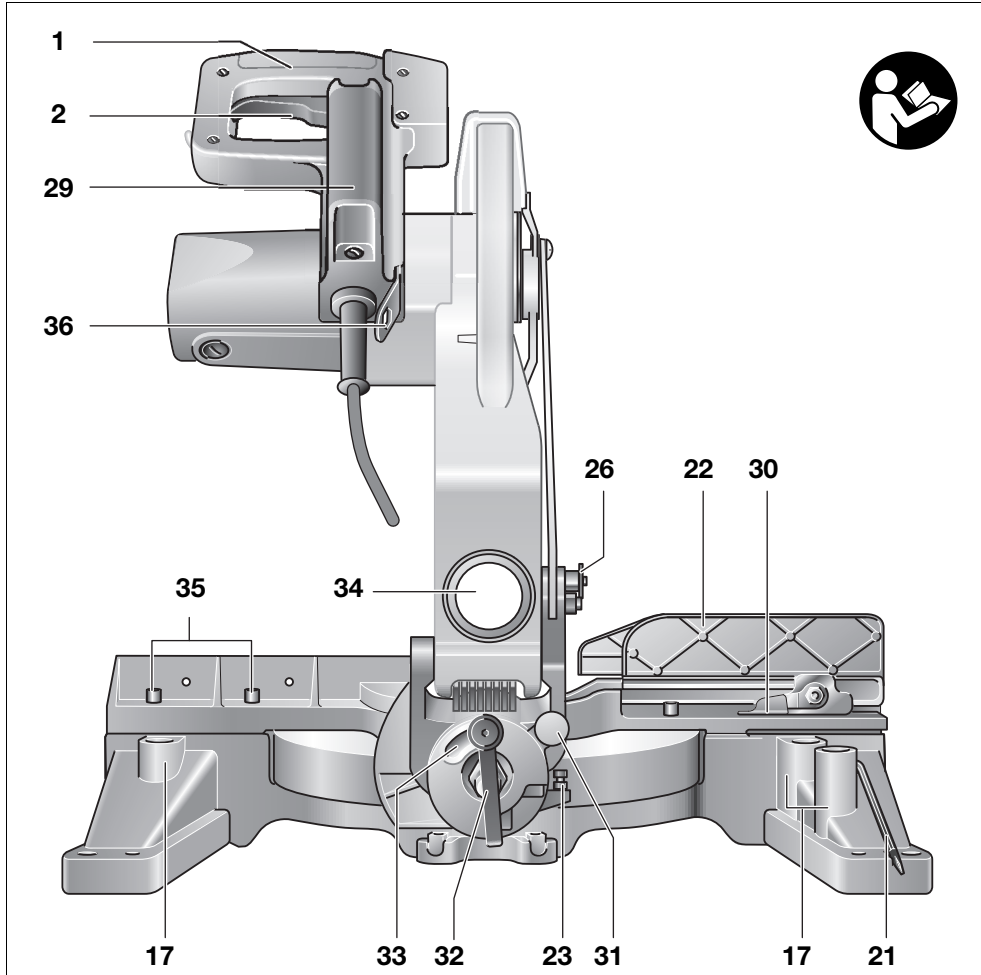
**BOSCH**  
Ideas that work.

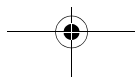
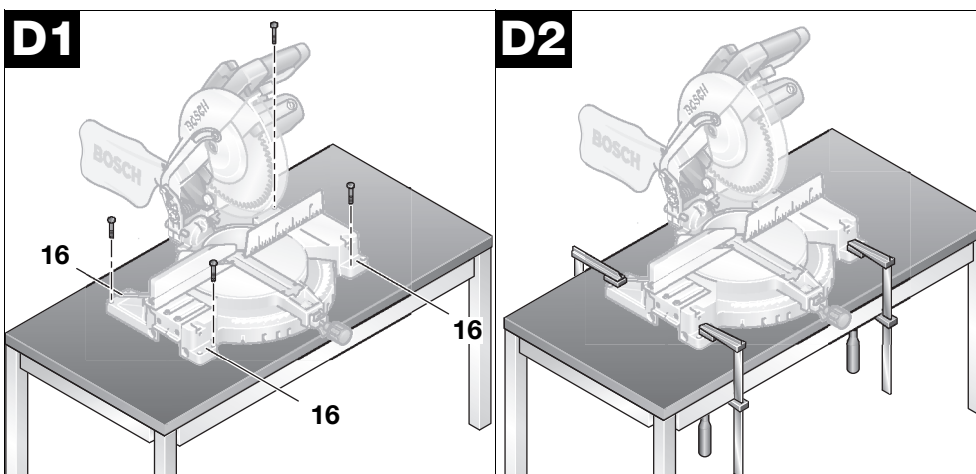
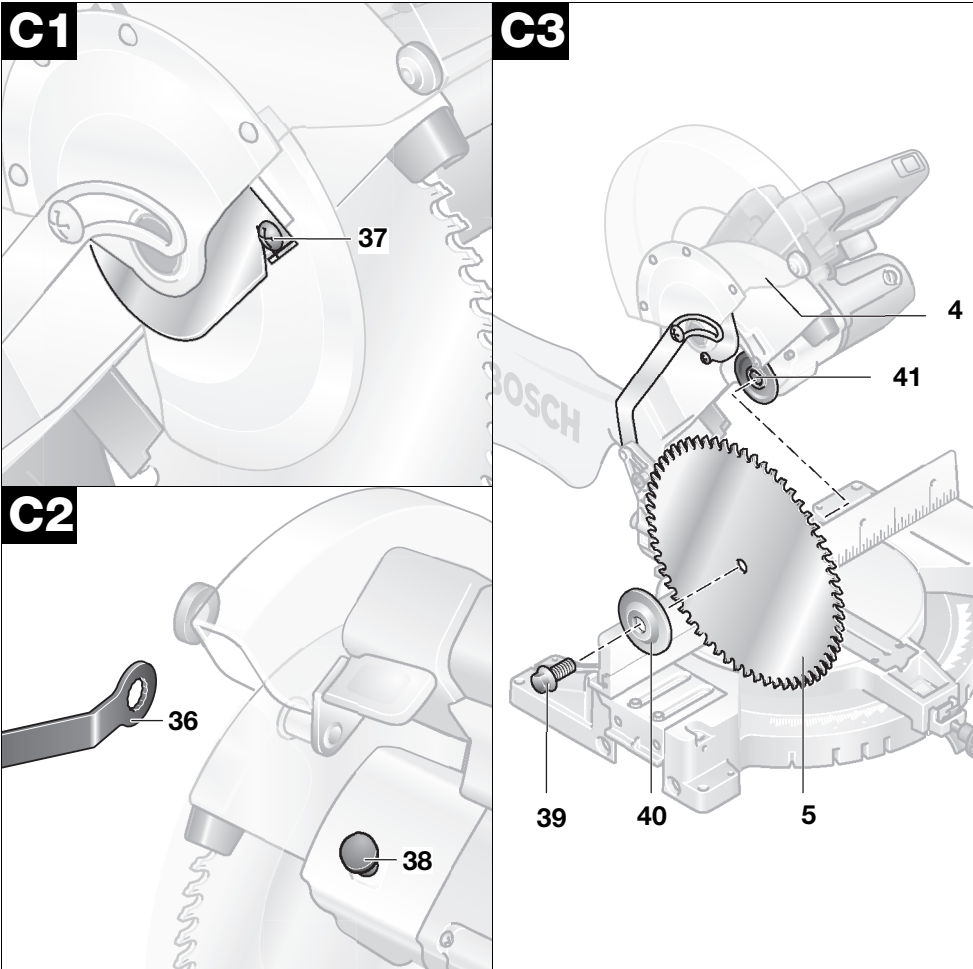
\* Des idées en action.

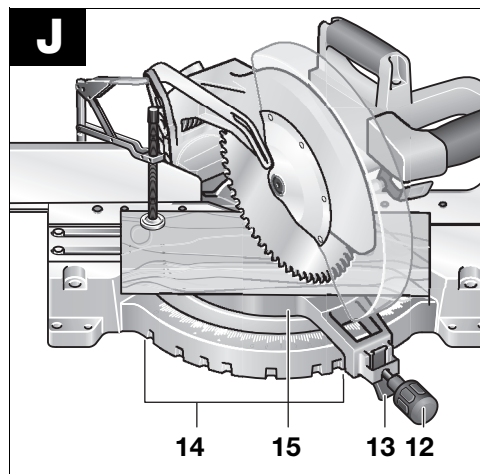
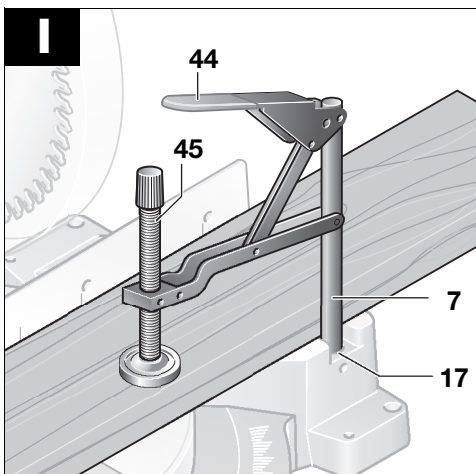
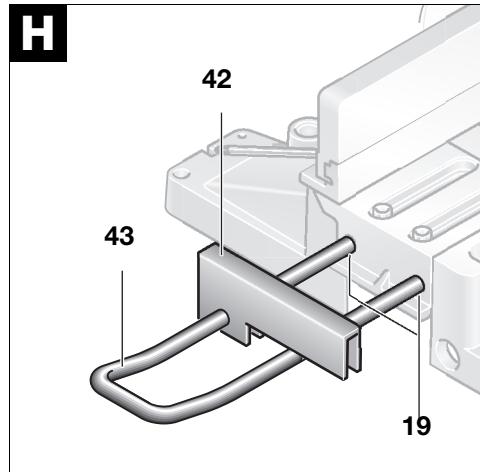
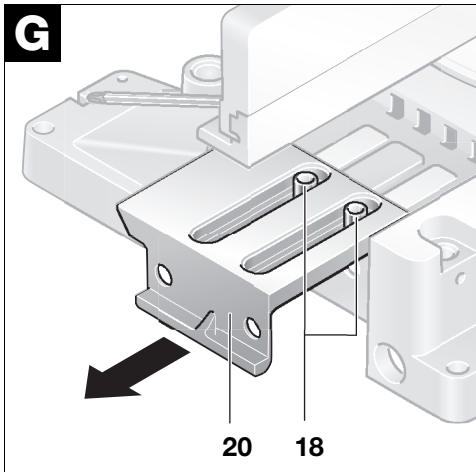
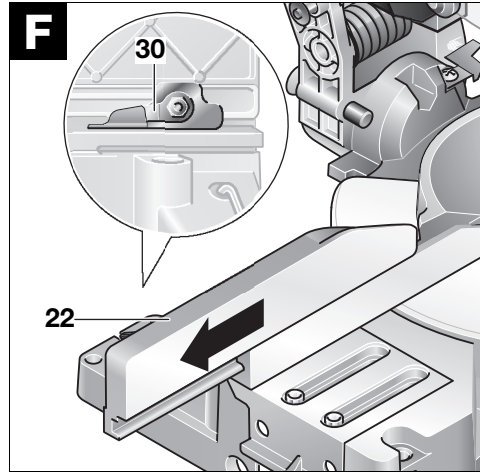
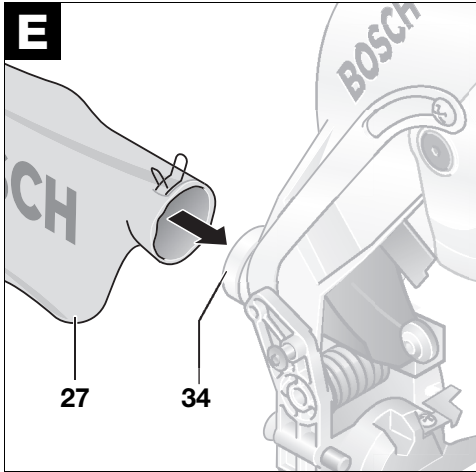
**Operating instructions**  
**Instrucciones de servicio**  
**Manual de instruções**  
操作指南  
操作指南  
사용 설명서  
หนังสือคู่มือการใช้งาน  
**Petunjuk-petunjuk untuk  
penggunaan**  
**Hướng dẫn sử dụng**  
**Instructions d'emploi**  
كراسة الاستعمال  
راهنگای دستگاه

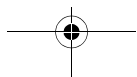
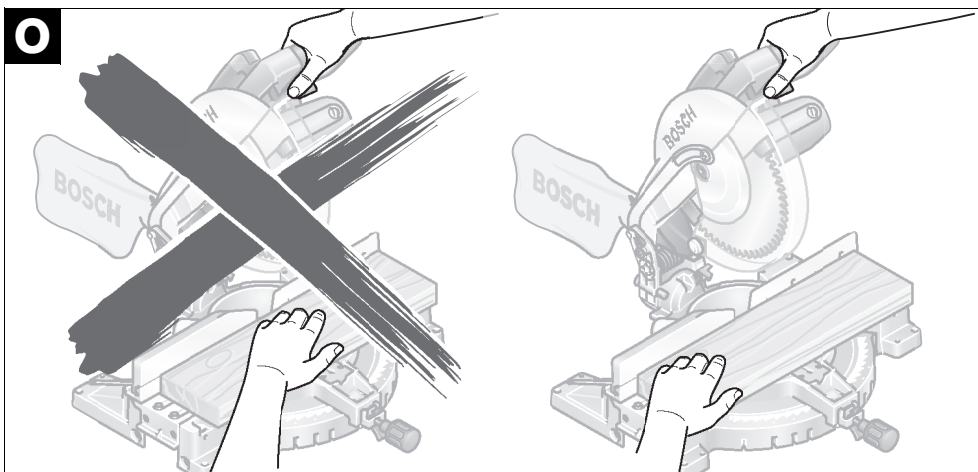
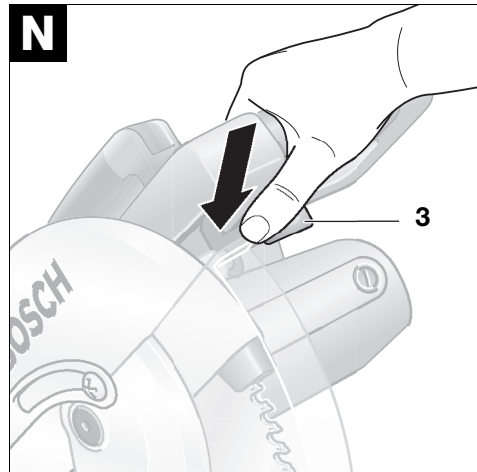
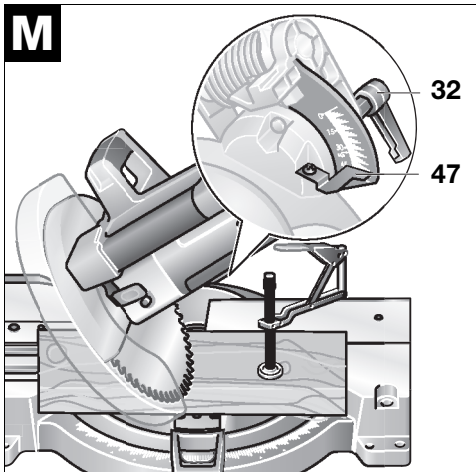
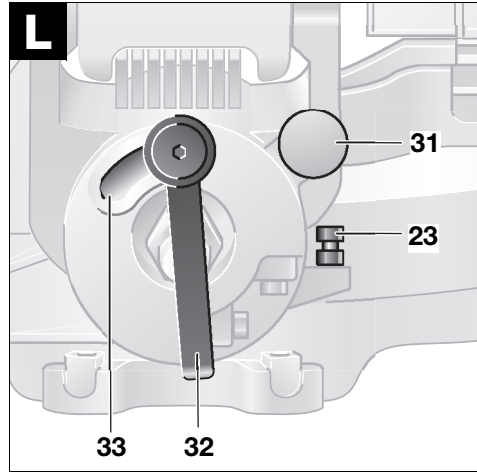
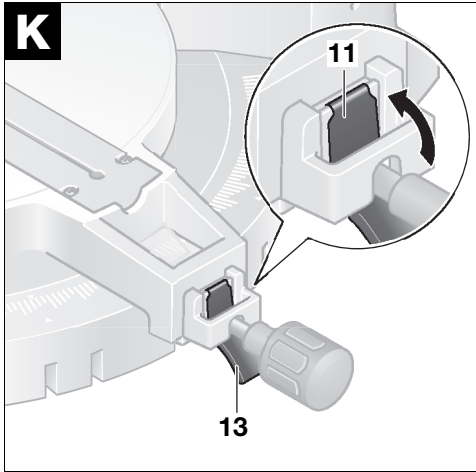


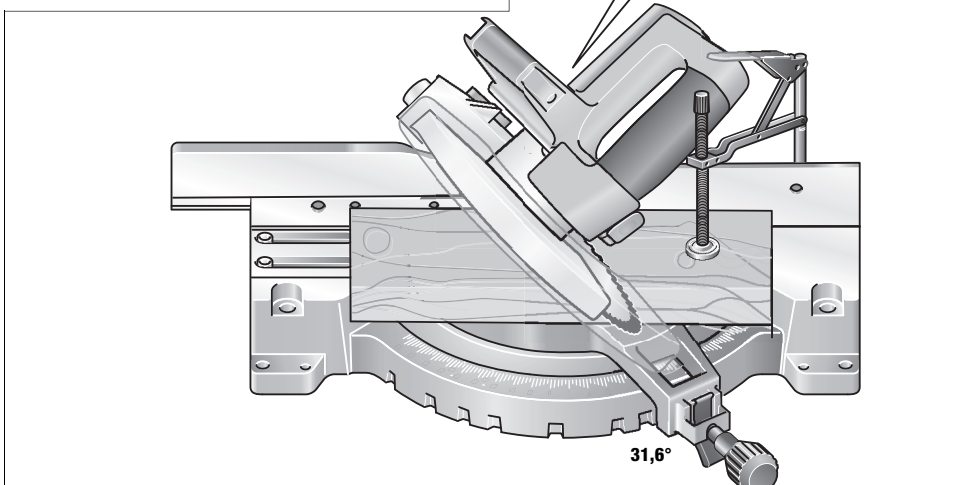
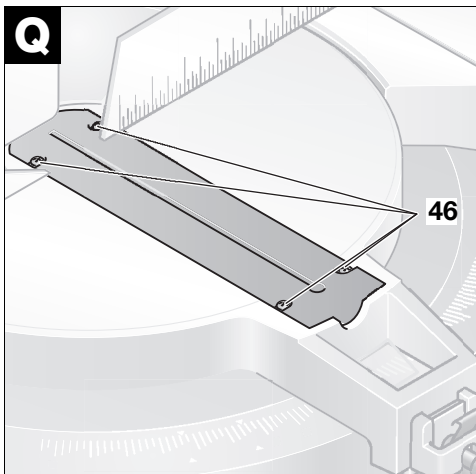
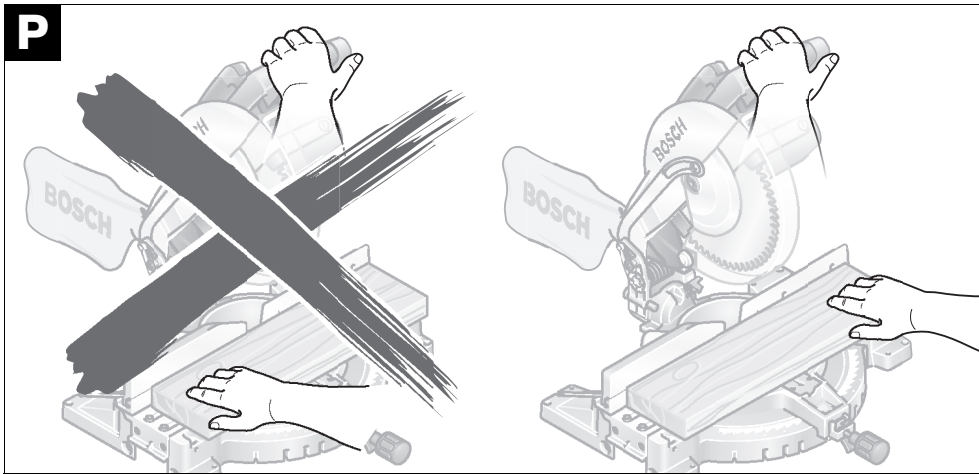


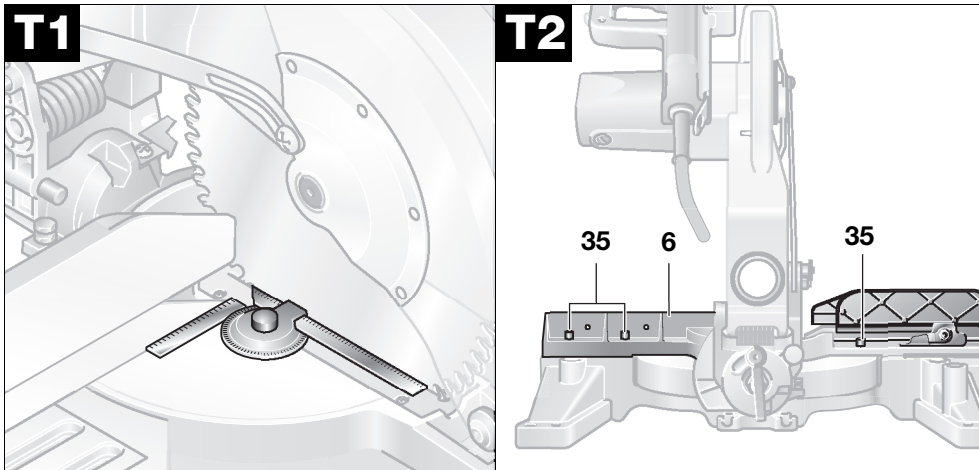
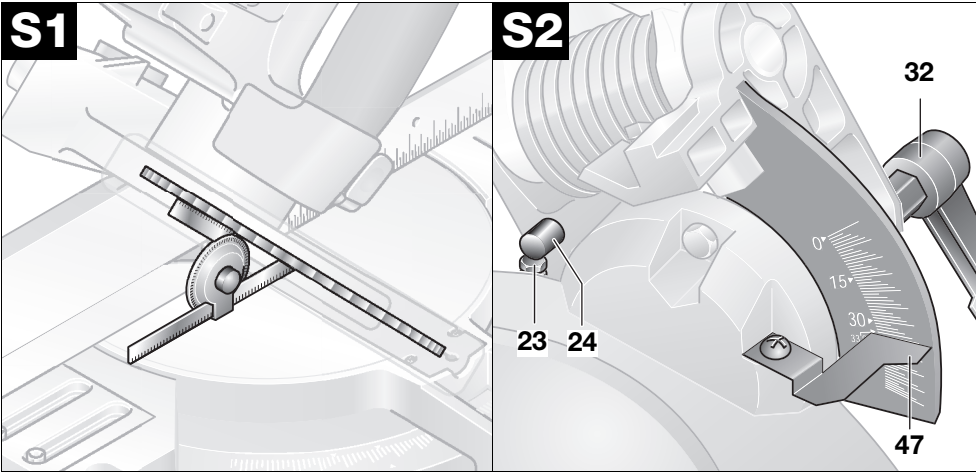














## 1 GENERAL SAFETY RULES FOR ELECTRIC TOOLS



**WARNING** Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electrical shock, fire and/or serious personal injury.

**Save these Instructions!**

### Work Area

**Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and 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 generate sparks which may ignite the dust or fumes.

**Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

**Do not let the electro-tool continue to run when not attended - switch it off.** Do not leave the electro-tool until the tool has come to a complete standstill.

### Electrical Safety

**Before connecting the electro-tool, ensure that the voltage of the power source agrees with that give on the nameplate or deviates by a maximum of no more than 10%.** If the voltage of the power source is not compatible with the voltage required by the electro-tool, a serious accident and damage to the electro-tool can result.

**Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electrical shock if your body is grounded.

**Don't expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electrical shock.

**Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electrical shock.

### Personal Safety

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

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

**Avoid accidental starting. Be sure the switch is off before inserting the plug.** Carrying a tool with your finger on the switch or plugging in a tool that is switched on invites an accident.

**Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.

**Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enable better control of the tool in unexpected situations.

**Use safety equipment. Always wear eye protection.** A dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used as appropriate for the conditions.

### Power Tool Handling and Usage

**Use clamps or other practical means to secure and support the work piece on a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

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

**Do not use a tool if the switch does not turn it on and off.** A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

**Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

**Store tools when not in use out of reach of children and other inexperienced persons.** Tools are dangerous in the hands of inexperienced users.

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

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



**Do not make changes to the electro-tool or use it for purposes other than those described in the "Intended Use" Section.** Any modification is a misuse and can lead to serious injuries.

**Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

#### Service

**Tool repair must be performed only by qualified repair personnel.** Repairs or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.

**When repairing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the maintenance section of this manual.** The use of unauthorized parts or failure to follow maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

## 2 SPECIFIC SAFETY RULES FOR COMPOUND MITER SAWS

Provide for adequate room lighting at your workplace or for adequate lighting of the immediate work area.

If the power cable is damaged or cut through while working, do not touch the cable but pull the power plug immediately. Never use the machine with a damaged cable.

Wear protective glasses and hearing protection.

Dust is generated while working that can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable protective measures are required.

For example: Some types of dust are considered to be carcinogenic. Use suitable dust vacuuming and wear a dust protection mask.

Connect machines that are used outdoors by means of a fault current circuit breaker (FI) with a maximum triggering current of 30 mA. Use only an extension cable that is approved for outdoor use.

Always lead the cable to the rear away from the machine.

Before using, mount the electro-tool on a flat and stable work surface, e.g., workbench.

Never stand on the electro-tool. Serious injuries could occur when the electro-tool tips over or when coming in contact with the saw blade.

Saw only materials for which the electro-tool is approved by the manufacturer.

Ensure that during operation, the swinging guard functions properly. It must move freely and be able to close by itself. It should never be jammed in the open position.

Put the electro-tool in operation only when the working surface is free of all adjustment tools, wood chips, etc. and only the piece to be worked is present. Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.

Always firmly clamp the piece to be worked. The free ends of long work pieces must be supported. Do not work with pieces that are too small to clamp.

Never allow another person to hold or support the work piece while working. Always use a suitable saw table extension or a work piece attachment.

Do not work with material containing asbestos.

Take hold of the electric tool only by the insulated handle when the cutting tool used could come in contact with hidden wiring or its own power cable. Contact with voltage carrying wiring can place the metal parts of the machine also under voltage and lead to an electrical shock.

The saw blade must have reached its full rotational speed before advancing to the work piece.

Keep fingers, hands and arms away from the rotating saw blade.

Do not reach behind the fence in the area of the saw blade to hold the work piece, to remove chips or for any other reason. The distance from your hand to the rotating saw blade is in this case too small.

Always saw only a single work piece. Work pieces placed one on the other or next to each other cannot be properly clamped and can cause saw blade blockage or slip with respect to each other during sawing.

The cutting path must be free from obstacles above and below. Do not saw wood containing nails, screws, etc.

If the saw blade becomes blocked, switch off the electro-tool immediately and pull the power plug. Only then remove the wedged work piece.

Do not ram the saw blade with force into the work piece or apply too much pressure when using the electro-tool. Especially avoid catching the saw blade when working on corners, edges, etc.





Be careful when slotting that the saw blade does not become jammed in the workpiece.

Avoid overloading the motor especially when working with large work pieces. Apply only light pressure to the handle when sawing.

Caution! The saw blade continues to run after the electro-tool is switched off.

Protect the saw blade from strikes and shocks. Do not apply side pressure to the saw blade.

Use only sharp, flawless saw blades. Change cracked, bent or dull saw blades without delay.

Select a saw blade suitable for the material to be worked.

Use only saw blades recommended by the manufacturer of the electro-tool.

Observe the instructions of the manufacturer for the mounting and usage of the saw blade.

Actuate the spindle lock only when the saw blade is at a standstill.

The saw blade becomes very hot while working; do not take hold of it until it has cooled.

Wear protective gloves to avoid injury from the sharp cutting edges of the saw blade during changing the saw blade.

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

Observe the maximum allowable speed of the saw blade.

Saw blades of highly alloyed high speed steel (HSS steel) are not to be used.

**Never use the power tool without the table insert. Replace a defective table insert.** Without a table insert plate that is free of defects, injuries can occur on the saw blade.

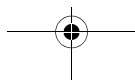
Bosch can ensure flawless functioning of the machine only when original accessories intended for the machine are used.













## SYMBOLS





**Important notice:** Some of the following symbols could have meaning for the use of your tool. Please take note of the symbols and their meaning. The correct interpretation of the symbols will help you to use the tool in a better and safer manner.

Symbol	Name	Meaning
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Ah	Ampere-hours	Capacity, quantity of stored electrical energy
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
Nm	Newton-meter	Unit of energy
kg	Kilograms	Mass, weight
mm	Millimetre	Length
min/s	Minutes/Seconds	Time
°C/°F	Degrees Celsius/Degrees Fahrenheit	Temperature
dB	Decibel	Unit of relative loudness
∅	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	Revolutions per minute/no load speed	Rotational speed at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...



Symbol	Name	Meaning
SW	Wrench width (in mm)	Distance between parallel surfaces on fastener elements on which the tool must fit on (e.g. hex nuts or hex-head screws), fit over (e.g. ring wrench) or fit in (e.g. socket-head screws).
	Left rotation/Right rotation	Direction of drive rotation
	Hex socket drive/Square drive	Type of tool holder
	Arrow	Action in the direction of arrow
	Alternating current	Type or a characteristic of current
	Direct current	Type or a characteristic of current
	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
	Class II construction	Designates double insulated constructed tools
	Protection class I (Grounding terminal)	Machines of the protection class I must be grounded
	Warning symbol	Alerts user to warning messages. Read and understand instructions before operation
	Warning symbol	Provides information for correct handling, e.g., read the operating instructions.

#### Symbols specifically for this Machine

Symbol	Meaning
	Warning symbol Danger area! Keep fingers, hands or arms away from these areas.
	Warning symbol Wear protective glasses.
	Warning symbol Wear hearing protection.
	Note symbol Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must fit the tool spindle without play. Do not use reducer pieces or adapters.

### 3 FUNCTION



While reading the operating instructions, refer to the corresponding illustrations of the electro-tool on the front pages.

#### Intended Use

The electro-tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts in wood. Horizontal miter angles of  $-48^\circ$  to  $+48^\circ$  as well as vertical bevel angles of  $0^\circ$  to  $+45^\circ$  are possible.

#### Noise/Vibration Information

Measured values are determined according to standard EN 61 029 procedures.

The A-weighted noise levels of the tool are typically:

Sound pressure level: 97 dB(A)

Sound power level: 110 dB(A)

Measurement uncertainty K = 3 dB

#### Wear ear protection!

The hand-arm vibration is typically below  $2.5 \text{ m/s}^2$ .

#### Technical Data

Compound Mitre Saw	GCM 10 PROFESSIONAL					
	... 003 0 601 B20 ...	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Order number	... 003 0 601 B20 ...	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Rated input power [W]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
Voltage [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
Frequency [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
No load speed [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
Tool spindle [mm]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
Weight without mains cable [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
Saw blade $\varnothing$ [Inch]	10	10	10	10	10	10
Protection class	IP / II	IP / II	IP / II	IP / II	IP / II	IP / II

Compound Mitre Saw	GCM 10 PROFESSIONAL				
	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
Order number	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
Rated input power [W]	1800	1800	1650	1800	1800
Voltage [V]	240	220	110	220/230	220/230
Frequency [Hz]	50	60	50	50	50/60
No load speed [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4500
Tool spindle [mm]	25.4	25.4	30	25.4	25.4
Weight without mains cable [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
Saw blade $\varnothing$ [Inch]	10	10	10	10	10
Protection class	IP / II	IP / II	IP / II	IP / II	IP / II

Values apply for the rated voltage [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Switch-on actions cause brief drops in the mains voltage. For unfavourable mains conditions, interference with other equipment can occur.

For mains impedance of less than  $0.15 \Omega$ , no interference can be expected.

For maximum work piece dimensions, see the Working Instructions Section

## Product Elements

The numbering of the machine elements refers to the illustrations of the electro-tool on the front pages of the operating instructions.

- |  |   |
|--|---|
| <b>1</b> Handle  | <b>26</b> Transport locking pin   |
| <b>2</b> On/Off switch   | <b>27</b> Dust bag  |
| <b>3</b> Locking lever *   | <b>28</b> Protective hood   |
| <b>4</b> Swinging guard  | <b>29</b> Transport handle  |
| <b>5</b> Saw blade   | <b>30</b> Clamping lever for fence extension  |
| <b>6</b> Fence   | <b>31</b> Setting knob for 33.9° bevel angle (vertical)   |
| <b>7</b> Quick action clamp  | <b>32</b> Clamping handle for variable bevel angle (vertical)   |
| <b>8</b> Table insert  | <b>33</b> Elongated hole  |
| <b>9</b> Scale for miter angle (horizontal)                        | <b>34</b> Sawdust ejector   |
| <b>10</b> Fine scale   | <b>35</b> Socket-head screws (6 mm) of the fence  |
| <b>11</b> Locking clamp  | <b>36</b> Ring/open-ended wrench (ring: 13 mm; open-ended: 12 mm)   |
| <b>12</b> Locking knob for variable miter angles (horizontal)      | <b>37</b> Phillips screw (attachment of the swinging guard)   |
| <b>13</b> Lever for miter angle adjustment (horizontal)            | <b>38</b> Spindle lock  |
| <b>14</b> Detents for standard miter angles                        | <b>39</b> Hex-head bolt for attaching the saw blade   |
| <b>15</b> Saw table  | <b>40</b> Clamping flange   |
| <b>16</b> Mounting holes   | <b>41</b> Tool spindle  |
| <b>17</b> Holes for quick action clamp                             | <b>42</b> Length stop   |
| <b>18</b> Socket-head screws (6 mm) of the saw table extension     | <b>43</b> Extension hoop  |
| <b>19</b> Holes for extension hoop                                 | <b>44</b> Clamping lever of the quick action clamp  |
| <b>20</b> Saw table extension                                      | <b>45</b> Threaded rod of the quick action clamp  |
| <b>21</b> Allen key (6 mm) / Phillips screwdriver                  | <b>46</b> Screws of the table insert  |
| <b>22</b> Fence extension  | <b>47</b> Angle indicator (vertical)  |
| <b>23</b> Stop bolt for 33.9° bevel angle (vertical)               | <b>Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.</b>  |
| <b>24</b> Pin of the setting knob for 33.9° bevel angle (vertical) | <b>* Not included for the tool executions:</b>  |
| <b>25</b> Roller   | 0 601 B20 <b>004</b> , ... <b>005</b> , ... <b>006</b> , ... <b>034</b> , ... <b>037</b> , ... <b>040</b> , ... <b>043</b> , ... <b>050</b> . |

The swinging guard **4** cannot be locked. Perform the operations described in the following accordingly without the locking lever **3**.

## 4 OPERATING INSTRUCTIONS

### Transport Safety

(see Figure **A**)

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

The transport locking pin **26** makes possible easy handling of the machine when transporting to the various working locations.

### Securing the Machine (Transport Position)

Press the locking lever **3** (also see the illustration **N**) and, at the same time, swing the tool arm down with the handle **1** to the stop.

Press in the transport safety **26** and release the handle.

### Releasing the Machine (Working Position)

Press the tool arm with the handle **1** downward somewhat to relieve the load on the transport locking pin.

Pull the transport safety **26** completely outward.

Guide the tool arm slowly upward.

### Mounting the Locking Knob

(see Figure **B**)

Screw the locking knob **12** into the hole above the lever **13**.

Do not tighten the knob too firmly.

### Changing the Tool

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

Use only sharp, flawless saw blades. Change cracked, bent or dull saw blades without delay.

Use only saw blades that comply with the characteristic data given in these operating instructions and have been tested according to EN 847-1 and appropriately marked.

Use only saw blades whose allowable rotational speed is as least as high as the no-load speed of the electro-tool.

Actuate the spindle lock only when the saw blade is at a standstill.

The saw blade becomes very hot while working; do not take hold of it until it has cooled.

Wear protective gloves to avoid injury from the sharp cutting edges of the saw blade during changing the saw blade.

### Removing the Saw Blade

Place the machine in the working position.

Press the locking lever **3** (also see Figure **N**) and swing the swinging guard **4** to the rear to the stop. Hold the swinging guard in this position.

Loosen the screw **37** with a commercially available Phillips screwdriver (**Caution: Spring loaded!**). Do not unscrew the screw completely. (see Figure **C1**).

Pull the swinging guard completely to the rear until it is held with the pin of the locking lever **3**.

Turn the hex-head bolt **39** with the ring wrench **36** (SW 13) provided while pressing the spindle lock **38** at the same time until it engages. (see the illustration **C2**)

Hold the spindle lock depressed and screw out the hex-head bolt **39** in the clockwise direction (**left-hand threads!**). Take off the clamping flange **40**. Remove the saw blade **5**. (see Figure **C3**)

### Mounting the Saw Blade

If necessary, clean all parts to be mounted.

Place the new saw blade on the tool spindle **41**.

(see Figure **C3**)



**Take care during the mounting that the cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) agrees with the direction of the arrow on the swinging guard!**

Place on the clamping flange **40** and insert the hex-head bolt **39**. Press the spindle lock **38** until it engages and tighten the hex-head screw **39** in the counter clockwise direction with a torque of approx. 15 - 23 Nm.

Press the swinging guard **4** down at the front until the screw **37** engages in the cut-out. It may be necessary to hold the tool arm by the handle to achieve the spring loading of the swinging guard.

Retighten the screw **37**.

Guide the swinging guard slowly downward until the pin of the locking lever **3** behind the swinging guard audibly engages.

### Stationary or Flexible Mounting



**To ensure safe handling, the electro-tool must be mounted on a flat and stable working surface (e.g., workbench).**

#### Stationary Mounting

(see Figure **D1**)

Attach the electro-tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **16** serve for this purpose.

### Flexible Mounting

(see Figure **D2**)

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

### Dust/Chip Extraction

**Dust is generated while working that can be detrimental to health, inflammable or explosive. Suitable protective measure are required.**

**For example: Some types of dust are considered to be carcinogenic. Use suitable dust vacuuming and wear a dust protection mask.**

### Integrated Dust Extraction

(see Figure **E**)

Press the clamp on the dust bag **27** together and slide the dust bag over the sawdust ejector **34**. The clamp must engage in the groove on the sawdust ejector.

Release the clamp on the dust bag.

The dust bag must never come in contact with moving parts of the machine while sawing.

Empty the dust bag in a timely manner.

### External Dust Extraction

Use a suitable adapter from the Bosch accessory program to connect a vacuum cleaner to the sawdust ejector **34**. Firmly attach the adapter and vacuum cleaner hose.

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

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

### Extending the Fence

(see Figure **F**)

**Before all work on the machine, pull the power plug.**



**Ensure when extending or enlarging the fence that the functionality of the electro-tool (especially of the swinging guard) is not restricted.**

For vertical bevel angle sawing, the fence must be re-positioned.

Loosen the clamping lever **30** and pull the fence extension **22** completely out.

Reclamp with the clamping lever.

### Extending the Saw Table

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

#### Saw Table Extension

(see Figure **G**)

Long work pieces must be supported at the free end.

Loosen the two socket-head screws **18** with the Allen key **21** (6 mm) provided.

Pull out the saw table extension **20** to the stop and retighten the socket-head screws.

#### Extension Hoop

(see Figure **H**)

Slide the extension hoop **43** on either side of the electro-tool to the desired length into the holes **19** provided for this purpose.

Use the stop **42** to saw off work pieces of equal lengths.

### Clamping the Work Piece

(see Figure **I**)

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

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

Do not work with work pieces that are too small to clamp.



**When clamping the work piece, do not reach with the fingers under the clamping lever of the quick action clamp.**

Press the work piece firmly against the fence **6** and the fence extension **22**.

Insert the quick action clamp **7** provided into one of the holes **17** intended for it. Adapt the quick action clamp to the work piece by twisting the threaded rod **45**. Press the clamping lever **44** and thereby firmly clamp the work piece.

### Adjusting the Miter Angle

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

To ensure precise cuts, the basic adjustments of the electro-tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see Section „Checking and Adjusting Basic Adjustment“).



### Standard Horizontal Miter Angles

(see Figure **J**)

For quick and precise setting of often used miter angles, detents **14** are provided on the saw table:

<b>Left</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>Right</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Place the machine in the working position.

Loosen the locking knob **12** in case it is tightened.

Pull the lever **13** and turn the saw table **15** to the desired miter angle to the right or the left. Release the lever. The lever must be felt to engage in the detent.

### Variable Horizontal Miter Angle

The horizontal miter angle can be set in the range from 48° (left side) to 48° (right side).

Place the machine in the working position.

Loosen the locking knob **12** in case it is tightened.

Pull the lever **13** and press the locking clamp **11** at the same time until it engages in the groove provide for this purpose (see the illustration **K**). In this manner, the saw table becomes freely moveable.

Rotate the saw table **15** to the left or right and set the desired miter angle with the aid of the fine scale **10**.

Retighten the locking knob **12**.

### Fine scale

With the fine scale **10**, the horizontal miter angle can be set with an accuracy of up to ¼°.

Desired Setting of the Initial Angle x	Align the Fine Scale Mark (Scale <b>10</b> )	... with the Mark (Scale <b>9</b> )
x,25 °	¼°	x + 1°
x,5 °	½°	x + 2°
x,75 °	¾°	x + 3°

### Example:

To set to a miter angle of 40,5°, the ½° mark of the fine scale **10** must be aligned with the 42° mark of the scale **9**.

### Standard Vertical Bevel Angles

(see Figure **L**)

For quick and precise setting of often used bevel angles, stops are provided for the angles of 0°, 33.9° and 45°.

Place the machine in the working position.

Loosen the clamping handle **32**.

For the standard angles of 0° or 45°, swing the tool arm with the handle **1** to the stop at the upper or the lower end of the elongated hole **33**.

For the standard angle of 33.9°, press the setting knob **31** completely in. Then swing the tool arm with the handle **1** until the pin **24** rests against the stop bolt **23**.

Retighten the clamping handle **32**.

### Variable Vertical Bevel Angle

(see Figure **M**)

The vertical bevel angle can be set in the range from 0° to 45°.

Loosen the clamping handle **32**.

Swing the tool arm with the handle **1** until the angle indicator **47** points to the desired bevel angle.

Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **32**.

## Putting into Operation

### Switching On and Off

To **put into operation**, pull the on/off switch **2** in the direction of the handle **1**.

**For safety reasons, the on/off switch of the machine cannot be locked on but must remain depressed during operation.**

For **sawing**, press in addition the locking lever **3**. (see the Figure **N**)

Only by pressing the locking lever can the tool arm be guided downward.

To **switch off** the machine, release the on/off switch **2**.

### 0 601 B20 037 (Australia)

To **put into operation**, slide the switch lock in the direction of the tool arm. Then press the on/off switch **2** and hold it depressed.

**For safety reasons, the on/off switch of the machine cannot be locked on but must remain depressed during operation.**

To **switch off** the machine, release the on/off switch **2**.

## Working Instructions

**Before all work on the machine, pull the power plug.**

### General Sawing Instruction



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

Do not load the machine so heavily that it comes to a standstill.

Advancing that is too fast reduces considerably the performance capability of the electro-tool and reduces the service life of the saw blade.

Use only sharp saw blades that are suitable for the material being worked.

### Hand Positioning

Keep fingers, hands and arms away from the rotating saw blade. (see Figure **O**)

Do not cross your arms when operating the tool arm. (see Figure **P**)

### Maximum Work Piece Dimensions

Sawing Angle		Height x Width [mm]	
Miter (Horizontal)	Bevel (Vertical)	At Max. Height	At Max. Width
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Cut-off Sawing

Clamp the work piece firmly according to its dimensions.

Set the desired miter angle.

Switch on the electro-tool.

Press the locking lever **3** and guide the tool arm with the handle **1** slowly downward.

Saw through the work piece with uniform advancing.

Switch off the electro-tool and wait until the saw blade has come to a complete standstill.

Guide the tool arm slowly upward.

### Special Work Pieces

When sawing curved or round work pieces, they must be especially secured against slipping. At the cutting line, no gap may exist between the work piece and the fence or saw table.

In case necessary, a special fixture must be fabricated.

### Table Insert

The red table insert **8** can become worn after long usage of the electro-tool.

Replace a defective table insert.

Place the electro-tool in the working position.

Unscrew the screws **46** with the Phillips screwdriver provided. (see Figure **Q**)

Insert the new table insert **8** and screw in all screws **46** again.

Set the vertical bevel angle to 0° and saw a slot in the table insert.

Then set the vertical bevel angle to 45° and again saw into the slot. With this procedure, it is ensured that the table insert is as close as possible to the teeth of the saw blade without coming in contact with them.

## Working with Profile Moldings (Floor or Ceiling Moldings)

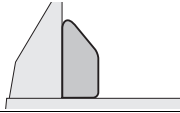
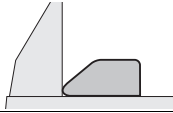
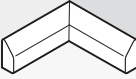

Profile moldings can be work with two different methods:

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

Always make trial cuts with the miter angle settings first on scrap wood.

### Floor Moldings

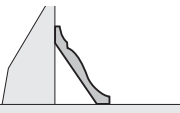
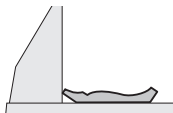


The following table contains instructions for the working of floor moldings.

Setting		Placed Against the Fence		Lying Flat on the Saw Table	
					
<b>Vertical Bevel Angle</b>		<b>0°</b>		<b>45°</b>	
<b>Floor Molding</b>		Left Side	Right Side	Left Side	Right Side
<b>Inner Corner</b> 	Horizontal Miter Angle	45° Left	45° Right	0°	0°
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the saw table	Lower edge on the saw table	Upper edge on the fence	Lower edge on 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
<b>Outer Corner</b> 	Horizontal Miter Angle	45° Right	45° Left	0°	0°
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the saw table	Lower edge on the saw table	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence
	The finished work piece is located ...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

### Ceiling Molding (According to US Standard)

When the ceiling molding is to be work lying flat on the saw table, the standard miter angle of 31.6° (horizontal) and 33.9° (vertical) must be set. (see Figure **R**)

The following table contains instructions for the working of ceiling moldings.

Setting		Placed Against the Fence		Lying Flat on the Saw Table	
					
<b>Vertical Bevel Angle</b>		<b>0°</b>		<b>33,9°</b>	
<b>Ceiling Molding</b>		Left Side	Right Side	Left Side	Right Side
<b>Inner Corner</b> 	Horizontal Miter Angle	45° Right	45° Left	31.6° Right	31.6° Left
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence	Lower edge on the fence
	The finished work piece is located ...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut
<b>Outer Corner</b> 	Horizontal Miter Angle	45° Left	45° Right	31.6° Left	31.6° Right
	Positioning of the Work Piece	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Lower edge on the fence	Upper edge on the fence
	The finished work piece is located ...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

## Checking and Adjusting Basic Adjustment

### Before all work on the machine, pull the power plug.

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

### Bevel Angle 33,9° (Vertical)

Place the machine in the working position.

Rotate the saw table **15** to the detent **14** for 0°. Loosen the clamping lever **30** and pull the fence extension **22** completely out.

Loosen the clamping handle **32** and press the setting knob **31** completely in. Swing the tool arm with the handle **1** until the pin **24** rests against the stop bolt **23**.

#### Checking: (see Figure **S1**)

Place a combination square set to 33,9° on the saw table **15**. The leg of the square must be flush with the saw blade over its entire length.

#### Adjusting: (see Figure **S2**)

Loosen the locking nut of the stop bolt **23** with the open-ended wrench **36** (12 mm) provided. Turn the stop bolt either in or out until the leg of the square is flush with the saw blade over its entire length.

Retighten the clamping handle **32**. Then retighten the locking nut of the stop screw **23**.

### Fence

Place the electro-tool in the transport position.

Rotate the saw table **15** to the detent **14** for 0°. Loosen the clamping lever **30** and pull the fence extension **22** completely out.

#### Checking: (see Figure **T1**)

Set the combination square to 90° and place it on the saw table **15**. The square must be flush with the fence **6** over its entire length.

#### Adjusting: (see Figure **T2**)

Loosen all three socket-head screws **35** with the Allen key **21** (6 mm) provided. Rotate the fence **6** until the square is flush with the fence over its entire length. Retighten the socket-head screws.

## 5 MAINTENANCE AND SERVICE

### Maintenance

#### Before all work on the machine, pull the power plug.

Always keep the machine and the ventilation slits clean for efficient and safe working.

The swinging guard must always be able to move freely and close by itself. Therefore, always keep the area around the swinging guard clean.

Remove dust and chips by blowing out with compressed air or with a brush.

Clean the roller **25** regularly.

Should the tool fail in spite of careful manufacturing and testing procedures, have the repairs performed by an authorized customer service location for Bosch Electro-Tools.

For inquiries and spare parts ordering, please include the 10-digit order number on the nameplate of the tool.

### Accessories

Saw blade 254 x 30 mm, 40 teeth . . .	2 608 640 438
Saw blade 254 x 25,4 mm, 40 teeth . . .	2 608 640 459
Saw blade 254 x 16 mm, 40 teeth . . .	2 608 640 466
Saw blade 254 x 25,4 mm, 120 teeth . . . . .	2 608 640 465
Quick action clamp . . . . .	2 608 040 205
Table insert . . . . .	2 607 960 014
Dust bag . . . . .	2 605 411 187
Extension hoop (356 mm) . . . . .	2 607 001 911
Angle adapter for dust bag . . . . .	2 608 601 171
Vacuuming adapter for 35 mm hose . . . . .	2 605 702 022
Carrying bag . . . . .	2 605 435 019

### Disposal

Tool, accessories and packaging should be sorted for environment-friendly recycling.

The plastic components are labeled for categorized recycling.

## Service and Customer Advice

Exploded views and information on spare parts can be found under: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

In case of a claim, repair or purchase of replacement parts or in case of queries or other problems please contact your local dealer or Bosch representative.

### People's Republic of China

Website: [www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

Toll Free hotline: ..... 800 8 20 84 84

Sole Agent:

Melchers (H.K.) Ltd.

### Hong Kong Representative Office:

Room 1210, Shun Tak Centre, West-Tower,  
168-200 Connaught Road, Central Hong Kong

Customer Service Hotline: ..... +852 25 89 15 61

Fax ..... +852 25 48 79 14

E-Mail: [bosch@melchers.com.hk](mailto:bosch@melchers.com.hk)

### Guangzhou Representative Office:

Room 1108, T. P. Plaza,  
9/109 Liu Hua Road,  
Guangzhou, P.R. China

☎ ..... +86 20 86 66 87 00

Fax ..... +86 20 86 67 78 45

Postal code: 510010

E-Mail: [bosch@gz.melchers.com.cn](mailto:bosch@gz.melchers.com.cn)

### Bosch After-sales Service Centre Guangzhou:

1/F, East Wing, No. 4 Zeng Cha Road,  
Guangzhou, P.R. China

☎ ..... +86 20 81 75 84 67

☎ ..... +86 20 81 75 88 73

Fax ..... +86 20 81 75 71 69

Postal code: 510165

E-Mail: [bsc@gz.melchers.com.cn](mailto:bsc@gz.melchers.com.cn)

### Shanghai Representative Office:

13 Floor, East Ocean Centre,  
No. 588 Yanan Road (East),  
Shanghai, P.R. China

☎ ..... +86 21 63 52 88 48

Fax ..... +86 21 63 51 31 38

Postal code: 200001

E-Mail: [boschew@sh.melchers.com.cn](mailto:boschew@sh.melchers.com.cn)

### Bosch After-sales Service Centre Shanghai:

East Four First Floor Building A,  
No. 357 Zhaohua Road,  
Shanghai, P.R. China

☎ ..... +86 21 62 51 13 57

Fax ..... +86 21 62 51 07 60

Postal code: 200050

E-Mail: [boschservice@sh.melchers.com.cn](mailto:boschservice@sh.melchers.com.cn)

### Beijing Representative Office:

Room 503-504, Beijing Tower,  
No. 10 Changan Ave (East)  
Beijing, P.R. China

☎ ..... +86 10 65 25 77 75

Fax ..... +86 10 65 12 35 05

Postal code: 100006

E-Mail: [bosch@bj.melchers.com.cn](mailto:bosch@bj.melchers.com.cn)

### Bosch After-sales Service Centre Beijing:

Room 102-103, Beijing Liuliqiao Lanjinglijia,  
No. 10 Xisanhuan South Road, Fengtai District,  
Beijing, P.R. China

☎ ..... +86 10 63 36 77 75

☎ ..... +86 10 63 36 77 76

Fax ..... +86 10 63 36 77 71

Postal code: 100073

E-Mail: [boschservice@bj.melchers.com.cn](mailto:boschservice@bj.melchers.com.cn)

### Chongqing Representative Office:

Room 1804, Metropolitan Tower,  
68 Zourong Road, Yuzhong District,  
Chongqing, P.R. China

☎ ..... +86 23 63 82 80 40

☎ ..... +86 23 63 82 80 41

Fax ..... +86 23 63 82 80 43

Postal code: 400010

E-Mail: [bosch@cq.melchers.com.cn](mailto:bosch@cq.melchers.com.cn)

### Bosch After-sales Service Centre Chongqing:

166-11 Yuzhou Road, Gaoxin District,  
Chongqing, P.R. China

☎ ..... +86 23 68 57 91 93

Fax ..... +86 23 68 57 90 23

Postal code: 400041

E-Mail: [bsc@cq.melchers.com.cn](mailto:bsc@cq.melchers.com.cn)

### Wuhan Representative Office:

Rm 202, Unit C, Apartment Bldg.  
Yangtze Hotel, 1131 Liberation Ave,  
Wuhan, P.R. China

☎ ..... +86 27 83 63 78 85

Fax ..... +86 27 83 62 32 96

Postal code: 430030

E-Mail: [bosch@wh.melchers.com.cn](mailto:bosch@wh.melchers.com.cn)

### Wuhan After-sales Service Centre:

160 Aomen Road, Jiang'an District,  
Hankou, Wuhan, P.R. China

☎ ..... +86 27 82 44 81 57

Fax ..... +86 27 82 44 81 60

Postal code: 430015

E-Mail: [boschservice@wh.melchers.com.cn](mailto:boschservice@wh.melchers.com.cn)



**Indonesia**

P. T. Multi Tehaka  
Karang Anyar Permai Block B-24  
Jl. Karang Anyar No. 55  
Jakarta Pusat 10740  
Indonesia  
☎ ..... +62 21 6 59 52 22 (5 lines)  
Fax ..... +62 21 6 59 52 52 - 3  
sales@bosch.co.id  
www.bosch.co.id

**Singapore**

Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.  
38 C Jalan Pemimpin  
Singapore 915701  
Republic of Singapore  
☎ ..... +65 3 50 54 94  
Fax ..... +65 3 50 53 27  
www.bosch.com.sg

**Philippines**

Robert Bosch, Inc.  
Zuellig Building  
Sen. Gil Puyat Avenue  
Makati City 1200, Metro Manila  
Philippines  
☎ ..... +63 2 8 17 32 31  
www.bosch.com.ph

**Vietnam**

Ho Chi Minh City  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd  
Resident Representative Office HCMC  
Tacasin Business Centre, 2nd Floor  
243-243B Hoang Van Thu P.1  
Tan Binh District  
Vietnam  
☎ ..... +84 8 8 47 87 64  
Fax ..... +84 8 8 47 83 28

**Malaysia**

Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.  
No. 8a, Jalan 13/6  
Selangor Darul Ehsan  
Petaling Jaya 46200  
Malaysia  
☎ ..... +60 3 79 58 30 00  
Fax (EW Dept.) ..... +60 3 79 58 38 38  
www.bosch.com.sg

**Australia**

Robert Bosch Australia L.t.d.  
RBAU/SPT2  
1555 Centre Road  
P.O. Box 66 Clayton  
3168 Clayton/Victoria  
☎ ..... 1 8 00 80 47 77  
Fax ..... 1 8 00 81 95 20  
CustomerSupportSPT@au.bosch.com  
www.bosch.com.au

**Thailand**

Robert Bosch Ltd.  
Liberty Square Building  
No. 287, 11 Floor  
Silom Road, Bangrak  
Bangkok 10500  
☎ ..... +66 2 6 31 18 79 - 18 88 (10 lines)  
Fax ..... +66 2 2 38 47 83  
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054  
Bangkok 10501, Thailand

Bosch Service - Training Centre  
2869-2869/1 Soi Ban Kluay  
Rama IV Road (near old Paknam Railway)  
Prakanong District  
10110 Bangkok  
Thailand  
☎ ..... +66 2 6 71 78 00 - 4  
Fax ..... +66 2 2 49 42 96  
Fax ..... +66 2 2 49 52 99

**Specifications subject to change without notice.**



**Argentina**

RBAR

☎ ..... 0810 555 2020

**Bolivia**

HANSA

☎ ..... +59 12 314 445

**Brasil**

RBLA

☎ ..... 0800 70 45 446

**Chile**

EMASA

☎ ..... 600 7378 4832

**Colômbia**

INNOVATEQ

☎ ..... +571 629 4284

**Costa Rica**

MADISA

☎ ..... +506 233 6255

**Equador**

ELECTRO DIESEL

☎ ..... +593 4 220 2688

**El Salvador**

PROYESA

☎ ..... +503 221 0666

**Guatemala**

EDISA

☎ ..... +502 2 331 7227

**Honduras**

CHIPS

☎ ..... +504 556 9781

**México**

RBMX

☎ ..... +55 5284 3000

**Paraguay**

CHISPA

☎ ..... +595 21 553 315

**Peru**

AUTOREX

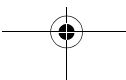
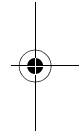
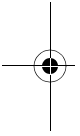
☎ ..... +51 1 475 5453

**Venezuela**

RBVE

☎ ..... +58 212 207 4511

Specifications subject to change without notice.



## 1 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

**⚠ ADVERTENCIA** Lea íntegramente y atégase a estas instrucciones. En caso de no respetar las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.

**¡Conserve estas instrucciones advertencia en un lugar seguro!**

### Puesto de trabajo

**Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

**No utilice el aparato en un entorno con peligro de explosión, p. ej. en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas pueden producir chispas susceptibles de inflamar materiales en polvo o vapores.

**Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear el aparato.** En caso de que otras personas le distraigan puede llegar a perder el control sobre el aparato.

**Nunca deje funcionar la herramienta eléctrica sin estar presente, desconéctela en ese caso.** Espere a que el útil se haya detenido por completo antes de dejar sola una herramienta eléctrica.

### Seguridad eléctrica

**Antes de conectar la herramienta eléctrica, cerciorarse de que la tensión de la fuente de energía coincide con las indicaciones de la placa de características del aparato y que la variación de ésta no supere el 10 %.** Si la tensión de la fuente de energía no coincidiese con la tensión que requiere la herramienta eléctrica, ello puede producir serios accidentes y deteriorar la herramienta eléctrica.

**Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si su cuerpo tiene contacto con tierra.

**No esponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe un riesgo mayor a quedar expuesto a una sacudida eléctrica si penetran ciertos líquidos en una herramienta eléctrica.

**No utilice el cable de alimentación para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de alimentación dañados pueden provocar una sacudida eléctrica.

### Seguridad personal

**Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.

**Utilice una vestimenta de trabajo adecuada. No se ponga ropa holgada ni joyas. Emplee una redicilla si lleva el pelo largo. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas, o el pelo largo, pueden ser agarrados por las piezas en movimiento.

**Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.

**Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

**Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

**Utilice un equipo de protección, y en todo caso unas gafas de protección.** Se recomienda colocarse una mascarilla antipolvo, zapatos con suela antideslizante, un casco o protectores auditivos.

### Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

**Utilice un dispositivo de sujeción o un tornillo de banco para fijar la pieza de trabajo.** La sujeción de la pieza de trabajo con la mano o presionándola contra el cuerpo no le permite manejar el aparato de forma segura.

**No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

**No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

**Saque el enchufe de alimentación antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.



**Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

**Cuide sus aparatos con esmero. Mantenga los útiles bien afilados y limpios.** Las herramientas cuidadas convenientemente y empleadas con útiles afilados dejan guiarse y controlarse mejor.

**Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Haga reparar las piezas defectuosas del aparato por un servicio técnico oficial antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

**La herramienta eléctrica no deberá modificarse ni deberá utilizarse para fines diferentes de los mencionados en el apartado „Utilización reglamentaria“.** Toda modificación, además de ser antirreglamentaria, puede causar graves daños.

**Solamente utilice los accesorios que recomienda el fabricante del aparato.** El uso de accesorios concebidos para otros aparatos puede resultar peligroso.

#### Servicio

**Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional.** La reparación o mantenimiento realizados por personal no cualificado puede resultar peligroso.

**Para la reparación o mantenimiento del aparato emplee exclusivamente piezas de repuesto originales. Siga las instrucciones indicadas en el apartado „Mantenimiento“ de las presentes instrucciones.** El uso de accesorios diferentes de los previstos o el incumplimiento de las instrucciones mencionadas en el apartado „Mantenimiento“ puede suponer una sacudida eléctrica o provocar una lesión.

## 2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA APARATOS ESPECÍFICOS

### PARA INGLETADORA

Su puesto de trabajo, o el área en que éste trabaje, deberán estar suficientemente iluminados.

Es caso de dañar o cortar el cable de alimentación durante el trabajo, no toque el cable, y extraiga inmediatamente el enchufe de alimentación. Jamás emplee el aparato con un cable dañado.

Colóquese unas gafas de protección y protectores auditivos.

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.

Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

Los aparatos utilizados en la intemperie deberán conectarse a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo máxima de 30 mA. Solamente utilice cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.

Siempre mantenga el cable de alimentación detrás del aparato.

Antes de su uso montar la herramienta eléctrica sobre una superficie plana y estable.

Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica. Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.

Solamente aserrar los materiales que el fabricante de la herramienta eléctrica indica.

Antes de trabajar con el aparato cerciorarse de que la guarda protectora pendular funcione reglamentariamente. Esta debe moverse libremente y cerrarse de forma automática. No es permisible bloquearla para mantenerla abierta.

Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc. Las piezas pequeñas de madera u otros objetos pueden ser proyectados a alta velocidad contra el usuario al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. En las piezas de trabajo largas deberá soportarse convenientemente su extremo libre. No aserrar piezas que sean tan pequeñas que no dejen sujetarse convenientemente.

Jamás permita que otra persona sujete o soporte la pieza al trabajar. Siempre utilice una prolongación de la mesa de aserrar o un dispositivo para sujeción de la pieza adecuados.

No trabajar materiales que contengan amianto.

Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas si existe el riesgo de que el disco, pueda dañar un cable oculto, o el propio cable de alimentación del aparato. El contacto con un conductor eléctrico puede someter bajo tensión las partes metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.



Esperar a que la hoja de sierra haya alcanzado las revoluciones máximas antes de comenzar a aserrar la pieza.

Mantenga alejadas las manos, dedos y brazos de la hoja de sierra en funcionamiento.

No coloque los dedos detrás de la regleta tope en las proximidades de la hoja de sierra para sujetar la pieza de trabajo, retirar virutas, o por otros motivos, ya que su mano quedaría demasiado cerca de la hoja de sierra en funcionamiento.

Siempre aserrar una pieza solamente. Las piezas de trabajo superpuestas o colocadas una al lado de otra no dejan sujetarse correctamente, pueden bloquear la hoja de sierra, o pueden desplazarse al aserrar.

La línea de corte debe estar libre de obstáculos por la cara superior e inferior de la pieza. No aserrar materiales con clavos, tornillos, etc.

En caso de que la hoja de sierra se atasque, desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica y saque el enchufe de alimentación. Solamente entonces trate de liberar la pieza de trabajo.

No aplicar con brusquedad la hoja de sierra contra la pieza de trabajo, ni ejercer una presión de aplicación excesiva al trabajar con la herramienta eléctrica. Ante todo evite que la hoja de sierra se atasque al trabajar esquinas, bordes, etc.

Al serrar juntas, preste atención a que la hoja de sierra no se enganche en la pieza de trabajo.

Tenga cuidado de no sobrecargar el motor, especialmente al trabajar piezas grandes. Solamente aserrar ejerciendo una presión leve sobre la empuñadura.

¡Precaución! La hoja de sierra sigue girando cierto tiempo por inercia después de desconectar la herramienta eléctrica

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Utilice hojas de sierra adecuadas al tipo de material a procesar.

Únicamente emplee las hojas de sierra que el fabricante de la herramienta eléctrica recomienda.

Atenerse a las instrucciones de montaje y uso del fabricante de la hoja de sierra.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

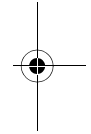
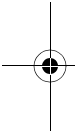
Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portadiscos. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.

Considere la velocidad de máxima permisible de la hoja de sierra.

No es admisible utilizar hojas de sierra de acero de corte rápido altamente aleado (acero HSS).

**Jamás utilizar la herramienta eléctrica sin la placa de inserción. Sustituir una placa de inserción defectuosa.** Si el estado de la placa de inserción no es correcto puede llegar a accidentarse con la hoja de sierra.

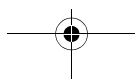
Bosch solamente puede garantizar un funcionamiento correcto del aparato, si éste se utiliza exclusivamente con los accesorios originales previstos.












## SIMBOLOGÍA




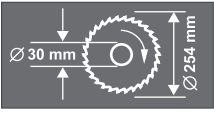
**Nota importante:** algunos de los símbolos siguientes pueden ser importantes en la aplicación de su aparato. Por ello, intente retener en su memoria los símbolos y su significado. La interpretación correcta de los símbolos facilita, y hace más seguro, el manejo del aparato.

Símbolo	Denominación	Significado
V	Volt	Tensión eléctrica
A	Amperos	Intensidad de corriente
Ah	Amperios-hora	Capacidad, cantidad de energía acumulada
Hz	Hertz	Frecuencia



<b>Símbolo</b>	<b>Denominación</b>	<b>Significado</b>
W	Watts	Potencia
Nm	Newton-metro	Unidad de energía, par de giro
kg	Kilogramo	Masa, peso
mm	Milímetro	Longitud
min/s	Minutos/segundos	Tiempo, intervalo
°C/°F	Grados centígrados/Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibelios	Unidad del nivel de sonido relativo
∅	Diámetro	P.ej. tamaño de brocas, discos de amolar, etc.
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	Revoluciones	Revoluciones en vacío
.../min	Revoluciones por minuto	Vueltas, impactos, órbitas, etc., por minuto
0	Posición de desconexión	Velocidad cero, par de giro cero
SW	Entrecaras (en mm)	Separación entre dos o más caras paralelas que llevan algunos elementos de sujeción, previstas para aplicar a ellas una herramienta, ya sea directamente (p. ej. en tuercas o cabezas de tornillo hexagonales), exteriormente (p. ej. con una llave anular), o interiormente (p. ej. un tornillo con hexágono interior)
	Giro a izquierdas/derechas	Sentido de giro
	Hexágono interior/cuadrado externo	Tipo de porta útiles
	Flecha	Efectuar la acción en sentido de la flecha
	Corriente alterna	Tipo de intensidad y tensión
	Corriente continua	Tipo de intensidad y tensión
	Corriente alterna o continua	Tipo y característica de intensidad y tensión
	Clase de protección II	Los aparatos de la clase de protección II están completamente aislados.
	Clase de protección I según DIN: Tierra de protección (conductor de protección)	Los aparatos pertenecientes a la clase de protección I deben conectarse a tierra.
	Símbolo de advertencia	Informa al usuario sobre el manejo correcto del aparato o le advierte sobre un posible peligro.
	Señal de obligación	Indicaciones para el manejo correcto, p. ej. leer las instrucciones de manejo.

**Simbología específica del aparato**

Símbolo	Significado	
	Señal de obligación	¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.
	Señal de obligación	Ponerse unas gafas de protección.
	Señal de obligación	Colóquese un protector de oídos.
	Señal informativa	Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portátiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.

**3 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO**

Observe las ilustraciones correspondientes de la herramienta eléctrica en las primeras páginas, al leer estas instrucciones de manejo.

**Utilización reglamentaria**

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para trabajar sobre una base estable y realizar cortes longitudinales y transversales rectos en madera, siendo posible ajustar ángulos de corte horizontales entre  $-48^\circ$  y  $+48^\circ$ , así como ángulos de corte verticales entre  $0^\circ$  y  $+45^\circ$ .

**Información sobre ruido y vibraciones**

Determinación de los valores de medición según norma EN 61 029.

El nivel de ruido típico del aparato, determinado con un filtro A, corresponde a:

Nivel de presión de sonido 97 dB(A).

Nivel de potencia acústica 110 dB(A).

Inseguridad en la medición  $K = 3$  dB.

**¡Usar protectores auditivos!**

El nivel de vibraciones típico en la mano/brazo es menor de  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

## Datos técnicos

Ingletadora	GCM 10 PROFESSIONAL						
	Nº de referencia 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Potencia absorbida nominal [W]		1800	1800	1650	1800	1650	1650
Tensión [V]		230	220/230	115	230/240	220	120
Frecuencia [Hz]		50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
Revoluciones en vacío [min <sup>-1</sup> ]		4500	4500	4500	4500	4900	4500
Husillo porta útiles [mm]		30	25,4	25,4	25,4	30	16
Peso sin cable de red [kg]		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø de la hoja de sierra [pulgadas]		10	10	10	10	10	10
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Ingletadora	GCM 10 PROFESSIONAL						
	Nº de referencia 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050	
Potencia absorbida nominal [W]		1800	1800	1650	1800	1800	
Tensión [V]		240	220	110	220	220/230	
Frecuencia [Hz]		50	60	50	50	50/60	
Revoluciones en vacío [min <sup>-1</sup> ]		4500	4500	4500	4500	4500	
Husillo porta útiles [mm]		25,4	25,4	30	25,4	25,4	
Peso sin cable de red [kg]		16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	
Ø de la hoja de sierra [pulgadas]		10	10	10	10	10	
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	

Las indicaciones son válidas para tensiones nominales [U] 230/240 V. Estos valores pueden variar para tensiones menores y en las ejecuciones para ciertos países.

Los picos de intensidad durante la conmutación producen un descenso transitorio de la tensión. Bajo unas condiciones de la red desfavorables, esto puede llegar a afectar a otros aparatos.

En redes de una impedancia inferior a 0.15 Ω es muy improbable que se produzcan perturbaciones.

Las dimensiones máximas de la pieza se indican en el capítulo „Indicaciones de trabajo“

## Elementos del aparato

La numeración de los elementos del aparato corresponde a la que se indica en las ilustraciones de la herramienta eléctrica en las primeras páginas de estas instrucciones de manejo.

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Empuñadura   | <b>25</b> Rodillo de deslizamiento  |
| <b>2</b> Interruptor de conexión/desconexión  | <b>26</b> Seguro para transporte  |
| <b>3</b> Palanca de bloqueo *   | <b>27</b> Saco colector de polvo  |
| <b>4</b> Guarda protectora pendular   | <b>28</b> Guarda protectora   |
| <b>5</b> Hoja de sierra   | <b>29</b> Empuñadura de transporte  |
| <b>6</b> Regleta tope   | <b>30</b> Palanca de fijación para prolongación de la regleta tope                    |
| <b>7</b> Mordaza de cierre rápido   | <b>31</b> Botón de ajuste para ángulo de corte de 33,9° (vertical)                    |
| <b>8</b> Placa  | <b>32</b> Palanca de enclavamiento para ángulos de corte discretos (vertical)         |
| <b>9</b> Escala para ángulo de corte (horizontal)                                   | <b>33</b> Muesca marcada  |
| <b>10</b> Escala de precisión   | <b>34</b> Expulsor de virutas   |
| <b>11</b> Clip de enclavamiento   | <b>35</b> Tornillos con hexágono interior (entreteclas 6) de regleta tope             |
| <b>12</b> Botón de enclavamiento para ángulos de corte discretos (horizontal)       | <b>36</b> Llave de anillo / llave fija (anillo: entreteclas 13; fija: entreteclas 12) |
| <b>13</b> Palanca para ajuste de ángulos de corte estándar (horizontal)             | <b>37</b> Tornillo cabeza de estrella (sujeción de guarda protectora pendular)        |
| <b>14</b> Muecas para ángulos de corte estándar                                     | <b>38</b> Bloqueador del husillo  |
| <b>15</b> Mesa de aserrar   | <b>39</b> Tornillo de cabeza hexagonal para sujeción de la hoja de sierra             |
| <b>16</b> Taladros de sujeción  | <b>40</b> Brida de apriete  |
| <b>17</b> Taladros para mordaza de cierre rápido                                    | <b>41</b> Husillo portadiscos   |
| <b>18</b> Tornillos con hexágono interior (entreteclas 6) para prolongación de mesa | <b>42</b> Tope longitudinal   |
| <b>19</b> Taladros para estribo de prolongación                                     | <b>43</b> Estribo de prolongación   |
| <b>20</b> Prolongación de mesa  | <b>44</b> Palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido                          |
| <b>21</b> Llave macho hexagonal (entreteclas 6) / destornillador de estrella        | <b>45</b> Barra roscada de la mordaza de cierre rápido                                |
| <b>22</b> Prolongación de la regleta tope   | <b>46</b> Tornillos de la placa   |
| <b>23</b> Tornillo tope para ángulo de corte de 33,9° (vertical)                    | <b>47</b> Indicador de ángulos (vertical)   |
| <b>24</b> Perno del botón de ajuste para el ángulo de corte 33,9° (vertical)        |   |

**Los accesorios ilustrados o descritos pueden no corresponder al material suministrado de serie con el aparato.**

\* no se incluye en las ejecuciones:

0 601 B20 **004**, ... **005**, ... **006**, ... **034**, ... **037**, ... **040**, ... **043**, ... **050**.

La caperuza protectora pendular **4** no puede enclavarse. Efectúe las maniobras descritas a continuación en la forma correspondiente sin la palanca de bloqueo **3**.

## 4 OPERACIÓN

### Seguro para transporte

(ver figura **A**)

**Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.**

El seguro de transporte **26** le permite transportar más cómodamente el aparato a los diferentes puntos de aplicación.

#### Enclavamiento del aparato (posición de transporte)

Presionar la palanca de bloqueo **3** (ver también figura **N**) y, simultáneamente, abatir la sierra hacia abajo hasta el tope sujetándola por la empuñadura **1**.

Presione hacia adentro el seguro para transporte **26** y suelte la empuñadura.

#### Desenclavamiento del aparato (posición de trabajo)

Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura **1** de la sierra para descargar el seguro para transporte.

Saque completamente hacia afuera el seguro para transporte **26**.

Guíe la sierra lentamente hacia arriba.

### Montaje del botón de enclavamiento

(ver figura **B**)

Enrosque el botón de enclavamiento **12** en el taladro correspondiente situado encima de la palanca **13**.

No apriete excesivamente el botón de enclavamiento.

### Cambio de útil

**Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.**

Únicamente emplee hojas de sierra afiladas y en perfecto estado. Sustituir inmediatamente aquellas hojas de sierra que estén fisuradas, deformadas o sin filo.

Solamente utilice hojas de sierra que cumplan con los datos característicos detallados en estas instrucciones de manejo y que estén marcadas y controladas según EN 847-1.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones admisibles sean como mínimo igual de elevadas como las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Solamente accionar el bloqueador del husillo con la hoja de sierra detenida.

La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar. Por ello, dejarla enfriar antes de tocarla.

Ponerse unos guantes de protección al cambiar la hoja de sierra para no lesionarse con sus filos.

### Desmontaje del disco

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Presione la palanca de bloqueo **3** (ver también figura **N**) y abatir hacia atrás hasta el tope la guarda protectora pendular **4**. Mantenga la guarda protectora en esa posición.

Afloje el tornillo **37** con un destornillador de estrella (**¡Atención!, resorte comprimido**). No desenrosque completamente el tornillo. (ver figura **C1**)

Lleve completamente hacia atrás la guarda protectora pendular de manera que quede retenida por el perno de la palanca de enclavamiento **3**.

Gire el tornillo de cabeza hexagonal **39** con la llave anular **36** (entrecaras 13) que se adjunta, y presione simultáneamente el bloqueador del husillo **38** hasta enclavarlo. (ver figura **C2**)

Mantenga presionado el bloqueador del husillo y afloje el tornillo de cabeza hexagonal **39** girándolo en el sentido de las agujas del reloj (**¡rosca a izquierdas!**). Retire la brida de apriete **40**. Saque el disco **5**. (ver figura **C3**)

### Montaje del disco

Si fuese preciso, limpie previamente todas las partes a montar.

Inserte el disco nuevo en el husillo portadiscos **41**. (ver figura **C3**)



**Montarla considerando que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) debe coincidir con la flecha marcada en la guarda protectora pendular.**

Coloque la brida de apriete **40** y el tornillo de cabeza hexagonal **39**. Presione el bloqueador del husillo **38** hasta enclavarlo y apriete el tornillo de cabeza hexagonal **39** girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj con un par de apriete aprox. entre 15 y 23 Nm.

Presione la guarda protectora pendular **4** hacia adelante hasta que el tornillo **37** quede alojado en la escotadura correspondiente. Para ello, puede que sea necesario retener la sierra con la empuñadura para alcanzar la tensión previa de la guarda protectora pendular.

Apriete el tornillo **37**.

Gire lentamente hacia abajo la guarda protectora pendular hasta que el perno de la palanca de enclavamiento **3** situado detrás de la guarda protectora pendular enclave de forma perceptible.

## Montaje estacionario o transitorio



Para garantizar un manejo seguro deberá trabajarse con la herramienta eléctrica colocándola sobre una base de trabajo plana y estable (p. ej. un banco de trabajo).

### Montaje estacionario

(ver figura **D1**)

Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados en los taladros **16**.

### Montaje transitorio

(ver figura **D2**)

Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unas prensas tornillo de apriete usuales en el comercio.

## Aspiración de polvo y virutas

El polvo producido al trabajar puede ser nocivo para la salud, combustible, o explosivo. Ello requiere tomar unas medidas de protección adecuadas.

Por ejemplo: ciertos materiales en polvo son cancerígenos. Emplear unos equipos de aspiración de polvo interna, y colocarse una mascarilla antipolvo.

### Aspiración propia

(ver figura **E**)

Comprima el clip del saco colector de polvo **27** e inserte el saco sobre el expulsor de virutas **34**. El clip deberá quedar alojado en la ranura del expulsor.

Soltar el clip del saco.

Al trabajar se deberá tener cuidado que las partes móviles nunca lleguen a tocar el saco colector de polvo. Vaciar a tiempo el saco colector de polvo.

### Aspiración externa

Elegir entre el programa de accesorios Bosch un adaptador adecuado para conectar su aspirador al expulsor de virutas **34**. Insertar firmemente el adaptador en la manguera del aspirador.

El aspirador debe ser el adecuado al material a trabajar.

En caso de extraer polvo seco nocivo para la salud o incluso cancerígeno, debe emplearse un aspirador especial.

## Prolongación de la regleta tope

(ver figura **F**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.



Al prolongar o ampliar la regleta tope deberá observarse que ello no restrinja el funcionamiento de los elementos de la herramienta eléctrica (especialmente de la guarda protectora pendular).

Al realizar ángulos de corte verticales deberá sacarse hacia afuera la regleta tope.

Afloje la palanca de fijación **30** y saque completamente la prolongación de la regleta tope **22**.

Vuelva a apretar la palanca de fijación.

## Prolongación de la mesa de aserrar

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.

### Prolongación de mesa

(ver figura **G**)

En las piezas de trabajo largas deberá soportarse su extremo libre.

Afloje ambos tornillos con hexágono interior **18** con la llave macho hexagonal **21** (entrecaras 6) que se adjunta.

Saque completamente la prolongación de mesa **20** y apriete los tornillos con hexágono interior.

### Estribo de prolongación

(ver figura **H**)

Introduzca el estribo de prolongación **43** a ambos lados de la herramienta eléctrica hasta la longitud deseada, en los taladros **19** previstos para ello.

Utilice el tope **42** para aserrar piezas de igual longitud.

## Sujeción de la pieza de trabajo

(ver figura **I**)

Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.

Para conseguir una seguridad de trabajo máxima es necesario sujetar firmemente siempre la pieza de trabajo.

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.



Al sujetar la pieza de trabajo prestar atención a colocar los dedos debajo de la palanca de fijación de la mordaza de cierre rápido.

Presione firmemente la pieza de trabajo contra la regleta tope **6** y la prolongación de la regleta tope **22**.



Introduzca en uno de los taladros **17**, previstos para ello, la mordaza de cierre rápido **7** que se adjunta. Gire la barra roscada **45** de la mordaza de cierre rápido para adaptarla al grosor de la pieza. Sujete la pieza de trabajo presionando la palanca de fijación **44**.

### Ajuste del ángulo de corte

#### Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse, y reajustarse dado el caso, el ajuste de la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto (ver apartado „Comprobación y reajuste de la máquina“).

#### Ángulos de corte horizontales estándar

(ver figura **J**)

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos de corte utilizados con más frecuencia existen unas muescas **14** en la mesa de aserrar:

<b>Izquierda</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>Derecha</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de aserrar **15** hasta el ángulo de corte deseado. Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar de forma perceptible en la muesca.

#### Ángulo de corte horizontal discrecional

El ángulo de corte horizontal puede ajustarse como máximo 48° a la izquierda y 48° a la derecha.

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Afloje el botón de enclavamiento **12** si estuviese apretado.

Tire de la palanca **13** y presione simultáneamente el clip de enclavamiento **11** hasta que éste enclave en la ranura prevista (ver figura **K**). Ello permite girar libremente la mesa de aserrar.

Gire la mesa de aserrar **15** hacia la izquierda o derecha y ajuste el ángulo de corte deseado en la escala de precisión **10**.

Apriete el botón de enclavamiento **12**.

#### Escala de precisión

La escala de precisión **10** permite ajustar un ángulo de corte horizontal con una precisión de hasta ¼°.

Ajuste del ángulo de partida x deseado	La marca en la escala de precisión (escala <b>10</b> )	... deberá hacerse coincidir con la marca de escala <b>9</b>
<b>x,25</b> °	¼°	x + 1°
<b>x,5</b> °	½°	x + 2°
<b>x,75</b> °	¾°	x + 3°

#### Ejemplo:

Para ajustar un ángulo de corte de 40,5° deberá hacerse coincidir la marca de ½° en la escala de precisión **10** con la marca de 42° en la escala **9**.

#### Ángulos de corte verticales estándar

(ver figura **L**)

Existen unos topes que permiten ajustar rápida y exactamente los ángulos más comunes de 0°, 33,9° y 45°.

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Aflojar la palanca de enclavamiento **32**.

Para ajustar los ángulos estándar de 0° y 45°, sujetar la herramienta por la empuñadura **1** y abatirla contra el tope superior o inferior de la muesca marcada **33**, según corresponda.

Para el ajuste del ángulo estándar 33,9° deberá presionar completamente hacia adentro el botón de ajuste **31**. Sujetar la sierra por la empuñadura **1** y abatirla entonces hasta que el perno **24** se asiente contra el tornillo tope **23**.

A continuación, apretar la palanca de enclavamiento **32**.

#### Ángulo de corte vertical

(ver figura **M**)

El ángulo de corte vertical puede ajustarse dentro de un margen de 0° a 45°.

Afloje la palanca de enclavamiento **32**.

Sujete la sierra por la empuñadura **1** y gire la sierra hasta obtener el ángulo de corte deseado en el indicador de ángulos **47**.

Mantenga la sierra en esa posición, y apriete la palanca de enclavamiento **32**.

## Puesta en funcionamiento

### Conexión y desconexión

Para la **puesta en marcha** tire del interruptor de conexión/desconexión **2** hacia la empuñadura **1**.

**Por motivos de seguridad no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión del aparato, siendo necesario mantenerlo apretado durante el funcionamiento.**

Para **aserrar** presionar adicionalmente la palanca de bloqueo **3**. (ver figura **N**)

La sierra únicamente puede descenderse tras apretar la palanca de bloqueo.

Para **desconectar** el aparato soltar el interruptor de conexión/desconexión **2**.

## Indicaciones de trabajo

**Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.**

### Instrucciones generales para aserrar



**Antes de comenzar a aserrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, las prensas tornillo de apriete u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adáptelos de forma adecuada.**

No fuerce el aparato de manera que llegue a detenerse.

Un avance excesivo reduce considerablemente el rendimiento de la herramienta eléctrica y disminuye además la vida útil de la hoja de sierra.

Solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

### Colocación de las manos al trabajar

Mantenga las manos, dedos o brazos alejados de la hoja de sierra en funcionamiento. (ver figura **O**)

Sujete la pieza de manera que no se le crucen los brazos al aserrar. (ver figura **P**)

### Dimensiones máximas de la pieza

Ángulo de corte		Altura x anchura [mm]	
Horizontal	Vertical	a altura máx.	a anchura máx.
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Aserrado

Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.

Ajuste el ángulo de corte deseado.

Conecte la herramienta eléctrica.

Presione la palanca de bloqueo **3** y baje lentamente la sierra asiéndola por la empuñadura **1**.

Cortar la pieza de trabajo con un avance uniforme.

Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.

Subir lentamente la sierra hasta la posición superior.

### Piezas de sujeción crítica

Al aserrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no deberá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de aserrar.

Si fuese preciso, deberán fabricarse unos soportes especiales para sujetar la pieza.

### Protección para cortes limpios

La protección para cortes limpios roja **8** debe cambiarse después de cierto tiempo.

Sustituya una protección para cortes limpios defectuosa.

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.

Aflojar los tornillos **46** con el destornillador de estrella que se adjunta. (ver figura **Q**)

Montar la nueva protección para cortes limpios **8** y atornillar todos los tornillos **46**.

Ajuste el ángulo de corte vertical a 0° y sierre una ranura en la protección para cortes limpios.

A continuación, ajuste el ángulo de corte vertical a 45° y sierre nuevamente una ranura. De esta manera se consigue que la protección para cortes limpios quede lo más próxima posible a los dientes de la hoja de sierra.

## Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

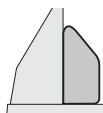
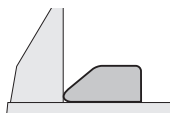
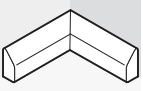
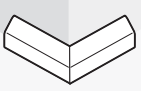
Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

- Apoyándolos contra la regleta tope,
- Colocándolos planos sobre la mesa de aserrar.

Siempre cerciórese antes de que el ángulo de corte ajustado es correcto, aserrando en un resto de madera de desperdicio.

### Rodapiés


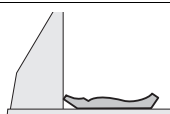

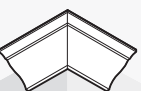
En la siguiente tabla se detallan los datos para aserrar rodapiés.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope 		Colocado plano sobre la mesa de aserrar 	
Ángulo de corte vertical		0°		45°	
Rodapiés		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
	Ángulo de corte horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
	Ángulo de corte horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior sobre la mesa de aserrar	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

### Molduras para techos (según estándar EE.UU.)

Si desea aserrar las molduras colocándolas planas sobre la mesa de aserrar deberá ajustar los ángulos de corte estándar de 31,6° (horizontal) y 33,9° (vertical). (ver figura **R**)

La siguiente tabla le informa como aserrar molduras para techos.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope 		Colocado plano sobre la mesa de aserrar 	
Ángulo de corte vertical		0°		33,9°	
Moldura para techos		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
	Ángulo de corte horizontal	45° a la derecha	45° a la izquierda	31,6° a la derecha	31,6° a la izquierda
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
	Ángulo de corte horizontal	45° a la izquierda	45° a la derecha	31,6° a la izquierda	31,6° a la derecha
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

## Comprobación y reajuste de la máquina

### Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto.

### Ángulo de corte de 33,9° (vertical)

Coloque el aparato en la posición de trabajo.

Gire la mesa de aserrar **15** hasta la muesca **14** de 0°. Afloje la palanca de fijación **30** y saque completamente hacia afuera la prolongación de la regleta tope **22**.

Aflojar la palanca de enclavamiento **32** y presionar completamente hacia adentro el botón de ajuste **31**. Sujetar la herramienta por la empuñadura **1** y abatirla hasta que el perno **24** asiente contra el tornillo tope **23**.

#### Control: (ver figura **S1**)

Ajuste un calibre de ángulos a 33,9° y apóyelo sobre la mesa de aserrar **15**. El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra hoja de sierra.

#### Reajuste: (ver figura **S2**)

Afloje la contratuerca del tornillo tope **23** con la llave fija **36** (entrecaras 12) que se adjunta. Gire el tornillo tope hacia dentro o hacia fuera, según corresponda, de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **32**. A continuación, apriete la contratuerca del tornillo tope **23**.

### Regleta tope

Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.

Gire la mesa de aserrar **15** hasta la muesca **14** de 0°. Afloje la palanca de fijación **30** y saque completamente hacia afuera la prolongación de la regleta tope **22**.

#### Control: (ver figura **T1**)

Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de aserrar **15**. El brazo del calibre deberá asentar en toda su longitud sobre la regleta tope **6**.

#### Ajuste: (ver figura **T2**)

Afloje los tres tornillos con hexágono interior **35** con la llave macho hexagonal **21** (entrecaras 6) que se adjunta. Gire la regleta tope **6** de manera que el brazo del calibre asiente en toda su longitud sobre la regleta tope **6**. Apriete los tornillos con hexágono interior.

## 5 MANTENIMIENTO Y SERVICIO

### Mantenimiento

#### Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de alimentación.

Mantenga siempre limpios el aparato y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La guarda protectora pendular siempre debe poder moverse libremente y cerrarse por sí sola. Por ello, debe mantenerse siempre limpia el área en torno a la guarda protectora pendular.

Limpie el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

Limpie periódicamente el rodillo de deslizamiento **25**.

Si a pesar del cuidadoso proceso de fabricación y control la máquina sufriera un fallo, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Para cualquier consulta o al solicitar piezas de repuesto indicar el n° de pedido de 10 dígitos que figura en la placa de características del aparato.

### Accesorios

Hoja de sierra

254 x 30 mm, 40 dientes . . . . .	2 608 640 438
254 x 25,4 mm, 40 dientes . . . . .	2 608 640 459
254 x 16 mm, 40 dientes . . . . .	2 608 640 466
254 x 25,4 mm, 120 dientes . . . . .	2 608 640 465

Mordaza de cierre rápido . . . . . 2 608 040 205

Placa de inserción . . . . . 2 607 960 014

Saco colector de polvo . . . . . 2 605 411 187

Estribo de prolongación (356 mm) . . . . . 2 607 001 911

Adaptador angular para saco colector de polvo . . . . . 2 608 601 171

Adaptador para mangueras de 35 mm . . . . . 2 605 702 022

Bolsa de transporte . . . . . 2 605 435 019

## Eliminación

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Para poder efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

## Servicio

Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de repuesto las encontrará en internet bajo: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

### España

Robert Bosch España, S.A.  
Departamento de ventas  
Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid

☎ Asesoramiento al cliente. . . . . + 34 901 11 66 97  
Fax . . . . . + 34 91 327 98 63

### Argentina

RBAR  
☎ . . . . . 0810 555 2020

### Bolivia

HANSA  
☎ . . . . . +59 12 314 445

### Brasil

RBLA  
☎ . . . . . 0800 70 45 446

### Chile

EMASA  
☎ . . . . . 600 7378 4832

### Colômbia

INNOVATEQ  
☎ . . . . . +571 629 4284

### Costa Rica

MADISA  
☎ . . . . . +506 233 6255

### Equador

ELECTRO DIESEL  
☎ . . . . . +593 4 220 2688

### El Salvador

PROYESA  
☎ . . . . . +503 221 0666

### Guatemala

EDISA  
☎ . . . . . +502 2 331 7227

### Honduras

CHIPS  
☎ . . . . . +504 556 9781

### México

RBMX  
☎ . . . . . +55 5284 3000

### Paraguay

CHISPA  
☎ . . . . . +595 21 553 315

### Peru

AUTOREX  
☎ . . . . . +51 1 475 5453

### Venezuela

RBVE  
☎ . . . . . +58 212 207 4511

Reservado el derecho de modificaciones técnicas

# 1 INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

**⚠️ ADVERTÊNCIA** **Leia e verifique todas as indicações.** O desrespeito das seguintes indicações de segurança podem ter como consequência choque elétrico, risco de incêndio ou graves lesões.

**Guarde bem as indicações de segurança.**

## Local de trabalho

**Mantenha o seu local de trabalho sempre limpo e bem iluminado.** Desordem no local de trabalho e áreas de trabalho mal iluminadas podem levar a acidentes.

**Não trabalhe com o aparelho em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas podem soltar faíscas que então podem inflamar pó e gases.

**Manter espectadores, crianças e visitantes afastados do seu local de trabalho, enquanto estiver utilizando o aparelho.** Distraído por outras pessoas poderá perder o controle do aparelho.

**Não deixe a ferramenta elétrica funcionar sem vigilância, desligue-a.** Não afaste-se da ferramenta elétrica enquanto a ferramenta de encaixe não estiver completamente parada.

## Segurança elétrica

**Antes de conectar a ferramenta elétrica, assegure-se de que a tensão da fonte de corrente coincida com as indicações do logotipo ou que divirja no máximo 10 % deste valor.** Se a tensão da fonte de corrente não coincidir com a tensão necessária para a ferramenta elétrica, podem ocorrer graves acidentes ou até a danificação da ferramenta elétrica.

**Evite que o corpo entre em contato com superfícies ligadas à terra, como por exemplos tubos, aquecedores, fogões ou geladeiras.** Há um maior risco de choque elétrico quando o corpo está ligado à terra.

**Não exponha a ferramenta elétrica à chuva nem à condições húmidas.** Há um elevado risco de choque elétrico se entrar água numa ferramenta elétrica.

**Não utilize o cabo para transportar o aparelho, para pendurá-lo ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes móveis do aparelho.** Cabos elétricos podem provocar um choque elétrico.

## Segurança de pessoas

**Tenha cuidado, observe o que está a fazer e trabalhe sensatamente com o aparelho. Não utilize o aparelho se estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar o aparelho pode causar graves lesões.

**Use roupas de trabalho apropriadas. Não use roupas ou jóias soltas ou largas. Utilize também uma rede para cabelos no caso de cabelos compridos.** Roupas, jóias e cabelos soltos podem ser pegos por peças da máquina em movimento.

**Evitar um arranque involuntário do aparelho. Dar partida no aparelho. Assegure-se de que o aparelho esteja desligado, antes de ligá-lo à tomada.** O transporte de aparelhos pelo interruptor de ligar-desligar ou a conexão de aparelhos ligados aumenta o risco de acidentes.

**Remover ferramentas de ajuste ou chaves de fenda antes de colocar o aparelho em funcionamento.** Uma ferramenta de ajuste ou uma chave de fenda que se encontre numa parte do aparelho em rotação, pode causar lesões.

**Não se sobreestime. Assegure-se de uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Uma posição segura e uma posição correta do corpo tornam possível o controle do aparelho, mesmo em situações inesperadas.

**Utilize sempre roupa de proteção e óculos de proteção.** Também é recomendável utilizar máscaras de proteção contra pó, sapatos anti-derrapantes, capacetes de proteção e proteção auricular.

## Manuseio e utilização corretos das ferramentas elétricas

**Utilizar dispositivos de aperto ou um sargento para fixar a peça a ser trabalhada.** O aparelho não pode ser operado com segurança se for segurado com a mão ou pressionado contra o corpo.

**Não sobrecarregar o aparelho. Utilize para o seu trabalho o aparelho apropriado.** Com o aparelho apropriado trabalhará melhor e com maior segurança na faixa de potência indicada.

**Não utilize nenhum aparelho com um interruptor de ligar-desligar defeituoso.** Um aparelho que não pode mais ser ligado ou desligado é perigoso e deve ser reparado.

**Puxar a ficha de rede da tomada antes de realizar quaisquer ajustes no aparelho, antes de substituir o acessório ou guardar o aparelho.** Estas medidas preventivas de seguranças reduzem o risco de um arranque involuntário do aparelho.

**Aparelhos não utilizados devem ser guardados fora do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com a utilização do aparelho.** Aparelhos são perigosos, quando utilizados por pessoas sem a devida experiência.

**Trate os seus aparelhos com cuidado. Mantenha as ferramentas de aplicação sempre afiadas e limpas.** Aparelhos bem tratados, com ferramentas afiadas podem ser facilmente conduzidos e são mais fáceis de controlar.

**Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente, sem emperrarem e se nenhuma peça do aparelho está quebrada ou danificada ou possa influenciar o funcionamento correto do aparelho. As peças danificadas do aparelho devem ser reparadas ou substituídas numa oficina de serviço pós-venda autorizada antes de colocar o aparelho novamente em funcionamento.** Muitos acidentes são provocados pela insuficiente manutenção dos aparelhos.

**Não altere a ferramenta elétrica nem utilize-a para outros fins que os descritos no capítulo „Utilização conforme as disposições“.** Qualquer alteração apresenta um abuso e pode levar a graves lesões.

**Utilize apenas acessórios recomendados para o seu aparelho pelo fabricante.** A utilização de acessórios desenvolvidos para outros aparelhos pode levar a lesões.

#### **Serviço**

**Apenas permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado qualificado.** Reparações e manutenções realizadas por pessoal não devidamente qualificado podem causar acidentes.

**Para reparação e manutenção devem ser apenas utilizados acessórios originais. Seguir as indicações na seção „Manutenção“ desta instrução de serviço.** A utilização de acessórios não apropriados ou o desrespeito das indicações na seção „Manutenção“ pode causar um choque elétrico ou provocar lesões.

## **2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA O APARELHO PARA SERRAS DE CORTE E DE CHANFRADURA**

Assegure-se de que haja suficiente iluminação ambiente do local de trabalho ou que haja uma iluminação suficiente das imediações do local de trabalho.

Se um cabo de rede for danificado ou cortado durante o trabalho, não deverá tocar no cabo, mas puxar imediatamente a ficha de rede. Jamais utilizar o aparelho com um cabo danificado.

Utilizar óculos de proteção e proteção auricular.

Os pós produzidos durante o trabalho podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas adicionais de segurança.

Por exemplo: Alguns pós são conhecidos como serem cancerígenos. Utilize uma aspiração de pó apropriada e uma máscara de proteção contra pó.

Aparelhos utilizados ao ar livre devem ser ligados através de um dispositivo de corrente residual (DCR) com no máximo 30 mA de corrente de acionamento. Utilize apenas um cabo de extensão homologado para o exterior.

Sempre conduzir o cabo por trás do aparelho.

Antes da utilização, deverá montar a ferramenta elétrica sobre uma superfície de trabalho plana e firme.

Nunca se apoie nem pise sobre a ferramenta elétrica. Podem ocorrer graves lesões se a ferramenta elétrica tombar ou se alguém entrar involuntariamente em contato com a lâmina de serra.

Apenas serrar o material homologado para a ferramenta elétrica pelo fabricante.

Assegure-se que a tampa de proteção pendular funcione perfeitamente durante o funcionamento. Esta deve movimentar-se livremente e fechar automaticamente, e não deve emperrar quando estiver aberta.

Apenas utilize a ferramenta elétrica, se, fora a peça a ser trabalhada, não houver nada, como por exemplo todas ferramentas de ajuste, aparas de madeira, etc. Pequenos pedaços de madeira ou outros objetos, que entrem em contato com as lâminas de serra em rotação, podem golpear o operador com alta velocidade.

Sempre fixar firmemente a peça a ser trabalhada. Longas peças a serem trabalhadas devem ser escoradas ou apoiadas no lado livre. Não devem ser trabalhadas peças a serem trabalhadas, que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.



Jamais permita que uma outra pessoa segure ou apoie a peça a ser trabalhada durante o trabalho. Utilize sempre uma apropriada ampliação para a mesa de serra ou uma fixação da peça a ser trabalhada.

Não trabalhe material que contenha asbesto.

Sempre segurar a ferramenta elétrica nos punhos isolados, caso a ferramenta de utilização possa atingir um cabo escondido ou o próprio. O contato com um cabo sob tensão pode eletrizar partes de metal do aparelho e levar a um choque elétrico.

A lâmina de serra deve ter alcançada a completa velocidade de rotação antes de contatar a peça a ser trabalhada.

Mantenha as mãos, dedos e braços afastados das lâminas de serra em rotação.

Não estender as mãos por detrás do trilho de esbarro para segurar a ferramenta, remover aparas de madeira ou por quaisquer outros motivos. A distância entre a sua mão e a lâmina de serra em rotação é muito pequena.

Apenas serrar uma peça a ser trabalhada de cada vez. Peças fixas uma em cima da outra, ou uma ao lado da outra não podem ser fixas corretamente e podem bloquear a lâmina de serra ou deslocar-se em relação à outra durante o trabalho.

A linha de corte deve estar livre de obstáculos, tanto do lado de cima quanto de baixo. Não devem ser serradas madeiras com pregos, parafusos etc.

Se a lâmina de serra estiver bloqueada, deverá desligar imediatamente a ferramenta elétrica e puxar a ficha da tomada. Apenas então deverá remover a peça a ser trabalhada chavetada.

Não cravar a lâmina de serra com violência na peça a ser trabalhada, nem exercer demasiada pressão ao utilizar a ferramenta elétrica. Principalmente deverá evitar que a lâmina de serra emperre ao trabalhar em cantos e dobras etc.

Ao serrar juntas, deverá observar que a lâmina de serra não se emperre na peça a ser trabalhada.

Evite uma sobrecarga do motor, principalmente ao

trabalhar grande peças a serem trabalhadas. Ao serrar só deverá exercer pouca pressão sobre o punho.

Cuidado! A lâmina de serra continua a funcionar por inércia após desligar a ferramenta elétrica.

Proteja a lâmina de serra contra golpes e pancadas. Não submeta a lâmina de serra à pressão lateral.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e em perfeito estado. Lâminas de serra curvas ou embotadas devem ser substituídas imediatamente.

Selecionar a lâmina de serra apropriada para o material a ser trabalhado.

Apenas utilizar lâminas de serra recomendadas pelo fabricante da ferramenta elétrica.

Observe as indicações do fabricante sobre a montagem e a utilização da lâmina de serra.

Apenas acionar o travamento do veio com a lâmina de serra parada.

A lâmina de serra torna-se muito quente durante o trabalho, portanto não toque nela antes de que tenha se arrefecido.

Utilizar luvas de protecção, para evitar lesões devido a cantos afiados da lâmina de serra ao substituí-la.

Observe as dimensões da lâmina de serra. O diâmetro do furo deve encaixar sem folga às dimensões do veio da ferramenta. Não utilizar peças de redução ou adaptadores.

Observar a máxima velocidade admissível da lâmina de serra.

Não devem ser utilizadas lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).

**Jamais utilizar a ferramenta eléctrica sem a placa de alimentação. Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída.** Se a lâmina de serra for utilizada sem uma placa de alimentação em perfeito estado, poderá provocar lesões.

A Bosch só pode assegurar um funcionamento perfeito do aparelho, se forem utilizados os acessórios originais previstos para este aparelho.

## SÍMBOLOS




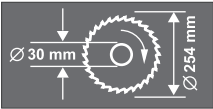
**Nota importante:** Alguns dos símbolos a seguir podem ser de importância antes de utilizar o seu aparelho. Por favor memorize bem os símbolos e os seus significados. A interpretação correta dos símbolos ajuda a utilizar o aparelho de forma melhor e com maior segurança.

Símbolo	Nome	Significado
V	Volt	Tensão eléctrica
A	Ampere	Corrente eléctrica



<b>Símbolo</b>	<b>Nome</b>	<b>Significado</b>
Ah	Ampére-hora	Capacidade, quantidade de energia elétrica armazenada
Hz	Hertz	Frequência
W	Watt	Potência
Nm	Newtonmeter	Unidade energética, binário
kg	Quilograma	Massa, peso
mm	Milímetro	Comprimento
min/s	Minutos/segundos	Tempo, período
°C/°F	Grau celsius/Grau Fahrenheit	Temperatura
dB	Decibel	Certa medida do relativo volume de som
∅	Diâmetro	p. ex. diâmetro do parafuso, diâmetro do disco de corte etc.
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	Número de rotação	Número de rotação em vazio
.../min	Rotações ou movimentos por minutos	Rotações, cursos, circuitos etc. por minuto
0	Posição: Desligado	Nenhuma velocidade, nenhum binário
SW	Abertura da chave (em mm)	Distância de superfícies paralelas em elementos de conexão, nos quais a ferramenta possa encaixar (p.ex. porca sextavada), sobrepor-se (p.ex. chave com olhal) ou engrenar (p.ex. parafuso com sextavado interno)
	Marcha à esquerda/marcha à direita	Sentido de rotação
	Sextavado interior/quadrado exterior	Tipo da admissão da ferramenta
	Seta	Executar o trabalho no sentido da seta
	Corrente alternada	Tipo de corrente e de tensão
	Corrente contínua	Tipo de corrente e de tensão
	Corrente alternada e contínua	Tipo de corrente e de tensão
	Classe de proteção II	Os aparelho da classe de proteção II são completamente isolados.
	Classe de proteção I DIN: Ligação à terra (cabo de proteção)	Os aparelhos da classe de proteção I devem ser ligados à terra.
	Nota de advertência	Instrui o utilizador sobre o manuseio correto do aparelho ou avisa sobre perigos.
	Notas indispensáveis	Instrui sobre o manuseio correto, p. ex. ler a instrução de serviço.

**Símbolos específicos do aparelho**

Símbolo	Significado	
	Notas indispensáveis	Área de perigo! Mantenha sempre que puder, as mãos, os dedos ou os braços afastados desta área.
	Notas indispensáveis	Usar óculos de protecção.
	Notas indispensáveis	Utilize uma protecção auricular.
	Símbolos de marcação	Observe as dimensões da lâmina de serra. O diâmetro do furo deve encaixar sem folga às dimensões do veio da ferramenta. Não utilizar peças de redução ou adaptadores.

**3 DESCRIÇÃO DE FUNÇÃO**

Observe, ao ler a instrução de serviço, as respectivas apresentações das ferramentas elétricas nas páginas da frente.

**Utilização conforme as disposições**

A ferramenta elétrica é destinada para realizar cortes longitudinais e transversais com percurso reto. Sendo que são possíveis ângulos de meia esquadria horizontais de  $-48^\circ$  a  $+48^\circ$  assim como ângulos de chanfradura verticais de  $0^\circ$  a  $+45^\circ$ .

**Informações sobre ruído e vibrações**

Valores de medida de acordo com EN 61 029.

O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:

Nível de pressão acústica 97 dB(A).

Nível de potência acústica 110 dB(A).

Incerteza de medição  $K = 3$  dB.

**Utilize protetores acústicos!**

A vibração do braço e da mão é tipicamente inferior a  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

## Dados técnicos

<b>Serras de corte e de chanfradura</b>	<b>GCM 10 PROFESSIONAL</b>					
Número de encomenda 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Potência nominal consumida [W]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
Tensão [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
Frequência [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
Número de rotação em vazio [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
Veio da ferramenta [mm]	30	25,4	25,4	25,4	30	16
Peso sem cabo de rede [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø da lâmina de serra ["]	10	10	10	10	10	10
Classe de protecção	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

<b>Serras de corte e de chanfradura</b>	<b>GCM 10 PROFESSIONAL</b>				
Número de encomenda 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
Potência nominal consumida [W]	1800	1800	1650	1800	1800
Tensão [V]	240	220	110	220	220/230
Frequência [Hz]	50	60	50	50	50/60
Número de rotação em vazio [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4500
Veio da ferramenta [mm]	25,4	25,4	30	25,4	25,4
Peso sem cabo de rede [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø da lâmina de serra ["]	10	10	10	10	10
Classe de protecção	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

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

Processos de ligação produzem por instantes uma redução de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis podem ocorrer impedimentos de outros aparelhos.

No caso de impedâncias de rede inferiores a 0.15  $\Omega$  não espera-se nenhuma interferência.

As máximas medidas da peça encontram-se no capítulo Instruções para o trabalho

## Elementos do aparelho

A numeração dos elementos do aparelho refere-se à apresentação da ferramenta elétrica nas páginas da frente da instrução de serviço.

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Punho   | <b>25</b> Rolo de deslize  |
| <b>2</b> Interruptor de ligar-desligar   | <b>26</b> Proteção para transporte   |
| <b>3</b> Alavanca de travamento *  | <b>27</b> Saco de pó   |
| <b>4</b> Capa de proteção pendular   | <b>28</b> Capa de proteção   |
| <b>5</b> Lâmina de serra   | <b>29</b> Punho de transporte  |
| <b>6</b> Trilho de esbarro   | <b>30</b> Alavanca de aperto para prolongamento dos carris de esbarro        |
| <b>7</b> Sargento de aperto  | <b>31</b> Botão de ajuste para ângulo de chanfradura de 33,9° (vertical)     |
| <b>8</b> Proteção contra formação de aparas  | <b>32</b> Punho de aperto para todos ângulos de chanfradura (vertical)       |
| <b>9</b> Escala para ângulo de chanfradura (horizontal)                            | <b>33</b> Orifício oblongo   |
| <b>10</b> Escala fina  | <b>34</b> Expulsão de aparas   |
| <b>11</b> Grampo de travamento   | <b>35</b> Parafusos de sextavado interior (SW 6) do trilho de esbarro        |
| <b>12</b> Manípulo de fixação para qualquer ângulo de chanfradura (horizontal)     | <b>36</b> Chave anular/chave inglesa (Anel: SW 13; Inglesa: SW 12)           |
| <b>13</b> Alavanca para pré-ajuste do ângulo de chanfradura (horizontal)           | <b>37</b> Parafuso com cabeça em cruz (fixação da capa de proteção pendular) |
| <b>14</b> Ranhuras para ângulos padrões de chanfradura                             | <b>38</b> Travamento de veio   |
| <b>15</b> Mesa de serra  | <b>39</b> Parafuso sextavado para fixação de lâmina de serra                 |
| <b>16</b> Orifícios para montagem  | <b>40</b> Flange de aperto   |
| <b>17</b> Orifícios para sargento de aperto rápido                                 | <b>41</b> Veio da ferramenta   |
| <b>18</b> Parafusos de sextavado interior (SW 6) do prolongamento da mesa de serra | <b>42</b> Esbarro longitudinal   |
| <b>19</b> Orifícios para arco de prolongamento                                     | <b>43</b> Arco de prolongamento  |
| <b>20</b> Prolongamento da mesa de serra   | <b>44</b> Alavanca de aperto do sargento de aperto rápido                    |
| <b>21</b> Chave de sextavado interno (SW 6) / chave de fenda em cruz               | <b>45</b> Barra roscada do sargento de aperto rápido                         |
| <b>22</b> Prolongamento dos carris de esbarro                                      | <b>46</b> Parafusos para a proteção contra o arranque de aparas              |
| <b>23</b> Parafuso de esbarro para o ângulo de chanfradura de 33,9° (vertical)     | <b>47</b> Indicador de ângulo (vertical)                                     |
| <b>24</b> Pino do botão de ajuste para ângulo de chanfradura de 33,9° (vertical)   |  |

**Acessórios ilustrados ou descritos não estão totalmente abrangidos no fornecimento.**

\* não existente nos modelos:

0 601 B20 **004**, ... **005**, ... **006**, ... **034**, ... **037**, ... **040**, ... **043**, ... **050**.

Não é possível travar a tampa de proteção pendular **4**. Executar as ações descritas a seguir respectivamente, sem a alavanca de travamento **3**.

## 4 FUNCIONAMENTO

### Segurança de transporte

(veja figura **A**)

#### Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

A segurança de transporte **26** possibilita um manuseio fácil do aparelho ao transportá-lo para outros locais de aplicação.

### Segurança do aparelho (Posição de transporte)

Pressionar a alavanca de travamento **3** (veja também figura **N**) e deslocar simultaneamente o braço da ferramenta no punho **1** completamente para baixo.

Pressionar a proteção para transporte **26** para trás e soltar o punho.

### Destravar o aparelho (Posição de trabalho)

Pressionar o braço da ferramenta no punho **1** um pouco para baixo, para aliviar a proteção para transporte.

Puxar a proteção para transporte **26** completamente para fora.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

### Montar o manípulo de fixação

(veja figura **B**)

Aparafusar o manípulo de fixação **12** no respectivo orifício acima da alavanca **13**.

Não apertar demasiadamente o manípulo de fixação.

### Substituição da ferramenta

#### Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e em perfeito estado. Lâminas de serra curvas ou embotadas devem ser substituídas imediatamente.

Apenas utilize serras, que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e controlados conforme EN 847-1 e respectivamente marcadas.

Apenas utilizar lâminas de serra com um número de rotação admissível que seja no mínimo tão alto como o número de rotação em vazio da ferramenta elétrica.

Apenas accionar o travamento do veio com a lâmina de serra parada.

A lâmina de serra torna-se muito quente durante o trabalho, portanto não toque nela antes de que tenha se arrefecido.

Utilizar luvas de protecção, para evitar lesões devido a cantos afiados da lâmina de serra ao substituí-la.

### Substituir a lâmina de serra

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Pressionar a alavanca de travamento **3** (veja também figura **N**) e deslocar a capa de protecção pendular **4** completamente para trás. Manter a capa de protecção pendular nesta posição.

Soltar o parafuso **37** com uma chave de fendas adquirível no comércio (**Atenção: tensão prévia!**). Não destarraxar completamente o parafuso. (veja figura **C1**).

Puxar a capa de protecção pendular completamente para trás, até que ela seja segurada o pino da alavanca de travamento **3**.

Girar o parafuso sextavado **39** com a chave de anel fornecida **36** (SW 13) e pressionar simultaneamente o travamento do veio **38**, até engatar. (veja figura **C2**)

Manter pressionado o travamento do veio e desatarraxar o parafuso sextavado **39** no sentido dos ponteiros do relógio (**rosca à esquerda!**). Retirar o flange de aperto **40**. Retirar a lâmina de serra **5**. (veja figura **C3**)

### Montar a lâmina de serra

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes da montagem.

Colocar a nova lâmina de serra no veio da ferramenta **41**.

(veja figura **C3**)



**Ao montar, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta na lâmina de serra) coincida com o sentido da seta sobre a capa de protecção pendular!**

Colocar o flange de aperto **40** e o parafuso sextavado **39**. Pressionar o travamento de veio **38** até engatar e apertar o parafuso sextavado **39** no sentido contrário dos ponteiros do relógio com um binário de aprox. 15 a 23 Nm.

Pressionar a capa de protecção pendular **4** para frente e para baixo, até que o parafuso **37** engate no respectivo entalhe. Para isto deverá eventualmente segurar o braço da ferramenta pelo punho, para alcançar a pretensão da capa de protecção pendular.

Reapertar o parafuso **37**.

Conduzir a capa e protecção pendular lentamente para baixo, até que o pino da alavanca de travamento **3** engate audivelmente atrás da capa de protecção pendular.

## Montagem estacionária e flexível



Para assegurar um manuseio seguro, deverá montar a ferramenta elétrica sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho) antes de utilizá-la.

### Montagem estacionária

(veja figura **D1**)

Fixar a ferramenta elétrica com uma conexão aparafusada apropriada sobre a superfície de trabalho. Para isto servem os orifícios **16**.

### Montagem flexível

(veja figura **D2**)

Apertar a ferramenta elétrica aos pés do aparelho da superfície de trabalho com os sargentos adquiríveis no comércio.

## Aspiração de pó/de aparas

Os pós produzidos durante o trabalho podem ser nocivos à saúde, inflamáveis ou explosivos. São necessárias medidas adicionais de segurança. Por exemplo: Alguns pós são conhecidos como serem cancerígenos. Utilize uma aspiração de pó apropriada e uma máscara de proteção contra pó.

### Aspiração própria

(veja figura **E**)

Apertar o grampo do saco de pó **27** e colocar o saco de pó sobre a expulsão de aparas **34**. O grampo deve engatar na ranhura da expulsão de aparas.

Soltar novamente o grampo do saco de pó.

O saco de pó não deve jamais entrar em contato com as partes móveis do aparelho durante o processo de serrar.

Esvaziar o saco de pó a tempo.

### Aspiração externa

Utilizar um adaptador apropriado do programa de acessórios Bosch, para conectar um aspirador de pó à expulsão de aparas **34**. Encaixar firmemente o adaptador e a mangueira do aspirador de pó.

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

Para aspirar pós extremamente nocivos à saúde, cancerígenos, pós secos, deverá utilizar um aspirador especial.

## Prolongar o trilho de esbarro

(veja figura **F**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.



Assegure-se de que a funcionalidade da ferramenta elétrica (especialmente o da capa de proteção pendular) não seja prejudicada ao prolongar ou aumentar o trilho de esbarro.

Para ângulos de chanfradura verticais é necessário deslocar o trilho de esbarro.

Soltar a alavanca de aperto **30** e puxar o prolongamento do trilho de esbarro **22** completamente para fora.

Reapertar a alavanca de aperto.

## Prolongar a mesa de serrar

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

### Prolongamento da mesa de serrar

(veja figura **G**)

Longas peças a serem trabalhadas devem ser escoradas ou apoiadas sob a extremidade livre.

Soltar ambos os parafusos de sextavado interior **18** com a chave de sextavado interior **21** (SW 6) fornecida.

Puxar o prolongamento da mesa de serrar **20** completamente para fora e reapertar os parafusos de sextavado interior.

### Arco de prolongamento

(veja figura **H**)

Deslocar o arco de prolongamento **43** por ambos os lados da ferramenta elétrica, até o comprimento desejado nos orifícios **19** previstos para isto.

Para serrar peças a serem trabalhadas com o mesmo comprimento, deverá utilizar o esbarro **42**.

## Fixação da peça a ser trabalhada

(veja figura **I**)

Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar um otimizada segurança de trabalho é necessário sempre apertar a peça a ser trabalhada. Não trabalhar peças a serem trabalhadas que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.



**Ao fixar a ferramenta, observe que os dedos não entrem em contacto com a alavanca de aperto que se encontra embaixo do grampo de aperto rápido.**

Pressionar a peça a ser trabalhada firmemente contra o trilho de esbarro **6** e contra o prolongamento do trilho de esbarro **22**.

Introduzir o sargento de aperto rápido **7** fornecido num dos orifícios **17** previstos. Adaptar o sargento de aperto rápido à peça a ser trabalhada, girando a barra roscada **45**. Pressionar a alavanca de aperto **44** e fixar desta forma a peça a ser trabalhada.

## Ajustar o ângulo de chanfradura

**Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.**

Para assegurar cortes precisos, deverá controlar os ajustes básicos da ferramenta elétrica após uma utilização intensiva e se necessário ajustar (veja seção „Controlar e ajustar os ajustes básicos“).

### Padronizado ângulo de chanfradura horizontal

(veja figura **J**)

Para um ajuste rápido e preciso de ângulos de chanfradura frequentemente utilizados, há ranhuras **14** na mesa de serrar:

<b>esquerda</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>direita</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Soltar o manípulo de fixação **12**, caso estiver apertado.

Puxar a alavanca **13** e girar a mesa de serrar **15** para a esquerda ou para a direita, até alcançar o ângulo de chanfradura desejado. Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.

### Todos ângulos de chanfradura horizontais

O ângulo de chanfradura horizontal pode ser ajustado numa faixa de 48° (lado esquerdo) a 48° (lado direito).

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Soltar o manípulo de fixação **12**, caso estiver apertado.

Puxar a alavanca **13** e pressionar simultaneamente o grampo de travamento **11**, até que este engate na ranhura prevista (veja figura **K**). Desta forma a mesa de serrar movimenta-se livremente.

Girar a mesa de serrar **15** para a esquerda e para a direita e ajustar com auxílio da escala fina **10** o ângulo de chanfradura desejado.

Reapertar o manípulo de fixação **12**.

### Escala fina

Com a escala fina **10** é possível ajustar o ângulo de chanfradura horizontal com uma exatidão de até ¼°.

Ajuste desejado do ângulo inicial x	Marca da escala fina (escala <b>10</b> )	... deve ser alinhada à marca (escala <b>9</b> )
<b>x,25 °</b>	¼°	x + 1°
<b>x,5 °</b>	½°	x + 2°
<b>x,75 °</b>	¾°	x + 3°

### Exemplo:

Para ajustar um ângulo de chanfradura de 40,5°, é necessário alinhar a marca de ½°-da escala fina **10** à marca de 42° da escala **9**.

### Padronizado ângulo de chanfradura vertical

(veja figura **L**)

Para um ajuste rápido e preciso de ângulos de chanfradura frequentemente utilizados, foram previstos esbarros para os ângulos de 0°, 33,9° e 45°.

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Soltar o punho de aperto **32**.

Para obter os ângulos padronizados de 0° ou 45°, deverá deslocar o braço da ferramenta no punho **1** até o esbarro da extremidade superior ou inferior do orifício oblongo **33**.

Para o ângulo padronizado de 33,9°, deverá premir o botão de ajuste **31** completamente para dentro. Em seguida, deverá girar o braço da ferramenta do punho **1** até o pino **24** estar apoiado sobre o parafuso de esbarro **23**.

Reapertar o punho de aperto **32**.

### Todos ângulos de chanfradura verticais

(veja figura **M**)

O ângulo de chanfradura vertical pode ser ajustado numa faixa de 0° a 45°.

Soltar o punho de aperto **32**.

Deslocar o braço da ferramenta no punho **1** até o indicador de ângulo **47** indicar o ângulo de chanfradura desejado.

Manter o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **32**.

## Colocação em funcionamento

### Ligar e desligar

Para **colocar em funcionamento**, deverá puxar o interruptor de ligar-desligar **2** no sentido do punho **1**.

**Por motivos de segurança não é possível travar o interruptor de ligar-desligar do aparelho, mas deverá ser pressionado durante todo o período de funcionamento.**

Para **serrar**, deverá pressionar adicionalmente a alavanca de travamento **3**. (veja figura **N**)

Apenas pressionando a alavanca de travamento é possível conduzir o braço da ferramenta para baixo.

Para **desligar** o aparelho, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **2**.

## Instruções para o trabalho

**Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.**

### Indicações gerais para serrar



**Para todos os cortes deverá primeiramente assegurar-se de que a lâmina de serra não possa jamais entrar em contato com o trilho de esbarro, sargentos ou outras partes do aparelho. Remover esbarros de auxílio eventualmente montados ou adapte-os respectivamente.**

Não sobrecarregar o aparelho de modo que este venha a parar.

Um avanço forte reduz sensivelmente a capacidade da ferramenta elétrica e diminui a vida útil da lâmina de serra.

Apenas utilize lâminas de serra afiadas e apropriadas para o material a ser trabalhado.

### Manuseio

Manter mãos, dedos ou braços afastados das lâminas de serra em rotação. (veja figura **O**)

Não cruze os seus braços perante o braço da ferramenta. (veja figura **P**)

### Máximas medidas da peça a ser trabalhada

Ângulo de chanfradura		Altura x largura [mm]	
horizontal	vertical	com máx. altura	com máx. largura
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Cortar

Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as suas dimensões.

Ajustar o ângulo de chanfradura desejado.

Ligar a ferramenta elétrica.

Pressionar a alavanca de travamento **3** e conduzir o braço da ferramenta com o punho **1** lentamente para baixo.

Serrar a peça a ser trabalhada com avanço uniforme.

Desligar a ferramenta elétrica e aguardar até que a lâmina de serra páre completamente.

Conduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.

### Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas, deverá protegê-las bem contra deslize. Na linha de corte não deve haver nenhuma folga entre a peça a ser trabalhada, o trilho de esbarro e a mesa de serrar.

Se necessário, deverá providenciar suportes e dispositivos de fixação especiais.

### Proteção contra o arranque de aparas

A vermelha proteção contra o arranque de aparas **8** pode desgastar-se após prolongado uso da ferramenta elétrica.

Uma proteção contra arranque de aparas defeituosa deve ser substituída.

Colocar a ferramenta elétrica na posição de trabalho.

Desaparafusar os parafusos **46** com a chave de fenda em cruz fornecida. (veja figura **Q**)

Colocar a nova proteção contra formação de aparas **8** e reaparafusar todos os parafusos **46**.

Colocar o ângulo de chanfradura vertical em 0° e serrar uma fenda na proteção contra o arranque de aparas.

Colocar em seguida o ângulo de chanfradura vertical em 45° e serrar novamente na fenda. Desta forma é assegurado que a proteção contra arranque de aparas esteja o mais próximo possível dos dentes da lâmina de serra, sem entrar em contato com eles.

## Trabalhar trameles de perfil (trameles de chão ou parede)

Trameles de perfil podem ser trabalhadas de duas maneiras diferentes:

- encostadas contra o trilho de esbarro,
- colocadas de forma plana sobre a mesa de serrar.

Teste o ângulo de chanfradura ajustado primeiramente numa madeira de despojo.



### Tramelas de chão

A seguinte tabela contém indicações para o trabalho de tramelas de chão.

Ajustes		encostado contra o trilho de esbarro		colocado de forma plana sobre a mesa de serrar	
<b>Ângulo de chanfradura vertical</b>		<b>0°</b>		<b>45°</b>	
<b>Tramela de chão</b>		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
<b>Canto interior</b> 	Ângulo de chanfradura horizontal	45° esquerda	45° direita	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto superior encostado no trilho de esbarro	Canto inferior encostado no trilho de esbarro
	A peça pronta encontra-se ...	... à esquerda do corte	... à direita do corte	... à esquerda do corte	... à esquerda do corte
<b>Canto externo</b> 	Ângulo de chanfradura horizontal	45° direita	45° esquerda	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior sobre a mesa de serrar	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto superior encostado no trilho de esbarro
	A peça pronta encontra-se ...	... à direita do corte	... à esquerda do corte	... à direita do corte	... à direita do corte

### Tramelas de tecto (conforme padrão EUA)

Se desejar trabalhar as tramelas de tecto, colocando-as de forma plana sobre a mesa de serrar, deverá ajustar o ângulo de chanfradura padronizado de 31,6° (horizontal) e o de 33,9° (vertical). (veja figura **R**)

A seguinte tabela contém indicações para o trabalho com tramelas de tecto.

Ajustes		encostado contra o trilho de esbarro		colocado de forma plana sobre a mesa de serrar	
<b>Ângulo de chanfradura vertical</b>		<b>0°</b>		<b>33,9°</b>	
<b>Tramelas de tecto</b>		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
<b>Canto interior</b> 	Ângulo de chanfradura horizontal	45° direita	45° esquerda	31,6° direita	31,6° esquerda
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto superior encostado no trilho de esbarro	Canto inferior encostado no trilho de esbarro
	A peça pronta encontra-se ...	... à direita do corte	... à esquerda do corte	... à esquerda do corte	... à esquerda do corte
<b>Canto externo</b> 	Ângulo de chanfradura horizontal	45° esquerda	45° direita	31,6° esquerda	31,6° direita
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto inferior encostado no trilho de esbarro	Canto superior encostado no trilho de esbarro
	A peça pronta encontra-se ...	... à direita do corte	... à esquerda do corte	... à direita do corte	... à direita do corte

## Controlar e ajustar os ajustes básicos

### Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Para assegurar corte precisos, deverá controlar e se necessário reajustar os ajustes básicos da ferramenta elétrica após uma utilização intensiva.

### Ângulo de chanfradura de 33,9° (vertical)

Colocar o aparelho na posição de trabalho.

Girar a mesa de serrar **15** até a ranhura **14** para 0°. Soltar a alavanca de aperto **30** e puxar o prolongamento do trilho de esbarro **22** completamente para fora.

Soltar o punho de aperto **32** pressionar o botão de ajuste **31** completamente para dentro. Girar o braço da ferramenta do punho **1** até o pino **24** estar apoiado sobre o parafuso de esbarro **23**.

### Controlar: (veja figura **S1**)

Ajustar um calibre de ângulo em 33,9° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **15**. O lado do calibre de ângulo deve estar alinhado à lâmina de serrar em seu comprimento total.

### Ajustar: (veja figura **S2**)

Soltar a contraporca do parafuso de esbarro **23** com a chave inglesa **36** (SW 12) fornecida. Girar o parafuso de esbarro para dentro ou para fora, até que o lado do calibre de ângulo esteja alinhado à lâmina de serra em seu comprimento total.

Apertar novamente o manípulo de aperto **32**. Em seguida apertar novamente a contraporca do parafuso de esbarro **23**.

### Trilho de esbarro

Colocar a ferramenta elétrica na posição de transporte.

Girar a mesa de serrar **15** até a ranhura **14** para 0°. Soltar a alavanca de aperto **30** e puxar o prolongamento do trilho de esbarro **22** completamente para fora.

### Controlar: (veja figura **T1**)

Ajustar um calibre de ângulo em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serrar **15**. O ângulo deve estar alinhado ao trilho de esbarro **6** em seu comprimento total.

### Ajustar: (veja figura **T2**)

Soltar todos os três parafusos de sextavado interior **35** com a chave de sextavado interior **21** (SW 6) fornecida. Virar o trilho de esbarro **6** até o calibre de ângulo estar alinhado ao longo do comprimento total. Reapertar os parafusos de sextavado interior.

## 5 MANUTENÇÃO E SERVIÇO

### Manutenção

#### Puxar a ficha da tomada antes de todos trabalhos no aparelho.

Mantenha o aparelho e as aberturas de ventilação sempre limpas, para poder trabalhar de forma boa e segura.

É necessário que a capa de proteção pendular possa se movimentar livremente e automaticamente. Por este motivo é importante que esta área seja sempre mantida limpa.

Remover pó e aparas, soprando com ar comprimido ou com auxílio de um pincel.

Limpar regularmente o rolo de deslize **25**.

Caso o aparelho venha a apresentar falhas, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controlo de qualidade, deve ser reparado em um serviço técnico autorizado para aparelhos elétricos Bosch.

No caso de questões e encomenda de peças de reposição deverá indicar o número de encomenda de 10 dígitos conforme o logotipo do aparelho.

### Acessórios

Lâmina de serra	
254 x 30 mm, 40 dentes . . . . .	2 608 640 438
254 x 25,4 mm, 40 dentes . . . . .	2 608 640 459
254 x 16 mm, 40 dentes . . . . .	2 608 640 466
254 x 25,4 mm, 120 dentes . . . . .	2 608 640 465
Sargento de aperto . . . . .	2 608 040 205
Placa de alimentação . . . . .	2 607 960 014
Saco de pó . . . . .	2 605 411 187
Arco de prolongamento (356 mm) . . . . .	2 607 001 911
Adaptador angular para saco de pó . . . . .	2 608 601 171
Adaptador de aspiração para mangueira de 35 mm . . . . .	2 605 702 022
Bolsa de transporte . . . . .	2 605 435 019



## Eliminação

Recomenda-se sujeitar o aparelho, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica.

Para efeitos de uma reciclagem específica, as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

## Serviço

Desenhos em vista explodida e informações sobre as peças sobressalentes encontram-se em:  
www.bosch-pt.com

### Portugal

Robert Bosch LDA  
Avenida Infante D. Henrique  
Lotes 2E-3E  
1800 Lisboa

☎ ..... + 351 21/8 50 00 00  
Fax ..... +351 21/8 51 10 96

### Argentina

RBAR  
☎ ..... 0810 555 2020

### Bolivia

HANSA  
☎ ..... +59 12 314 445

### Brasil

RBLA  
☎ ..... 0800 70 45 446

### Chile

EMASA  
☎ ..... 600 7378 4832

### Colômbia

INNOVATEQ  
☎ ..... +571 629 4284

### Costa Rica

MADISA  
☎ ..... +506 233 6255

### Equador

ELECTRO DIESEL  
☎ ..... +593 4 220 2688

### El Salvador

PROYESA  
☎ ..... +503 221 0666

### Guatemala

EDISA  
☎ ..... +502 2 331 7227

### Honduras

CHIPS  
☎ ..... +504 556 9781

### México

RBMX  
☎ ..... +55 5284 3000

### Paraguai

CHISPA  
☎ ..... +595 21 553 315

### Peru

AUTOREX  
☎ ..... +51 1 475 5453

### Venezuela

RBVE  
☎ ..... +58 212 207 4511

**Reservado o direito a modificações**



## 1 针对电动工具之 一般性安全指示

**⚠ 警示** 请详细阅读并遵守所有说明。如未确实遵循以下之安全指示可能导致电击、火灾或其它之严重伤害。

务必要善保存本说明。

### 工作场所

保持工作场所清洁并维持良好之照明。杂乱且昏暗之工作场所容易导致意外。

不可在有爆炸危险之环境下操作本机器。有爆炸危险之环境乃指充斥了易燃液体、瓦斯或尘埃之工作环境。机器操作时会产生火花，此火花容易引燃尘埃或易燃气体。

操作机器时不可让旁观者，儿童以及访客靠近工作场所。工作时如果因为第三者之干扰而分散注意力会导致操作失控。

不可以让电动机器在无人看管的情况下空转。不使用机器时必须马上关闭机器。必须等待机器上的工具完全静止之后，才可以离开机器。

### 使用电气用品时之有关安全规定

插上插头之前，务必要先检查电源的电压是否和机器型牌上所标明的电压一致。电源电压如果和规定的电压不一致，最大偏差幅度不可超过百分之十。使用了不符合规定的电压，可能会导致严重的意外并且会损坏机器。

避免让身体接触接地之物品，例如水管、暖气机、电炉或冰箱等。因为如果在身体接地之状况下接触了上述之物品，可能遭受电击。

不可让电动工具暴露在雨水或潮湿的环境中。如果雨水渗入了机器内部，会提高操作者遭受电击之危险。

不可使用电线来提起机器或旋挂机器，也不可以拉扯电线来拔出插头。电线必须远离高热、油体、锋利物品或会旋转之机器部位。使用损坏之电线容易遭受电击。

### 针对操作者本身之安全指示

工作时必须全神贯注，不仅要保持头脑清醒也要理性地操作机器。疲惫时，喝酒或服用毒品、兴奋剂后，切勿操作机器。使用机器时只要稍微分心便可能导致后果严重之意外。

穿上合适之工作服。工作时不可穿著宽松衣物也不要戴首饰。长发者必须戴上头罩。头发，衣服与手套必须远离机器的旋转部位。宽松的衣服，首饰以及长的头发很容易被卷入机器的移动部位中。

避免意外地开动机器。将插头插入插座之前，务必检查机器的起停开关是否设定为关闭。提起机器时如果按住了起停开关，或者插入插头时，起停开关仍然设定在“开动”位置，都可能导致极严重之意外。

开动机器之前必须拆除仍然插在机器上之调整工具或螺丝扳手。机器转动时如果仍插著调整工具，可能对使用者造成伤害。

请注意工作时之站立姿势。操作机器时要确保立足稳固，并要随时保持平衡。如此可帮助您在突发状况下及时控制好机器。

穿上具有保护功能之工作服并戴好防护镜。另外我们也建议您穿、戴合适之工作服、防尘面罩、止滑工作鞋、头盔或耳罩。

### 小心地处理、操作电动工具

使用固定装置或老虎钳夹紧工件。如果您在工作时必须空出手来支撑工件，或者必须以身体顶住工件，那麽便无法稳定地操作机器。

勿让机器承载过重之负荷。根据工作性质与工作种类选择适合之电动工具。正确地选用电动工具不仅能提高工作效率更可确保工作安全。

勿使用起停开关故障之电动工具。如果无法正常操控起停开关，极容易在操作机器时产生意外。尽快将故障之机器交给专业人员修理。

从事以下各工作之前，必须先从前插座上拔出插头：调整机器、更换工具或储藏机器等。遵循上规则可避免意外地开动机器。

机器必须存放在儿童无法靠近之处。勿让不熟悉机器操作方法，及未阅读本说明书之人使用本机器。让经验不足之人操作电动工具容易发生危险。

请细心地保养、维护电动工具。安装在机器上之工具（例如钻头）必须保持清洁、锋利。保养完善及锋利之工具，不仅容易安装也比较好控制。

检查机器上的旋转部位是否运作正常，转动时不会被夹住。转动部位上的零件如果断裂，可能会影响该部位的运作功能。如果发现机器零件已经损坏，不可继续使用该机器。请尽快把机器交给，经过本公司授权之客户服务中心修理，或更换零件。很多意外都是因为，不重视机器的维护工作所引起。

不可擅自改装电动工具，而且要确实依照规定使用机器（参考“依照规定使用机器”）。不按照规定擅自改装机器会造成严重的伤害。

只能使用机器制造厂商所推荐的配件。使用未经指定的配件，可能对操作者造成伤害。

#### 服务

只能把机器交给合格的专业人员修理。让外行人修理或维护机器，可能因为机器的障碍未完全排除，而容易在使用机器时发生意外。

修理或维护机器时，务必使用机器原厂商所生产的零、配件。请遵循本说明书上，“维护”段上的指示。如果未使用经指定之配件，或不注意“维护”段上的指示，可能遭受电击或有受伤的危险。

## 2 针对机器之安全指示

### 切割 / 斜角锯

工作场所要具备充足的照明设备。操作范围也要保持光线充足。

工作时如果电线受损或断裂，切勿触摸电线，此时必须马上拉出插头。不可使用电线损坏的机器。

请戴上护目镜与耳罩。

操作机器时产生的废尘不仅有害健康，也可能引起火灾或导致爆炸。工作时务必做好适当的防护措施。某些工作废尘可能导致癌症，因此工作时务必使用合适的吸尘装置，并且要配戴防尘面罩。

在户外使用机器时，请用有最大 30 mA 释放电流的剩餘电流操作装置，只能使用户外的延长线。

工作时，电线必须摆在机器后方，尽量远离机器。

正式操作之前，先将电动工具安装在平坦而且稳固的工作平台上。

切勿踩踏在机器上。如果机器突然翻倒或者不小心碰触锯刀都可能造成严重伤害。

只能切割电动工具制造商规定的材料。

操作机器时必须随时注意防护罩是否运作正常。防护罩必须能够摆动自如而且也要能够自动关闭；也就是说，千万不能让已经打开的防护罩卡住了而无法关闭。

操作工具前，要先彻底检查操作范围内以及工件上，是否有散落的机件或木屑。小的零件或木块如果接触了快速转动的锯刀，这些异物会喷射到操作者身上造成伤害。

务必要固定好工件。过长的工件必须在末端加装支撑。勿加工过短或过小的工件，因为这些工件不容易固定。

操作机器时，切勿让助手帮忙握持工件。请加长锯台的长度或者使用合适的工件固定装置。

不可以加工含有石棉的材料。

操作机器时只能握在机器的绝缘部位，因为机器可能钻穿埋在墙中的电线或切断机器本身的电线。机器如果与带有电压的电线接触，机器上的金属部位会导电，操作者可能因此而遭受电击。

待锯刀的转速达到最高后再进行切割。

手掌、手指及手臂都必须远离转动中的锯刀。

不可以为了固定工件、清除木屑或者其它原因，而把手伸入挡板后部。因为此时手掌与锯刀的距离太小很容易被割伤。

每次只锯割一项工件。并非或重叠一起的工件不容易固定，可能会卡住锯刀，锯割时也容易滑动。

锯割线的的上、下端都不可以存有异物。不可锯割有钉子、螺丝的木材。

如果锯刀在割锯中卡住了，必须马上关闭电动工具并拔出电源插头。接著再移走卡住的工件。

操作时不可把锯刀硬推入工件中，也不可以重压锯刀。另外也要避免锯刀被卡在角落里。

在缝隙上锯割时要小心，勿让锯刀卡在工件中。

不可让机器的马达承受过重的负荷，尤其是加工庞大的工件时。锯割时，只要在把手上轻轻施压即可。

注意！关闭机器后，锯刀仍然会继续旋转一段时间。

保护锯刀免受冲撞。不可以侧压锯刀来减缓锯刀转速。

只能使用锋利、完好的锯刀。如果锯刀已经有裂痕、弯曲或变钝了必须马上更换。

根据工件的质料选择合适的锯刀。

只能使用电动工具制造商所推荐的锯刀。

参照锯刀制造商的指示来安装及操作锯刀。

等待锯刀完全静止后，才能够锁住心轴。

作业时锯刀片会变得非常灼热；在锯刀未冷却之前，千万不可触摸。

为了避免被锋利的刀刃割伤，更换锯刀片时必须戴上防护手套。

注意锯刀的尺寸。锯刀上的孔必须和机器的心轴完全吻合，不可以存有任何空隙。不可使用异径管或转接头。

注意所使用锯刀的最大许可转速。

不可使用高速钢锯刀（HSS钢）。

使用电动工具时一定要安装镶入板。马上更换损坏的镶入板。

请按照规定使用机器原厂配件，如此 Bosch 才能向您保证产品性能。

### 代表符号

**重要说明：**以下符号可帮助您正确地使用本机器。请详细阅读各符号及其代表意思。正确了解各符号所代表的意义，可帮助您更有把握更安全地操作本机器。

符号	名称	含义解释
V	伏特	电压
A	安培	电流
Ah	安培小时	电容，储存之电能
Hz	赫兹	频率
W	瓦	功率
Nm	牛顿米	能量单位，扭力
kg	公斤	重量
mm	毫米	长度
min/s	分 / 秒	时段，延续
°C/°F	摄氏 / 华氏	温度
dB	分贝	相对音量强度之测量单位
∅	直径	例如螺丝直径，磨片直径等
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	转速	空载转速
.../min	每分钟转动次数或移动次数	转动，敲击，圆轨移动等，测量单位为每分钟
0	设定位置：关闭	无速度，无扭力
SW	扳手的开口宽度（毫米）	指的是联结零件两平行截面之间的距离（即螺丝头的宽度）。在这个平面（例如六角螺母 / 螺丝头）上可以安装开口扳手，也可以套上环形扳手、内六角扳手等。
↻	逆转 / 正转	转向
○/■	内六角 / 外四角	夹头之种类
→	箭头	朝著箭头方向操作
~	交流电	电流及电压种类
==	直流电	电流及电压种类
⎓	交流或直流电	电流及电压种类

符号	名称	含义解释
	绝缘等级 II	绝缘等级 II 的机器为双重绝缘
	绝缘等级 I 的机器，根据德国工业标准局规定：须采取安全接地措施（地线）	绝缘等级 I 之机器必须接地。
	警告标记	提供操作者关于机器之正确操作方式，或者提醒操作者留心可能发生的危险。
	指示标记	提供具体的操作指示，例如详阅使用说明书。

#### 针对机器的特殊符号

符号	含义解释
	指示标记 警戒范围！手掌，手指或手臂必须远离此范围。
	指示标记 请戴上护目镜。
	指示标记 请戴好耳罩。
	指示符号 注意锯刀的尺寸。锯刀上的孔必须和机器的心轴完全吻合，不可以存有任何空隙。不可使用异径管或转接头。

### 3 功能解说



阅读本说明书时，最好参考说明书前端的机件解说以帮助了解。

#### 依照规定使用机器

本电动工具属于站立式机型，可以在木材上进行纵向直线割锯与横向直线割锯。水平锯角为负 48 度到正 48 度，垂直锯角为 0 度到正 45 度。

#### 噪音量 / 震动值

本测量值乃根据 EN 61 029 的规定所测得。

本机器的噪音值通常为：

音压值：97 dB(A)。

音量值为：110 dB(A)。

测量误差 K = 3 dB。

请戴耳罩！

加速度值为 2,5 米 / 每秒平方 (m/s<sup>2</sup>)。

## 机器规格

切割 / 斜线锯	GCM 10 PROFESSIONAL					
订购号码 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
输入功率 [瓦]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
电压 [伏特]	230	220/230	115	230/240	220	120
频率 [赫兹]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
无负载转速 [转速]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
工具心轴 [毫米]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
不包含电源电缆的重量 [公斤]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
锯刀直径 [英寸]	10	10	10	10	10	10
绝缘等级	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II

切割 / 斜线锯	GCM 10 PROFESSIONAL				
订购号码 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
输入功率 [瓦]	1800	1800	1650	1800	1800
电压 [伏特]	240	220	110	220	220/230
频率 [赫兹]	50	60	50	50	50/60
无负载转速 [转速]	4500	4500	4500	4500	4500
工具心轴 [毫米]	25.4	25.4	30	25.4	25.4
不包含电源电缆的重量 [公斤]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
锯刀直径 [英寸]	10	10	10	10	10
绝缘等级	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II

本资料乃针对 230 / 240 [V] 伏特的标称电压。不适用  
於低电压地区，以及有特殊用电规定的国家。

开动机器时电压会突然减弱。在电源供应不十分理想  
的工作环境下，可能会影响其他机器。  
如果电阻小於 0.15 欧姆 [Ohm] 便不会产生干扰。

最大工件尺寸，参考 " 工作指示 "



## 机器规格

此编号与说明书前端机件解说图上的编号一致。

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 把手</li> <li>2 起停开关</li> <li>3 锁紧杆 *</li> <li>4 活动防护罩</li> <li>5 锯刀</li> <li>6 挡板</li> <li>7 快速固定钳</li> <li>8 防毛边装置</li> <li>9 锯角量规 (水平锯割)</li> <li>10 精密量规</li> <li>11 固定夹</li> <li>12 设定角度的固定螺丝钮 (水平锯割)</li> <li>13 设定角度的提杆 (水平锯割)</li> <li>14 设定标准角度的凹槽</li> <li>15 锯台</li> <li>16 安装孔</li> <li>17 针对快速固定钳的安装孔</li> <li>18 锯台延长装置上的六角螺丝 (SW 6)</li> <li>19 安装延长架的螺丝孔</li> <li>20 锯台延长装置</li> <li>21 六角扳手 (SW 6) / 十字螺丝起子</li> <li>22 活动挡板</li> <li>23 针对 33,9 度锯角的阻挡螺丝 (垂直锯割)</li> <li>24 调整螺丝 (针对 33,9 度锯角) 上的销针 (垂直锯割)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>25 导引轮</li> <li>26 锁紧螺栓</li> <li>27 集尘袋</li> <li>28 固定防护罩</li> <li>29 针对搬运用途的提柄</li> <li>30 活动挡板的固定开关</li> <li>31 33,9 度锯角的调整螺丝 (垂直锯割)</li> <li>32 固定杆, 针对其它锯角 (垂直锯割)</li> <li>33 凹槽</li> <li>34 锯屑的排出孔</li> <li>35 挡板上的六角螺丝 (SW 6)</li> <li>36 环形扳手 / 开口扳手<br/>(环形: SW 13; 开口: SW 12)</li> <li>37 十字头螺丝 (固定活动防护罩)</li> <li>38 心轴固定开关</li> <li>39 固定锯刀的六角螺丝</li> <li>40 固定法兰片</li> <li>41 安装工具的心轴</li> <li>42 定距档板</li> <li>43 延长架</li> <li>44 快速固定钳上的锁紧提杆</li> <li>45 快速固定钳上的螺纹杆</li> <li>46 防毛边装置上的螺丝</li> <li>47 刻度指标 (垂直锯割)</li> </ul> |
|--|---|

图解与说明书中提到的附件, 不一定包含在正常的交货范围中。

\* 以下各型机器未配备此机件:  
0 601 B20 004, ...005, ...006, ...034, ...037, ...040,  
...043, ...050.

活动防护罩 4 无法被锁定。请遵循以下的解说操作机器, 但必须删除涉及锁紧杆 3 的步骤。

## 4 使用机器

### 确保搬运时的安全

(参考插图 **A**)

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

使用固定锁 **26**，可帮助您提拿机器，因此能减轻搬运机器时的不便。

#### 固定机器（搬运位置）

握住把手 **1** 并按下锁紧杆 **3**（参考插图 **N**）。在按下锁紧杆的同时一起将机臂向下推到底。

把搬运专用的锁紧螺栓 **26** 向内推压，接著再放开把手。

#### 解开锁定（工作位置）

握著把手 **1** 再稍微向下推压机臂便可以解 开针对搬运用途的锁定。拉出锁紧螺栓 **26**，慢慢向上提起机臂。

### 安装固定螺丝钮

(参考插图 **B**)

把固定螺丝钮 **12** 转入提杆 **13** 上方的螺纹孔中。

不可以把固定螺丝钮锁得太紧。

### 更换工具

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

只能使用锋利、完好的锯刀。如果锯刀已经有裂痕、弯曲或变钝了必须马上更换。

只能使用符合本说明书规定的锯刀，并且锯刀上要有符合 EN 847-1 条款规定的认证标记。

所使用锯刀的许可转速不可以低於电动工具的空转速度。

等待锯刀完全静止后，才能够锁住心轴。

作业时锯 刀片会变得非常灼热；在锯刀未冷却之前，千万不可触摸。

为了避免被锋利的刀刃割伤，更换锯刀片时必须戴上防护手套。

#### 拆卸锯刀

将电动工具调整在工作位置。

按下锁紧杆 **3**（参考插图 **N**）并把活动防护罩 **4** 向后推开到尽头。让活动防护罩保持在这个位置，接著再使用一般的十字螺丝起子转松螺丝 **37**（注意：预应力！）。不可以将螺丝完全转出（参考插图 **C1**）。

把活动防护罩向后推开至防护罩被锁紧杆 **3** 上的销钉挡住为止。

器上的环形扳手 **36**（SW 13）转动六角螺丝 **39**，同时按下心轴固定螺丝 **38** 并让螺丝卡住。

（参考插图 **C2**）

继续按著心轴固定螺丝并顺著时针转动的方向旋出六角螺丝 **39**（左螺纹！）。拿出法兰片 **40**。拆下锯刀 **5**。（参考插图 **C3**）

#### 安装锯刀

必要时，在安装之前得先擦拭安装零件。

把新的锯刀装入工具心轴 **41** 中。（参考插图 **C3**）



安装锯刀时请注意，锯齿的割锯方向（即锯刀上箭头所指的方向）必须和活动防护罩上箭头的指向一致！

装回法兰片 **40** 与六角螺丝 **39**。按下心轴固定螺丝 **38** 并让螺丝卡住。以大概 15 - 23 牛顿米的扭力，朝著逆时针转向收紧六角螺丝 **39**。

把活动防护罩 **4** 往前推移，并让螺丝 **37** 套入针对该螺丝的凹槽中。必要时，一手要按住把手以帮助安装。

再度收紧螺丝 **37**。

慢慢地放下活动防护罩，至锁紧杆 **3** 上的销钉卡在活动防护罩之后为止。

### 固定式安装或活动式安装



为了确保操作安全，使用机器之前必须先 把机器固定在平坦牢固的工作平面上（例如工作台）。

#### 固定式安装

(参考插图 **D1**)

使用合适的螺丝把电动工具固定在工作台上。此时要使用螺丝孔 **16**。

#### 活动式安装

(参考插图 **D2**)

使用一般市面上的螺旋夹钳将机器的底座固定在工作台上。

## 吸集工作废尘 / 工作废屑

操作机器时产生的废尘不仅有害健康，也可能引起火灾或导致爆炸。工作时务必做好适当的防护措施。

某些工作废尘可能导致癌症，因此工作时务必使用合适的吸尘装置，并且要配戴防尘面罩。

### 机器本身的吸尘装置

(参考插图 **E**)

按住集尘袋 **27** 上的夹钳，接著把集尘袋套入锯屑排出孔 **34** 中。夹钳必须正确地套入锯屑排出孔的固定凹槽中。

放开集尘袋上的夹钳。

锯割时千万不可以让集尘袋与机器上任何旋转零件接触。

定期清除集尘袋中的废尘。

### 加装的吸尘装置

在锯屑排出孔 **34** 上另外安装吸尘装置时，可从 Bosch 电动工具公司提供的配件系列中选购合适的转接头。把转接头牢牢地插入吸尘装置的吸管中。

参考工件材料选择合适的吸尘装置。如果工作废尘中含有可能导致癌症的有害物质，则必须使用针对此特性的特殊吸尘装置。

## 延长挡板

(参考插图 **F**)

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。



加长或加大挡板时请注意，千万不可让改装后的挡板影响电动工具的正常运作功能（特别是活动防护罩）

进行垂直斜角锯割时必须调整挡板的位置。

放松挡板的固定开关 **30**，抽出活动挡板 **22** 然后再收紧挡板的固定开关。

## 加长锯台

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

### 加长锯台

(参考插图 **G**)

工件如果过长则必须在工件末端另外安排支撑。

使用包含在供货范围中的六角扳手 **21** (SW 6) 松开两个六角螺丝 **18**。

拉出锯台延长装置 **20** 至无法继续抽拉为止。再度收紧六角螺丝。

### 延长架

(参考插图 **H**)

根据需要的长度，把延长架 **43** 插入机器两侧的开口 **19** 中。

割锯长度相同的工件时可以使用挡板 **42**。

## 固定工件

(参考插图 **I**)

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

为了确保工作安全，务必固定好工件。不可以锯割太小而无法正确固定的工件。



固定工件时不可以把手指放在快速固定钳的锁紧提杆下方。

工件必须紧靠著挡板 **6** 与活动挡板 **22**。

把快速固定钳（包含在供货范围中）**7** 插入孔 **17** 中。转动快速固定钳上的螺纹杆 **45** 使其紧贴在工件上。接著按下快速固定钳上的锁紧提杆 **44** 便可以固定工件。

## 调整斜锯角度

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

为了确保割锯的准确度，在操作一段时间后必须重新检查机器的基本设定，必要时得做适当的调整（参考“检查基本设定与调整”）。

### 水平锯割的标准锯角

(参考插图 **J**)

锯台上有数个设定凹槽 **14**，可以方便操作者快速而且准确的设定常用的锯角。

左	0 度	15 度	22,5 度	31,6 度	45 度
右		15 度	22,5 度	31,6 度	45 度

把电动工具调整在工作位置。

如果螺丝钮 **12** 被锁紧的话先转松固定螺丝钮。

拉出提杆 **13** 并把锯台 **15** 向左或向右移动到需要的角度上，放开提杆。提杆要确实地套入设定凹槽中。

### 设定水平锯割的角度

水平锯割的锯角设定范围可以由 48 度（锯刀左侧）到 48 度（锯刀右侧）。

把工具调整在工作位置。

如果螺丝钮 12 被锁紧的话先转松固定螺丝钮。

拉出提杆 13 并同时按下固定夹 11，使固定夹卡牢在凸起上（参考插图 K）。如此一来便可以自由移动锯台。

借助精密量规 10，操作者可以向左或向右移动锯台 15 来设定需要的锯角。

再度收紧螺丝钮 12。

### 精密量规

如果使用精密刻度 10 设定水平锯角，其精确度可以调整到 1/4 度。

X 代表设定角度的 " 整数部分 "	精密量规上的刻度（量规 10 上的刻度）	需要对齐的刻度（量规 9 上的刻度）
x,25 度	1/4 度	x + 1 度
x,5 度	1/2 度	x + 2 度
x,75 度	3/4 度	x + 3 度

### 例子：

要设定 40,5 度的锯角时，必须把精密量规 10 上的 1/2 度与量规 9 上的 42 度重叠在一起。

### 垂直锯割的标准锯角

（参考插图 L）

使用针对 0 度、33,9 度及 45 度的挡板，操作者可以快速而且准确的设定常用的锯角。

把电动工具调整在工作位置。  
松开固定杆 32。

针对标准角度 0 度或 45 度。设定 0 度角时先握住把手 1，再向上提起机臂使其位在长孔 33 的最上端。设定 45 度角时则握住把手 1，再向下推移机臂使其位在长孔 33 的最下端。

设定标准角度 33,9 度时，先把调整螺丝 31 向内压到底。接著握住把手 1 并摆动机臂至销针 24 碰触到阻挡螺丝 23 为止。

再度收紧固定杆 32。

### 设定垂直锯割的锯角

（参考插图 M）

垂直锯割角的设定范围可以由 0 度到 45 度。

松开固定杆 32。

接著握住把手 1 并摆动机臂至刻度指标 47 指在需要的角度上。让机臂保持在该位置上并再度收紧固定杆 32。

### 正式操作

#### 起动 / 关闭

开动机器时必须朝著把手 1 的方向抽拉起停开关 2。


基於安全理由起停开关无法被锁定，操作者必须按住开关操作机器。

正式锯割时要按下锁紧杆 3。（参考插图 N）只有在按下锁紧杆 3 之后，才能够放下机臂进行锯割。关闭机器，放开起停开关 2。

### 操作指示

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

#### 一般性注意事项

 进行任何锯割工作之前先检查锯刀是否会碰触挡板，螺旋夹钳或者其它的机器零件。必要时，得拆除此类辅助挡板，或者调整好上述零、配件的位置，以确保安全。

不可以让电动工具因为承担过重的负荷而故障或停止转动。

操作机器时如果用力过猛，不仅会明显降低电动工具的功效，也会缩短锯刀的使用寿命。

只能使用锋利并且适合工件材料的锯刀。

#### 操作方式

手掌，手指与手臂必须远离转动中的锯刀。

（参考插图 O）

手臂不可以斜放在机臂之前。（参考插图 P）

#### 最大的工件尺寸

锯角		高度 x 宽度（毫米）	
水平	垂直	最大高度	最大宽度
0 度	0 度	89 x 95	61 x 144
45 度	0 度	89 x 67	61 x 101
0 度	45 度	46 x 105	35 x 144
45 度	45 度	46 x 95	30 x 99



### 砍

根据工件大小正确固定好工件。

设定好锯角。

开动电动工具。

按下锁紧杆 **3**，握稳把手 **1** 然后再慢慢地放下机臂。

锯割工件时必须施力均匀。

关闭电动工具并等待锯刀完全静止。

慢慢地向上提起机臂。

### 特殊工件

锯割弯曲或圆的工件时必须特别小心，千万要固定好工件不可以让工件滑动。在割线上，工件、挡板与锯台必须紧靠在一起之间不可以存在任何空隙。

必要的话得加装特别的支撑。

### 防毛边装置

经过长期操作后，电动工具上的红色防毛边装置 **8** 会磨损。

如果防毛边装置损坏要马上更换。

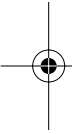
把电动工具调整在工作位置。

使用附带在机器上的十字螺丝起子转出螺丝 **46**。（参考插图 **Q**）

装上新的防毛边装置 **8** 并固定好所有的螺丝 **46**。

把垂直割角设定在 0 度上并在防毛边装置上割一条裂缝。

接著再把垂直割角设定为 45 度，并再度割入此缝隙中。经过这一道手续，裂缝与锯刀齿之间的空隙则能够保持在毫发之间，而且两者不会接触。



### 割锯带有轮廓的木条（用来装饰墙角，天花板角）

可使用两种不同的方式割锯带有轮廓的木条。

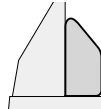
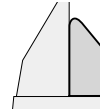
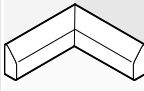
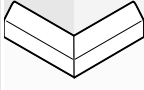
- 靠在挡板上，
- 平放在锯台上。

设定好锯角后，必须先废弃的木材上试锯。



**墙角木条**





以下表格提供了一些割锯墙角木条时应该注意的事宜。

设定		把木条靠在挡板上		把木条平放在锯台上	
垂直锯角		0 度		45 度	
墙角木条		左边	右边	左边	右边
<b>内角</b> 	水平锯角	45 度左	45 度右	0	0
	工件的放置位置	锯台的下缘	锯台的下缘	挡板的上缘	挡板的下缘
	加工完毕的工件在	锯口的左边	锯口的右边	锯口的左边	锯口的左边
<b>外缘</b> 	水平锯角	45 度右	45 度左	0	0
	工件的放置位置	锯台的下缘	锯台的下缘	挡板的下缘	挡板的下缘
	加工完毕的工件在	锯口的右边	锯口的左边	锯口的右边	锯口的右边

**天花板角木条（根据美国标准）**

如果想把装饰天花板角的木条平放在锯台上割锯，必须设定标准锯角 31,6 度（水平）与 33,9 度（垂直）。（参考插图 **R**）

以下表格提供了一些割锯天花板角木条时应该注意的事宜。

设定		把木条靠在挡板上		把木条平放在锯台上	
垂直锯角		0 度		33,9 度	
天花板角木条		左边	右边	左边	右边
<b>内角</b> 	水平锯角	45 度右	45 度左	31,6 度右	31,6 度左
	工件的放置位置	挡板的下缘	挡板的下缘	挡板的下缘	挡板的下缘
	加工完毕的工件在	锯口的右边	锯口的左边	锯口的左边	锯口的左边
<b>外缘</b> 	水平锯角	45 度左	45 度右	31,6 度左	31,6 度右
	工件的放置位置	挡板的下缘	挡板的下缘	挡板的下缘	挡板的下缘
	加工完毕的工件在	锯口的右边	锯口的左边	锯口的右边	锯口的右边

## 检查基本设定与调整

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。  
为了确保割锯的准确度，在操作一段时间后必须重新检查机器的基本设定。必要时得做适当的调整。

### 33,9 度锯角（垂直）

把电动工具调整在工作位置。

转动锯台 **15** 并将锯台固定在 0 度的设定凹槽 **14** 上。  
松开固定开关 **30**，把活动挡板 **22** 向外完全拉出。

松开固定杆 **32** 并将调整螺丝 **31** 向内按到底。接著握住把手 **1** 并摆动机臂至销针 **24** 碰触了阻挡螺丝 **23** 为止。

**检查：**（参考插图 **S1**）

将角度量规调整在 33,9 度上，把量规放在锯台 **15** 上。  
量规的量脚必须完全地贴靠著锯刀。

**调整：**（参考插图 **S2**）

使用附带在机器上的开口扳手 **36**（SW 12）转松阻挡螺丝 **23** 上的螺母。调整（转入或转出）阻挡螺丝使量规的量脚完全平靠在锯刀上。  
锁紧固定杆 **32** 并旋紧阻挡螺丝 **23** 上的螺母。

### 挡板

把电动工具调整为搬运位置。

转动锯台 **15** 并将锯台固定在 0 度的设定凹槽 **14** 上。  
松开固定开关 **30**，把活动挡板 **22** 向外完全拉出。

**检查：**（参考插图 **T1**）

将角度量规调整在 90 度上并把量规放在锯台 **15** 上。  
量规必须完全贴靠在挡板 **6** 上。

**调整：**（参考插图 **T2**）

使用附带在机器上的六角扳手 **21**（SW 6）松开三个六角螺丝 **35**。移动挡板 **6** 至量规紧靠著挡板为止。再度收紧六角螺丝。

## 5 保养与服务

### 保养

对机器做任何修护工作之前，一定要先拔出插头。

电动工具及通风孔要随时保持清洁，才能够确保工作品质与工作安全。

活动防护罩必须能够自由摆动以及能够自动关闭。活动防护罩要确实保持清洁。

可以使用吹气装置吹走残留在防护罩上的灰尘与木屑，或者也可以使用刷子清除防护罩上的残垢。

定期清洁导引轮 **25**。

虽然本公司生产的机器都经过严密的品质检查，如果仍然产生故障情况，可把机器交给 Bosch 电动工具公司授权的顾客服务处修理。

查询疑问或订购零、配件时，务必提供标示在机器型号牌上的 10 位数订购号码。

### 配件

锯刀 254 x 30 毫米， 40 锯齿 . . . . .	2 608 640 438
锯刀 254 x 25,4 毫米， 40 锯齿 . . . . .	2 608 640 459
锯刀 254 x 16 毫米， 40 锯齿 . . . . .	2 608 640 466
锯刀 254 x 25,4 毫米， 120 锯齿 . . . . .	2 608 640 465
快速夹钳 . . . . .	2 608 040 205
垫板 . . . . .	2 607 960 014
集尘袋 . . . . .	2 605 411 187
延长架（356 毫米）. . . . .	2 607 001 911
针对集尘袋的直角转接头 . . . . .	2 608 601 171
针对 35 毫米吸管的转接头 . . . . .	2 605 702 022
提袋 . . . . .	2 605 435 019

### 处理废弃物

确实依据环保法规，分类处理损坏的机器、配件及包装。

为了方便分类回收，本机器的塑胶部件上，都详细地标明了该塑胶的组合成分。

## 服务

您可以从以下的网址查阅机器的分解图和备件の詳細资料: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

有关保证, 维修或更换零件事宜, 请向合格的经销商查询。

### 中华人民共和国

网址: [www.bosch-pt.com.cn](http://www.bosch-pt.com.cn)

全国免费服务热线: ..... 800 8 20 84 84

总代理:

美最时(香港)有限公司

### 香港办事处

香港上环干诺道中 168-200 号信德中心西座 1210 室

客户服务热线: ..... +852 25 89 15 61

传真: ..... +852 25 48 79 14

电邮: [bosch@melchers.com.hk](mailto:bosch@melchers.com.hk)

### 广州办事处

广州市流花路 109 号之 9 达宝广场 1108 房间

电话: ..... +86 20 86 66 87 00

传真: ..... +86 20 86 67 78 45

邮编: 510010

电邮: [bosch@gz.melchers.com.cn](mailto:bosch@gz.melchers.com.cn)

### 广州售后服务中心

广州市西场增槎路 4 号东侧首层

电话: ..... +86 20 81 75 84 67

电话: ..... +86 20 81 75 88 73

传真: ..... +86 20 81 75 71 69

邮编: 510165

电邮: [bsc@gz.melchers.com.cn](mailto:bsc@gz.melchers.com.cn)

### 上海办事处

上海市延安东路 588 号东海商业中心 13 楼

电话: ..... +86 21 63 52 88 48

传真: ..... +86 21 63 51 31 38

邮编: 200001

电邮: [boschew@sh.melchers.com.cn](mailto:boschew@sh.melchers.com.cn)

### 上海售后服务中心

上海市长宁区昭化路 357 号 A 楼一层东四

电话: ..... +86 21 62 51 13 57

传真: ..... +86 21 62 51 07 60

邮编: 200050

电邮: [boschservice@sh.melchers.com.cn](mailto:boschservice@sh.melchers.com.cn)

### 北京办事处

北京市东长安街 10 号长安大厦 503-504 房间

电话: ..... +86 10 65 25 77 75

传真: ..... +86 10 65 12 35 05

邮编: 100006

电邮: [bosch@bj.melchers.com.cn](mailto:bosch@bj.melchers.com.cn)

### 北京售后服务中心

北京市丰台区西三环南路 10 号

六里桥蓝景丽家办公楼 102-103 号

电话: ..... +86 10 63 36 77 75

电话: ..... +86 10 63 36 77 76

传真: ..... +86 10 63 36 77 71

邮编: 100073

电邮: [boschservice@bj.melchers.com.cn](mailto:boschservice@bj.melchers.com.cn)

### 重庆办事处

重庆市渝中区邹容路 68 大都会商厦 18 楼 1804 室

电话: ..... +86 23 63 82 80 40

电话: ..... +86 23 63 82 80 41

传真: ..... +86 23 63 82 80 43

邮编: 400010

电邮: [bosch@cq.melchers.com.cn](mailto:bosch@cq.melchers.com.cn)

(管辖范围: 云南, 四川, 重庆, 贵州, 西藏)

### 重庆售后服务中心

重庆市高新区渝州路 166-11 号

电话: ..... +86 23 68 57 91 93

传真: ..... +86 23 68 57 90 23

邮编: 400041

电邮: [bsc@cq.melchers.com.cn](mailto:bsc@cq.melchers.com.cn)

### 武汉办事处

武汉市汉口解放大道 1131 号

长江大酒店公寓楼 C 单元 202 室

电话: ..... +86 27 83 63 78 85

传真: ..... +86 27 83 62 32 96

邮编: 430030

电邮: [bosch@wh.melchers.com.cn](mailto:bosch@wh.melchers.com.cn)

(管辖范围: 河南, 江西, 湖北)

### 武汉售后服务中心

武汉市汉口江岸区澳门路 160 号

电话: ..... +86 27 82 44 81 57

传真: ..... +86 27 82 44 81 60

邮编: 430015

电邮: [boschservice@wh.melchers.com.cn](mailto:boschservice@wh.melchers.com.cn)

保留修改权



## 1 針對電動工具之 一般性安全指示

**警告** 請詳細閱讀並遵守所有說明。如未確實遵循以下之安全指示可能導致電擊、火災或其它之嚴重傷害。

務必妥善保存本說明。

### 工作場所

保持工作場所清潔並維持良好之照明。雜亂且昏暗之工作場所容易導致意外。

不可在有爆炸危險之環境下操作本機器。有爆炸危險之環境乃指充斥了易燃液體、瓦斯或塵埃之工作環境。機器操作時會產生火花，此火花容易引燃塵埃或易燃氣體。

操作機器時不可讓旁觀者，兒童以及訪客靠近工作場所。工作時如果因為第三者之干擾而分散注意力，會導致操作失控。

不可以讓電動機器在無人看管的情況下空轉。不使用機器時必須馬上關閉機器。必須等待機器上的工具完全靜止之後，才可以離開機器。

### 使用電氣用品時之有關安全規定

插上插頭之前，務必要先檢查電源之電壓是否和機器型牌上所標明的電壓一致。電源電壓如果和規定的電壓不一致，最大偏差幅度不可超過百分之十。使用了不符合規定的電壓，可能會導致嚴重的意外並且會損壞機器。

避免讓身體接觸接地之物品，例如水管、暖氣機、電爐或冰箱等。因為如果在身體接地之狀況下接觸了上述物品，可能遭受電擊。

不可讓電動工具暴露在雨水或潮濕之環境中。如果雨水滲入了機器內部，會提高操作者遭受電擊之危險。

不可使用電線來提起機器或旋掛機器，也不可以拉扯電線來拔出插頭。電線必須遠離高熱、油體、鋒利物品或會旋轉之機器部位。使用損壞之電線容易遭受電擊。

### 針對操作者本身之安全指示

工作時必須全神貫注，不僅要保持頭腦清醒也要理性地操作機器。疲憊時，喝酒或服用毒品、興奮劑後，切勿操作機器。使用機器時只要稍微分心，便可能導致後果嚴重之意外。

穿上合適之工作服。工作時不可穿著寬鬆衣物也不要戴首飾。長髮者必須戴上頭罩。頭髮、衣服與手套必須遠離機器的旋轉部位。寬鬆的衣服，首飾以及長的頭髮很容易被捲入機器的移動部位中。

避免意外地開動機器。將插頭插入插座之前，務必檢查機器的起停開關是否設定為關閉。提起機器時如果按住了起停開關，或者插入插頭時，起停開關仍然設定在“開動”位置，都可能導致極嚴重之意外。

開動機器之前必須拆除仍然插在機器上之調整工具或螺絲扳手。機器轉動時如果仍插著調整工具，可能對使用者造成傷害。

請注意工作時之站立姿勢。操作機器時要確保立足穩固，並要隨時保持平衡。如此可幫助您在突發狀況下及時控制好機器。

穿上具有保護功能之工作服並戴好防護鏡。另外我們也建議您穿、戴合適之工作服、防塵面罩、止滑工作鞋、頭盔或耳罩。

### 小心地處理、操作電動工具

使用固定裝置或老虎鉗夾緊工件。如果您在工作時必須空出一隻手來支撐工件，或者必須以身體頂住工件，那麼便無法穩定地操作機器。

勿讓機器承載過重之負荷。根據工作性質與工作種類選擇適合之電動工具。正確地選用電動工具不僅能提高工作效率更可確保工作安全。

勿使用起停開關故障之電動工具。如果無法正常操控起停開關，極容易在操作機器時發生意外。盡快將故障之機器交給專業人員修理。

從事以下各工作之前，必須先從插座上拔出插頭：調整機器、更換工具或儲藏機器等。遵循上規則可避免意外地開動機器。

機器必須存放在兒童無法靠近之處。勿讓不熟悉機器操作方法，及未閱讀本說明書之人使用本機器。讓經驗不足之人操作電動工具容易發生危險。

請細心地保養、維護電動工具。安裝在機器上之工具（例如鑽頭）必須保持清潔、鋒利。保養完善及鋒利之工具，不僅容易安裝也比較好控制。

檢查機器上的旋轉部位是否運作正常，轉動時會不會被夾住。轉動部位上的零件如果斷裂，可能會影響該部位的運作功能。如果發現機器零件已經損壞，不可繼續使用該機器。請盡快把機器交給，經過本公司授權之客戶服務中心修理，或更換零件。很多意外都是因為不重視機器的維護工作所引起。

不可擅自改裝電動工具，並且要確實依照規定使用機器（參考“依照規定使用機器”）。不按照規定擅自改裝機器會造成嚴重的傷害。

只能使用機器製造廠商所推薦的配件。使用未經指定的配件，可能對操作者造成傷害。

#### 服務

只能把機器交給合格的專業人員修理。讓外行人修理或維護機器，可能因為機器的障礙未完全排除，而容易在使用機器時發生意外。

修理或維護機器時，務必使用機器原廠所生產的零、配件。請遵循本說明書上，“維護”段上的指示。如果未使用經指定之配件，或不注意“維護”段上的指示，可能遭受電擊或有受傷的危險。

## 2 針對機器之安全指示

### 切割及斜角鋸

工作場所要具備充足的照明設備。操作範圍也要保持光線充足。

工作時如果電線受損或斷裂，切勿觸摸電線，此時必須馬上拉出插頭。不可使用電線損壞的機器。

請戴上護目鏡與耳罩。

操作機器時產生的廢塵不僅有害健康，也可能引起火災或導致爆炸。工作時務必做好適當的防護措施。某些工作廢塵可能導致癌症，因此工作時務必使用合適的吸塵裝置，並且要配戴防塵面罩。

在戶外使用機器時，請用有最大 30m 釋放電流的剩餘電流操作裝置，只能使用戶外的延長線。

工作時，電線必須擺在機器後方，盡量遠離機器。

正式操作之前，先將電動工具安裝在平坦而且穩固的工作平台上。

切勿踩踏在機器上。如果機器突然翻倒或者不小心碰觸鋸刀都可能造成嚴重傷害。

只能切割電動工具製造商規定的材料。

操作機器時必須隨時注意防護罩是否運作正常。防護罩必須能夠擺動自如而且也要能夠自動關閉；也就是說，千萬不能讓已經打開的防護罩卡住了而無法關閉。

操作工具前，要先徹底檢查操作範圍內以及工件上，是否有散落的機件或木屑。小的零件或木塊如果接觸了快速轉動的鋸刀，這些異物會噴射到操作者身上造成傷害。

務必要固定好工件。過長的工件必須在末端加裝支撐。勿加工過短或過小的工件，因為這些工件不容易固定。

操作機器時，切勿讓助手幫忙握持工件。請加長鋸台的長度或者使用合適的工件固定裝置。

不可以加工含有石棉的材料。

操作機器時只能握在機器的絕緣部位，因為機器可能鑽穿埋在牆中的電線或切斷機器本身的電線。機器如果與帶有電壓的電線接觸，機器上的金屬部位會導電，操作者可能因此而遭受電擊。

待鋸刀的轉速達到最高後再進行切割。

手掌、手指及手臂都必須遠離轉動中的鋸刀。

不可以為了固定工件、清除木屑或者其它原因，而把手伸入擋板後部。因為此時手掌與鋸刀的距離太小很容易被割傷。

每次只鋸割一項工件。並排或重疊一起的工件不容易固定，可能會卡住鋸刀，鋸割時也容易滑動。

鋸割線的上、下兩端都不可以存有任何異物。不可鋸割有釘子、螺絲的木材。

如果鋸刀在割鋸中卡住了，必須馬上關閉電動工具並拔出電源插頭。接著再移走卡住的工件。

操作時不可把鋸刀硬推入工件中，也不可以重壓鋸刀。另外也要避免鋸刀被卡在角落。

在縫隙上鋸割時要小心，勿讓鋸刀卡在工件中。

不可讓機器的馬達承受過重的負荷，尤其是加工龐大的工件時。鋸割時，只要在把手上輕輕施壓即可。

注意！關閉機器後，鋸刀仍然會繼續旋轉一段時間。

保護鋸刀免受衝撞。不可以側壓鋸刀來減緩鋸刀轉速。

只能使用鋒利、完好的鋸刀。如果鋸刀已經有裂痕，彎曲或變鈍了必須馬上更換。

根據工件的質料選擇合適的鋸刀。

只能使用電動工具製造商所推薦的鋸刀。

參照鋸刀製造商的指示來安裝及操作鋸刀。

等待鋸刀完全靜止後，才能夠鎖住心軸。

作業時鋸刀片會變得非常灼熱；在鋸刀未冷卻之前，千萬不可觸摸。

為了避免被鋒利的刀刃割傷，更換鋸刀片時必須戴上防護手套。

注意鋸刀的尺寸。鋸刀上的孔必須和機器的心軸完全吻合，不可以存有任何空隙。不可使用異徑管或轉接頭。

注意所使用鋸刀的最大許可轉速。

不可使用高速鋼鋸刀（HSS鋼）。

使用電動工具時一定要安裝鑲入板。馬上更換損壞的鑲入板。

請按照規定使用機器原廠配件，如此Bosch才能向您證產品性能。

### 代表符號

**重要說明：** 以下符號可幫助您正確地使用本機器。請詳細閱讀各符號及其代表意思。正確瞭解各符號所代表的意義，可幫助您更有把握更安全地操作本機器。

符號	名稱	含義解釋
V	伏特	電壓
A	安培	電流
Ah	安培小時	電容，儲存之電能
Hz	赫茲	頻率
W	瓦	功率
Nm	牛頓米	能量單位，扭力
kg	公斤	重量
mm	毫米	長度
min/s	分/	時段，延續
°C/°F	攝氏/華	溫度
dB	分貝	相對音量強度之測量單位
∅	直徑	例如螺絲直徑，磨片直徑等
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	轉速	空載轉速
.../min	每分鐘轉動次數或移動次數	轉動，敲擊，圓軌移動等，測量單位為每分鐘
0	設定位置：關閉	無速度，無扭力
SW	扳手的開口寬度（毫米）	指的是聯結零件兩平行截面之間的距離（即螺絲頭的寬度）。在這個平面（例如六角螺母螺頭）上可以安裝開口扳手，也可以套上環形扳手、內六角扳手等。
↺↻	逆轉/正	轉向
○/■	內六角/外四	夾頭之種類
→	箭頭	朝著箭頭方向操作
~	交流電	電流及電壓種類
≡	直流電	電流及電壓種類
⎓	交流或直流電	電流及電壓種類
⊞	絕緣等級I	絕緣等級I的機器為雙重絕

符號	名稱	含義解釋
	絕緣等級的機器，根據德國業標準局規定：須採取安全接地措施（地線）	絕緣等級之機器必須接地
	警告標誌	提供操作者關於機器之正確操作方式，或者提醒操作者留心可能發生的危險。
	指示標誌	提供具體的操作指示，例如詳閱使用說明書。

#### 針對機器的特殊符號

符號	含義解釋	
	指示標誌	警戒範圍！手掌，手指或手臂必須遠離此範圍。
	指示標誌	請戴上護目鏡。
	指示標誌	請戴好耳罩。
	指示符號	注意鋸刀的尺寸。鋸刀上的孔必須和機器的心軸完全吻合，不可以存有任何空隙。不可使用異徑管或轉接頭。

### 3 功能解說



閱讀本說明書時，最好參考說明書前端的機件解說以幫助瞭解。

#### 依照規定使用機器

本電動工具屬於站立式機型，可以在木材上進行縱向直線割鋸與橫向直線割鋸。水平鋸角為負48度到正48度，垂直鋸角為0度到正45度。

#### 噪音量 / 震動值

本測量值乃根據 EN 61 029 的規定所測得。

本機器的噪音值通常為：

音壓值： 97 dB(A)。

音量值為： 110 dB(A)。

測量誤差 K = 3 dB。

#### 請戴耳罩！

加速度值為2,5 米/每秒平 (m/s<sup>2</sup>)。

## 機器規格

切割 / 斜線鋸	GCM 10 PROFESSIONAL					
訂購號碼 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
輸入功率 [瓦]	1 800	1 800	1 650	1 800	1 650	1 650
電壓 [伏特]	230	220/230	115	230/240	220	120
頻率 [赫茲]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
無負載轉速 [轉速]	4 500	4 500	4 500	4 500	4 900	4 500
工具心軸 [毫米]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
不包含電源電纜的重量 [公斤]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
鋸刀直徑 [英寸]	10	10	10	10	10	10
絕緣等級	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II

切割 / 斜線鋸	GCM 10 PROFESSIONAL				
訂購號碼 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
輸入功率 [瓦]	1 800	1 800	1 650	1 800	1 800
電壓 [伏特]	240	220	110	220	220/230
頻率 [赫茲]	50	60	50	50	50/60
無負載轉速 [轉速]	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
工具心軸 [毫米]	25.4	25.4	30	25.4	25.4
不包含電源電纜的重量 [公斤]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
鋸刀直徑 [英寸]	10	10	10	10	10
絕緣等級	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II	回 / II

本資料乃針對230 / 240 [V] 伏特的標稱電壓。不適用於低電壓地區，以及有特殊用電規定的國家。

開動機器時電壓會突然減弱。在電源供應不十分理想的工作環境下，可能會影響其他機器。  
如果電阻小於0.15歐姆[Ohm]便不會產生干擾。

最大工件尺寸，參考“工作指示”

## 機器規格

此編號與說明書前端機件解說圖上的編號一致。

- 1 把手
- 2 起停開關
- 3 鎖緊桿\*
- 4 活動防護罩
- 5 鋸刀
- 6 擋板
- 7 快速固定鉗
- 8 防毛邊裝置
- 9 鋸角量規 (水平鋸割)
- 10 精密量規
- 11 固定夾
- 12 設定角度的固定螺絲鈕 (水平鋸割)
- 13 設定角度的提桿 (水平鋸割)
- 14 設定標準角度的凹槽
- 15 鋸台
- 16 安裝孔
- 17 針對快速固定鉗的安裝孔
- 18 鋸台延長裝置上的六角螺絲 (SW 6)
- 19 安裝延長架的螺絲孔
- 20 鋸台延長裝置
- 21 六角扳手 (SW 6) 十字螺絲起
- 22 活動擋板
- 23 針對33,9度鋸角的阻擋螺絲 (垂直鋸割)
- 24 調整螺絲 (針對33,9度鋸角) 上的銷針 (垂直鋸割)
- 25 導引輪
- 26 鎖緊螺絲
- 27 集塵袋
- 28 固定防護罩
- 29 針對搬運用途的提柄
- 30 活動擋板的固定開關
- 31 33,9度鋸角的調整螺絲 (垂直鋸割)
- 32 固定桿, 針對其它鋸角 (垂直鋸割)
- 33 凹槽
- 34 鋸屑的排出孔
- 35 擋板上的六角螺絲 (SW 6)
- 36 環形扳手/開口扳 (環形: SW 13; 開口 SW 12)
- 37 十字頭螺絲 (固定活動防護罩)
- 38 心軸固定開關
- 39 固定鋸刀的六角螺絲
- 40 固定法蘭片
- 41 安裝工具的心軸
- 42 定距檔板
- 43 延長架
- 44 快速固定鉗上的鎖緊提桿
- 45 快速固定鉗上的螺紋桿
- 46 防毛邊裝置上的螺絲
- 47 刻度指標 (垂直鋸割)

圖解與說明書中提到的附件, 不一定包含在正常的交貨範圍中。

\* 以下各型機器未配備此機件:  
0 601 B20 004, ...005, ...006, ...034, ...037, ...040,  
...043, ...050.

活動防護罩 4無法被鎖定。請遵循以下的解說操作機器, 但必須刪除涉及鎖緊桿3的步驟。

## 4 使用機器

### 確保搬運時的安全

(參考插圖 **A**)

對機器做任何修護工作之前, 一定要先拔出插頭。

使用固定鎖**26**, 可幫助您提拿機器, 因此能減輕搬運機器時的不便。

### 固定機器 (搬運位置)

握住把手**1**並按下鎖緊桿**3** (參考插圖 **N**)。在按下鎖緊桿的同時一起將機臂向下推到底。

把搬運專用的鎖緊螺絲**26**向內推壓, 接著再放開把手。

### 解開鎖定 (工作位置)

握著把手**1**再稍微向下推壓機臂便可以解開針對搬運用途的鎖定。拉出鎖緊螺絲**26**, 慢慢向上提起機臂。

### 安裝固定螺絲鈕

(參考插圖 **B**)

把固定螺絲鈕**12**轉入提桿**13**上方的螺紋孔中。

不可以把固定螺絲鈕鎖得太緊。

## 更換工具

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。  
只能使用鋒利、完好的鋸刀。如果鋸刀已經有裂痕，彎曲或變鈍了必須馬上更換。

只能使用符合本說明書規定的鋸刀，並且鋸刀上要有符合EN847-1條款規定的認證標

所使用鋸刀的許可轉速不可以低於電動工具的空轉速度。

等待鋸刀完全靜止後，才能夠鎖住心軸。

作業時鋸刀片會變得非常灼熱；在鋸刀未冷卻之前，千萬不可觸摸。  
為了避免被鋒利的刀刃割傷，更換鋸刀片時必須戴上防護手套。

## 拆卸鋸刀

將電動工具調整在工作位置。

按下鎖緊桿**3**（參考插圖 **N**）並把活動防護罩**4**向後推開到盡頭。

讓活動防護罩保持在這個位置，接著再使用一般的十字螺絲起子轉鬆螺絲**37**（注意：預應力！）。不可以將螺絲完全轉出（參考插圖 **G1**）。

把活動防護罩向後推開至防護罩被鎖緊桿**3**上的銷釘檔住為止。

使用附帶在機器上的環形扳手**36**（SW 13）動六角螺絲**39**，同時按下心軸固定螺絲**38**並讓螺絲卡住。（參考插圖 **G2**）

繼續按著心軸固定螺絲並順著時針轉動的方向旋出六角螺絲**39**（左螺紋！）。拿出法蘭片**40**。拆下鋸刀**5**。（參考插圖 **G3**）

## 安裝鋸刀

必要時，在安裝之前得先擦拭安裝零件。

把新的鋸刀裝入工具心軸**41**中。（參考插圖 **G3**）



**安裝鋸刀時請注意，鋸齒的割鋸方向（即鋸刀上箭頭所指的方向）必須和活動防護罩上箭頭的指向一致！**

裝回法蘭片**40**與六角螺絲**39**。按下心軸固定螺絲**38**並讓螺絲卡住。以大概15 - 23牛頓米的扭力，朝著逆時針轉向收緊六角螺絲**39**。

把活動防護罩**4**往前推移，並讓螺絲**37**套入針對該螺絲的凹槽中。必要時，一隻手要按住把手以幫助安裝。

再度收緊螺絲 **37**。

慢慢地放下活動防護罩，至鎖緊桿**3**上的銷針卡在活動防護罩之後為止。

## 固定式安裝或活動式安裝



為了確保操作安全，使用機器之前必須先把機器固定在平坦牢固的工作平面上（例如工作台）。

### 固定式安裝

（參考插圖 **D1**）  
使用合適的螺絲把電動工具固定在工作台上。此時要使用螺絲孔**16**。

### 活動式安裝

（參考插圖 **D2**）  
使用一般市面上的螺旋夾鉗將機器的底座固定在工作台上。

## 吸集工作廢塵 / 工作廢屑

操作機器時產生的廢塵不僅有害健康，也可能引起火災或導致爆炸。工作時務必做好適當的防護措施。某些工作廢塵可能導致癌症，因此工作時務必使用合適的吸塵裝置，並且要配戴防塵面罩。

### 機器本身的吸塵裝置

（參考插圖 **E**）

按住集塵袋**27**上的夾鉗，接著把集塵袋套入鋸屑排出孔**34**中。夾鉗必須正確地套入鋸屑排出孔的固定凹槽中。

放開集塵袋上的夾鉗。

鋸割時千萬不可以讓集塵袋與機器上任何旋轉零件接觸。

定期清除集塵袋中的廢塵。

### 加裝的吸塵裝置

在鋸屑排出孔**34**上另外安裝吸塵裝置時，可從Bosch電動工具公司提供的配件系列中選購合適的轉接頭。把轉接頭牢牢地插入吸塵裝置的吸管中。

參考工件材料選擇合適的吸塵裝置。如果工作廢塵中含有可能導致癌症的有害物質，則必須使用針對此特性的特殊吸塵裝置。

## 延長擋板

（參考插圖 **F**）

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。



加長或加大擋板時請注意，千萬不可讓改裝後的擋板影響電動工具的正常運作功能（特別是活動防護罩）。

進行垂直斜角鋸割時必須調整擋板的位置。

放鬆擋板的固定開關**30**，抽出活動擋板**22**然後再收緊擋板的固定開關。

## 加長鋸台

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。

### 加長鋸台 (參考插圖 G)

工件如果過長則必須在工件末端另外安排支撐。

使用包含在供貨範圍中的六角扳手**21** (SW6) 鬆開兩個六角螺絲**18**。

拉出鋸台延長裝置**20**至無法繼續抽拉為止。再度收緊六角螺絲。

### 延長架 (參考插圖 H)

根據需要的長度，把延長架**43**插入機器兩側的開口**19**中。

割鋸長度相同的工件時可以使用擋板**42**。

## 固定工件

(參考插圖 I)

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。

為了確保工作安全，務必固定好工件。不可以鋸割太小而無法正確固定的工件。



**固定工件時不可以把手指放在快速固定鉗的鎖緊提杆下方。**

工件必須緊靠著擋板**6**與活動擋板**22**。

把快速固定鉗 (包含在供貨範圍中) **7**插入孔**17**中。轉動快速固定鉗上的螺紋桿**45**使其緊貼在工件上。接著按下快速固定鉗上的鎖緊提桿**44**便可以固定工件。

## 調整斜鋸角度

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。

為了確保割鋸的準確度，在操作一段時間後必須重新檢查機器的基本設定，必要時得做適當的調整 (參考“檢查基本設定與調整”)。

### 水平鋸割的標準鋸角

(參考插圖 J)

鋸台上有數個設定凹槽**14**，可以方便操作者快速而且準確的設定常用的鋸角。

左	0 度	15 度	22,5 度	31,6 度	45 度
右		15 度	22,5 度	31,6 度	45 度

把電動工具調整在工作位置。

如果螺絲鈕**12**被鎖緊的話先轉鬆固定螺絲鈕。

拉出提桿**13**並把鋸台**15**向左或向右移動到需要的角度上，放開提桿。提桿要確實地套入設定凹槽中。

### 設定水平鋸割的角度

水平鋸割的鋸角設定範圍可以由**48度** (鋸刀左側) 到**48度** (鋸刀右側)。

把工具調整在工作位置。

如果螺絲鈕**12**被鎖緊的話先轉鬆固定螺絲鈕。

拉出提桿**13**並同時按下固定夾**11**，使固定夾卡牢在凸起上 (參考插圖 K)。如此一來便可以自由移動鋸台。

借助精密量規**10**，操作者可以向左或向右移動鋸台**15**來設定需要的鋸角。

再度收緊螺絲鈕 **12**。

### 精密量規

如果使用精密量規**10**設定水平鋸角，其精確度可以調整到**1/4度**

X代表設定角度的“整數部分”	精密量規上的刻度 (量規 <b>10</b> 上的刻度)	需要對齊的刻度 (量規 <b>9</b> 上的刻度)
x,25 度	1/4 度	x + 1 度
x,5 度	1/2 度	x + 2 度
x,75 度	3/4 度	x + 3 度

### 例子：

要設定**40,5度**的鋸角時，必須把精密量規**10**上的**1/2度**與量規**9**上的**42度**重疊在一起。

### 垂直鋸割的標準鋸角

(參考插圖 L)

使用針對**0度**、**33,9度**及**45度**的擋板，操作者可以快速而且準確的設定常用的鋸角。

把電動工具調整在工作位置。

鬆開固定桿 **32**。

針對標準角度**0度**或**45度**。設定**0度**角時先握住把手**1**，再向上提起機臂使其位在長孔**33**的最上端。設定**45度**角時則握住把手**1**，再向下推移機臂使其位在長孔**33**的最下端。

設定標準角度 **33,9度**時，先把調整螺絲**31**向內壓到底。接著握住把手**1**並擺動機臂至銷針**24**碰觸到阻擋螺絲**23**為止。

再度收緊固定桿**32**。



## 設定垂直鋸割的鋸角

(參考插圖 **M**)

垂直鋸割角的設定範圍可以由0度到45

鬆開固定桿**32**。

接著握住把手**1**並擺動機臂至刻度指標**47**指在需要的角度上。

讓機臂保持在該位置上並再度收緊固定桿**32**。

## 正式操作

### 起動 / 關閉

開動機器時必須朝著把手 **1** 的方向抽拉起停開關**2**。

基於安全理由起停開關無法被鎖定，操作者必須按住開關操作機器。

正式鋸割時要按下鎖緊桿**3**。(參考插圖 **N**)

只有在按下鎖緊桿**3**之後，才能夠放下機臂進行鋸割。

關閉機器，放開起停開關 **2**。

## 操作指示

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。

### 一般性注意事項



進行任何鋸割工作之前先檢查鋸刀是否會碰觸擋板，螺旋夾鉗或者其它的機器零件。必要時，得拆除此類輔助擋板，或者調整好上述零、配件的位置，以確保安全。

不可以讓電動工具因為承擔過重的負荷而故障或停止轉動。

操作機器時如果用力過猛，不僅會明顯降低電動工具的功效，也會縮短鋸刀的使用壽命。

只能使用鋒利並且適合工件材料的鋸刀。

### 操作方式

手掌，手指與手臂必須遠離轉動中的鋸刀。(參考插圖 **O**)

手臂不可以斜放在機臂之前。(參考插圖 **P**)

### 最大的工件尺寸

鋸角		高度 x 寬 [毫米]	
水平	垂直	最大高度	最大寬度
0 度	0 度	89 x 95	61 x 144
45 度	0 度	89 x 67	61 x 101
0 度	45 度	46 x 105	35 x 144
45 度	45 度	46 x 95	30 x 99

## 砍

根據工件大小正確固定好工件。

設定好鋸角。

開動電動工具。

按下鎖緊桿**3**，握穩把手 **1** 然後再慢慢地放下機臂。

鋸割工件時必須施力均勻。

關閉電動工具並等待鋸刀完全靜止。

慢慢地向上提起機臂。

## 特殊工件

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

必要的話得加裝特別的支撐。

## 防毛邊裝置

經過長期操作後，電動工具上的紅色防毛邊裝置**8**會磨損。

如果防毛邊裝置損壞要馬上更換。

把電動工具調整在工作位置。

使用附帶在機器上的十字螺絲起子轉出螺絲**46**。(參考插圖 **Q**)

裝上新的防毛邊裝置**8**並固定好所有的螺絲**46**。

把垂直割角設定在 **0** 度上並在防毛邊裝置上割一條裂縫。

接著再把垂直割角設定為**45**度，並再度割入此縫隙中。經過這一道手續，裂縫與鋸刀齒之間的空隙則能夠保持在毫髮之間，而且兩者不會接觸。

## 割鋸帶有輪廓的木條（用來裝飾牆角，天花板角）

可使用兩種不同的方式割鋸帶有輪廓的木條。

- 靠在擋板上，
- 平放在鋸台上。

設定好鋸角後，必須先在廢棄的木材上試鋸。

**牆角木條**

以下表格提供了一些割鋸牆角木條時應該注意的事宜。

設定		把木條靠在擋板上		把木條平放在鋸台上	
<b>垂直鋸角</b>		<b>0 度</b>		<b>33,9 度</b>	
<b>牆角木條</b>		左邊	右邊	左邊	右邊
<b>內角</b> 	水平鋸角	45 度左	45 度右	0 度	0 度
	工件的放置位置	鋸台的下緣	鋸台的下緣	擋板的上緣	擋板的下緣
	加工完畢的工件在	鋸口的左邊	鋸口的右邊	鋸口的左邊	鋸口的左邊
<b>外緣</b> 	水平鋸角	45 度右	45 度左	0 度	0 度
	工件的放置位置	鋸台的下緣	鋸台的下緣	擋板的下緣	擋板的上緣
	加工完畢的工件在	鋸口的右邊	鋸口的左邊	鋸口的右邊	鋸口的右邊

**天花板角木條 (根據美國標準)**

如果想把裝飾天花板角的木條平放在鋸台上割鋸，必須設定標準鋸角 31,6 度 (水平) 與 33,9 度 (垂直)。(參考插圖 R) 以下表格提供了一些割鋸天花板角木條時應該注意的事宜。

設定		把木條靠在擋板上		把木條平放在鋸台上	
<b>垂直鋸角</b>		<b>0 度</b>		<b>33,9 度</b>	
<b>天花板角木條</b>		左邊	右邊	左邊	右邊
<b>內角</b> 	水平鋸角	45 度右	45 度左	31,6 度右	31,6 度左
	工件的放置位置	擋板的下緣	擋板的下緣	擋板的上緣	擋板的下緣
	加工完畢的工件在	鋸口的右邊	鋸口的左邊	鋸口的左邊	鋸口的左邊
<b>外緣</b> 	水平鋸角	45 度左	45 度右	31,6 度左	31,6 度右
	工件的放置位置	擋板的下緣	擋板的下緣	擋板的下緣	擋板的上緣
	加工完畢的工件在	鋸口的右邊	鋸口的左邊	鋸口的右邊	鋸口的右邊

## 檢查基本設定與調整

對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。

為了確保割鋸的準確度，在操作一段時間後必須重新檢查機器的基本設定。必要時得做適當的調整。

### 33,9 度鋸角（垂直）

把電動工具調整在工作位置。

轉動鋸台**15**並將鋸台固定在0度的設定凹槽**14**上。鬆開固定開關**30**，把活動擋板**22**向外完全拉出。

鬆開固定桿**32**並將調整螺絲**31**向內按到底。接著握住把手**1**並擺動機臂至銷針**24**碰觸了阻擋螺絲**23**為止。

**檢查：**（參考插圖 **S1**）

將角度量規調整在**33,9**度上，把量規放在鋸台 **15** 上。量規的量腳必須完全地貼靠著鋸刀。

**調整：**（參考插圖 **S2**）

使用附帶在機器上的開口扳手**36**（SW 12）轉鬆阻擋螺絲**23**上的螺母。調整（轉入或轉出）阻擋螺絲使量規的量腳完全平靠在鋸刀上。鎖緊固定桿**32**並旋緊阻擋螺絲**23**上的螺母。

### 擋板

把電動工具調整為搬運位置。

轉動鋸台**15**並將鋸台固定在0度的設定凹槽**14**上。鬆開固定開關**30**，把活動擋板**22**向外完全拉出。

**檢查：**（參考插圖 **T1**）

將角度量規調整在**90**度上並把量規放在鋸台**15**上。量規必須完全貼靠在擋板**6**上。

**調整：**（參考插圖 **T2**）

使用附帶在機器上的六角扳手**21**（SW 6）鬆開三個六角螺絲**35**。移動擋板**6**至量規緊靠著擋板為止。再度收緊六角螺絲。

## 5 保養與服務

### 保養

**對機器做任何修護工作之前，一定要先拔出插頭。**

電動工具及通風孔要隨時保持清潔，才能夠確保工作品質與工作安全。

活動防護罩必須能夠自由擺動以及能夠自動關閉。活動防護罩要確實保持清潔。

可以使用吹氣裝置吹走殘留在防護罩上的灰塵與木屑，或者也可以使用刷子清除防護罩上的殘垢。

定期清潔導引輪**25**。

雖然本公司生產的機器都經過嚴密的品質檢查，如果仍然產生故障情況，可把機器交給Bosch電動工具公司授權的顧客服務處修理。

查詢疑問或訂購零、配件時，務必提供標示在機器型號牌上的**10**位數訂購號碼。

### 服務

有關機器分解圖和備用零件的資料請參閱以下網頁：  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

請向合格之產品經銷商，查詢有關保證、維修或更換零件等事宜。

### 台灣

德商美最時貿易股份有限公司  
台灣分公司  
臺北市10454林森北路380號金石大

電話：.....+886 2 / 2551 3264-9

傳真：..... +886 2 / 2551 3260

E-Mail: [boschinfo@melchers.com.tw](mailto:boschinfo@melchers.com.tw)

### 保留修改權

### 配件

鋸刀254 x 30 毫米，40 鋸齒 ..... 2 608 640 438

鋸刀254 x 25,4 毫米，40 鋸齒..... 2 608 640 459

鋸刀254 x 16 毫米，40 鋸齒 ..... 2 608 640 466

鋸刀254 x 25,4 毫米，120 鋸齒..... 2 608 640 465

快速夾鉗..... 2 608 040 205

墊板 ..... 2 607 960 014

集塵袋..... 2 605 411 187

延長架（356毫米） ..... 2 607 001 911

針對集塵袋的直角轉接頭 ..... 2 608 601 171

針對35毫米吸管的轉接頭 ..... 2 605 702 022

提袋 ..... 2 605 435 019

### 處理廢棄物

確實依據環保法規，分類處理損壞的機器、配件及包裝。

為了方便分類回收，本機器的塑膠部件上，都詳細地標明了該塑膠的組合成分。

# 1 일반 안전수칙

## 전동공구용

**⚠ 주의** 모든 주의 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다. 이 안전수칙 책자를 잘 보관하십시오.

**작업장**  
작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 어수선한 작업환경과 어두운 작업장은 사고를 초래할 수 있습니다.

**가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 불꽃을 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.

**작업대를 잠시 떠날 경우, 전동공구가 작동되지 않도록 하고 전원 스위치를 항상 끄십시오.** 기기가 완전히 정지될 때까지 그 주위를 떠나지 마십시오.

### 전기에 관한 안전

전동공구를 전원에 연결하기 전에, 공급되는 전원의 전압이 기기의 명판에 표기된 전압과 일치하는지 혹은 적어도 10% 오차 안에 있는지 확인하십시오. 공급되는 전원의 전압이 전동공구에 필요한 전압과 맞지 않으면 심각한 사고가 발생하거나 기기가 손상될 수 있습니다.

**파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같이 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 기기를 운반하거나 걸어 놓아서 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 기름에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상된 전원 코드는 감전에 유발할 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.

알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리가 긴 경우 머리 보호망을 쓰십시오. 머리카락 또는 장갑이 작동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리는 가동부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.

실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전원에 연결하기 전에 기기의 작동 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 작동 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.

전동공구를 사용하기 전에 조절하는 공구나 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 공구나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.

작업복을 입고 항상 보안안경을 착용하십시오. 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 그리고 귀마개 등을 착용하는 것이 좋습니다.

### 전동공구의 올바른 사용과 취급

공작물을 고정하려면 고정장치나 바이스를 사용하십시오. 손이나 몸으로 공작물을 잡으려면 기기를 안전하게 조작할 수 없기 때문입니다.

기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업을 하는 데 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

전원 스위치가 고장난 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 기기가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙하지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 기기를 사용하면 위험합니다.

기기를 조심스럽게 취급하십시오. 툴 홀더에 끼우는 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 조심스럽게 관리를 해야 사용이 수월하고 제어가 잘 됩니다.

가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 없는지, 혹은 기기의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기거나 교환하십시오. 제대로 관리하지 않은 경우 많은 사고가 유발됩니다.

전동공구를 변화시키거나 "규정에 따른 사용"란에 나와있는 이외의 용도로 사용해서는 안됩니다. 조금이라도 기기를 변화시키면 정상적인 사용이 불가능하며 또한 심각한 상해를 입을 수 있습니다.

생산회사가 이 기기에 추천하는 액세서리만을 사용하십시오. 다른 기기용으로 개발된 액세서리를 사용할 경우, 상해를 입을 수 있습니다.

## 서비스

수리는 반드시 전문 인력에게 맡기십시오. 전문 인력이 아닌 사람이 수리나 보수 정비한 경우, 사고를 유발할 수 있습니다.

기기 수리나 보수 정비를 할 때 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 사용 설명서의 보수 정비란에 나와 있는 내용을 참조하십시오. 이 기기를 위한 부품이 아닌 것을 사용하거나 보수 정비란에 나와 있는 내용을 준수하지 않으면 감전이나 상해를 입을 수 있습니다.

## 2 기기 특유의 안전수칙

### 고속절단기 및 각도 절단기 사용시

작업장의 공간 조명을 항상 밝게 하고 작업장 바로 옆 주위도 환하게 하십시오.

작업시 전원 코드가 손상되었거나 절단된 경우, 코드를 만지지 말고 즉시 소켓을 빼십시오. 전원 코드가 손상된 기기를 절대로 사용해서는 안됩니다.

보호 안경과 귀마개를 착용하십시오.

작업 시 발생하는 분진은 건강에 유해하거나 가연성 혹은 폭발성일 수 있으므로 적당한 안전 조치가 필요합니다.

실례 : 어떤 분진은 발암성으로 간주됩니다. 알맞은 분진 제거 장치를 사용하고 분진 마스크를 착용하십시오.

실외에서 기기를 사용할 경우, 단속 전류가 최대 30 mA 인 전류 차단 안전 스위치 (RCD) 가 설치된 전원 에 연결하고, 반드시 실외용 연장 코드를 사용하십시오.

코드는 항상 기기의 뒤쪽으로 향하게 놓으십시오.

전동공구를 사용하기 전에 평평하고 안정적인 작업대에 조립하십시오.

절대로 전동공구 위에 올라서지 마십시오. 기기가 쓰러지거나 실수로 톱날에 접촉하게 되면 심한 중상을 입을 수 있습니다.

생산회사가 전동공구용으로 허용한 소재의 작업물에만 톱질작업을 하십시오.

기기가 가동할 때 진동 안전반이 제대로 작동하는지 확인하십시오. 진동 안전반은 자유로이 움직여야 하고 자동으로 잠겨야 합니다. 열린 상태에서 걸리면 안됩니다.

작업대 위에 작업물 이외에 조절공구나 톱밥 등 다른 이물질이 없도록 깨끗이 한 후에, 전동공구를 사용하십시오. 작은 나무 조각이나 다른 물체가 회전하는 톱날에 닿게 되면 아주 빠른 속도로 작업자를 맞출 수 있습니다.

항상 작업하려는 작업물을 잘 고정하십시오. 작업물이 긴 경우 다른 끝쪽을 받쳐 주어야 합니다. 크기가 너무 작아서 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.

작업 도중에 다른 사람에게 작업물을 잡거나 받치도록 하지 마십시오. 반드시 적당한 톱 테이블 연장 장치나 작업물 고정 장치를 사용하십시오.

석면을 함유한 소재에 작업하지 마십시오.

작업할 때 전동공구로 보이지 않는 전선이나 기기 자체의 전선을 접촉할 위험이 있는 경우, 절연된 손잡이가 있는 부위만을 만지십시오. 전류가 흐르는 전선에 닿으면 기기의 금속부위가 전기를 통해 전기 충격을 받을 수 있습니다.

톱날이 설정한 회전속도에 완전히 도달한 다음에, 기기를 작업물에 대십시오.

회전하는 톱날에 손이나 팔을 가까이 해서는 안됩니다.

작업물을 잡거나 톱밥을 제거하기 위해 혹은 다른 이유로 톱날 부위의 펜스 뒤쪽을 잡지 마십시오. 이때 손과 회전하는 톱날과의 간격이 아주 좁기 때문입니다.

작업물을 하나씩만 톱질작업하십시오. 겹치거나 옆으로 나란히 놓은 작업물은 제대로 고정하기 어렵기 때문에 톱날이 물리거나 톱질작업을 하는 동안 서로 밀릴 수 있습니다.

절단 진로에는 상하에 장애물이 없어야 합니다. 못이나 나사 등이 박힌 목재에는 톱질작업을 하지 마십시오.

톱날이 걸려 움직이지 않을 때는 곧바로 전동공구의 스위치를 끄고 전원 플러그를 빼십시오. 그리고 나서 끼어있는 작업물을 빼십시오.

톱날을 무력으로 작업물에 밀어 넣거나 전동공구 사용 시 너무 세게 누르지 마십시오. 특히 작업을 할 때 톱날이 모서리나 코너에 걸리지 않도록 하십시오.

접합부에 톱질작업을 할 때 톱날이 작업물에 걸리지 않도록 주의하십시오.

특히 커다란 작업물에 작업할 때는 기기의 모터가 과부하되지 않도록 하십시오. 톱질작업 시 손잡이만 가볍게 누르십시오.

주의! 톱날은 전동공구의 스위치를 끈 후에도 잔여 회전을 합니다.

톱날에 충격을 주지 말고 측면에서 압력을 가하지 마십시오.

날카롭고 하자가 없는 톱날만을 사용하십시오. 굽이 가거나 휘어진 혹은 무디어진 톱날은 바로 교환하십시오.

작업하려는 소재에 적당한 톱날을 선택하십시오.

전동공구의 생산회사가 추천하는 톱날만을 사용하십시오.

톱날을 조립하거나 사용할 때 생산회사의 사용 설명서를 참조하십시오.

스핀들 잠금 장치는 톱날이 정지된 상태에서만 작동하십시오.

작업 중에 톱날이 아주 뜨거워지므로 완전히 식을 때까지 톱날을 만지지 마십시오.

톱날을 교환할 때 날카로운 톱날 부위에 상처 입을 것을 방지하기 위해 보호장갑을 착용하십시오.

톱날의 수치를 확인하십시오. 구멍의 지름은 톱 스펀들에 정확히 맞아야 합니다. 변형 조각이나 어댑터를 사용하면 안됩니다.

톱날의 최대 허용 속도를 확인하십시오.

고합금 고속강 (HSS 강) 으로 된 톱날을 사용해서는 안됩니다.

절대로 작업 표면 보호대 없이 전동공구를 사용하지 마십시오.











고장난 작업 표면 보호대는 교환하십시오.

보쉬사는 본 기기용 보쉬 순정 액세서리를 사용한 기기의 경우에만 그 완벽한 기능을 보장합니다.





## 기호

중요한 주의사항 : 다음 기호 주의 몇 가지는 귀하의 기기를 사용하는 데 중요한 의미를 가질 수 있습니다. 그러므로 기호와 그 의미를 잘 염두에 두십시오. 기호를 제대로 이해하면 기기를 더욱 쉽고 안전하게 사용할 수 있습니다.

기호	명칭	의미
V	볼트	전기 전압
A	암페어	전기 전류
Ah	암페어 시	용량, 저장된 전기 에너지
Hz	헤르츠	주파수
W	와트	전력
Nm	뉴턴미터	에너지 단위, 토크
kg	킬로그램	질량, 무게
mm	밀리미터	길이
min/s	분 / 초	기간, 지속 시간
°C/°F	섭씨 / 화씨	온도
dB	데시벨	상대적인 음량의 특정지수
Ø	직경	실레 : 나사 직경, 그라인딩 휠 직경 등
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	속도	무부하 상태의 속도
.../min	분당 회전수 또는 운동횟수	분당 회전수, 타격수, 궤도 회전수 등등
0	위치 : 꺼짐	속도와 회전수가 0 인 경우

기호	명칭	의미
SW	스패너 너비 (mm)	육각 너트나 육각형 볼트 헤드 등과 같이 기기가 밖에서 끼워 맞추거나, 링 스패너처럼 걸어 맞추거나 혹은 육각 홈볼이 스패너처럼 안으로 끼워서 고정하는 부품의 평행한 표면 사이의 간격
	좌회전 / 우회전	회전방향
	육각형 / 사각형	틀 홀더의 종류
	화살표	화살표 방향으로 움직이십시오
	교류	전류와 전압의 종류
	직류	전류와 전압의 종류
	교류 혹은 직류	전류와 전압의 종류
	안전 등급 II	안전 등급이 II 인 기기는 이중으로 절연되어 있습니다
	DIN 규격에 따른 안전 등급 I: 접지 터미널	안전 등급이 I 인 기기는 접지되어야 합니다
	주의사항	기기 사용자에게 올바른 사용방법을 알려 주고 위험이 있는 경우 경고해 줍니다.
	안전사항	올바른 사용방법을 사용 설명서 등을 읽어 익히도록 알려 줍니다.

기기 특유의 기호

기호	의미
	안전사항 위험 부위! 손과 팔이 가능한 한 이 부위에 닿지 않도록 하십시오.
	안전사항 보안경을 착용하십시오.
	안전사항 귀마개를 착용하십시오.
	참고 부호 톱날의 수치를 확인하십시오. 구멍의 지름은 톱스핀들에 정확히 맞아야 합니다. 변형 조각이나 어댑터를 사용하면 안됩니다.



### 3 기능 설명



사용 설명서를 읽을 때 앞면에 나와있는 전동공구의 해당하는 그림을 참고로 하십시오.

#### 규정에 따른 사용

이 전동공구는 고정용으로 목재를 직선으로 가로세로로 절단하는 데 적합합니다. 이때 수평 마이터 각도는 -48° 에서 +48° 이며, 수직 베벨 각도는 0° 에서 +45° 까지 가능합니다.

#### 소음 / 진동에 관한 정보

측정치는 EN 61 029 규정에 따라 측정된 것입니다. A 등급으로 평가된 기기의 소음레벨은 일반적으로 다음과 같습니다:

음압레벨 97 dB(A);

음 출력레벨 110 dB(A).

측정 오차 K = 3 dB.

귀마개를 착용하십시오!

측정된 표준 가속가속은 2.5 m/s<sup>2</sup> 입니다.

#### 기계 사양

각도 절단기	GCM 10 PROFESSIONAL					
	주문 번호 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014
소비 전력 [W]	1 800	1 800	1 650	1 800	1 650	1 650
전압 [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
주파수 [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
무부하 속도 [min <sup>-1</sup> ]	4 500	4 500	4 500	4 500	4 900	4 500
틀 스펀들 [mm]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
전선을 제외한 중량 [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
톱날 직경 Ø [mm]	254	254	254	254	254	254
안전 등급	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II

각도 절단기	GCM 10 PROFESSIONAL				
	주문 번호 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043
소비 전력 [W]	1 800	1 800	1 650	1 800	1 800
전압 [V]	240	220	110	220	220/230
주파수 [Hz]	50	60	50	50	50/60
무부하 속도 [min <sup>-1</sup> ]	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500
틀 스펀들 [mm]	25.4	25.4	30	25.4	25.4
전선을 제외한 중량 [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
톱날 직경 Ø [mm]	254	254	254	254	254
안전 등급	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II

이 자료는 정격 전압이 [U] 230/240V 일 경우입니다. 전압이 낮거나 특정 국가의 모델의 경우 변경될 수 있습니다. 전력 임피던스가 0.15 Ohm 이하일 경우는 아무런 문제가 없습니다.

스위치를 켤 때 순간적으로 전압이 떨어집니다. 전원 상태가 좋지 않을 경우 다른 기기에 지장을 줄 수 있습니다. 최대 작업물의 크기는 "사용 방법"란 참조.

## 제품의 주요명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 사용 설명서 앞면에 나와있는 그림을 참고로 하십시오.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 손잡이</li> <li>2 전원 스위치</li> <li>3 잠금 레버 *</li> <li>4 진동 안전반</li> <li>5 톱날</li> <li>6 펜스</li> <li>7 순간 고정 클램프</li> <li>8 작업 표면 보호대</li> <li>9 마이터 각도 눈금 (수평)</li> <li>10 정밀 눈금자</li> <li>11 잠금 클램프</li> <li>12 다양한 마이터 각도를 위한 잠금 손잡이 (수평)</li> <li>13 마이터 각도 설정 레버 (수평)</li> <li>14 표준 마이터 각도 표시 홈</li> <li>15 톱 테이블</li> <li>16 조립용 구멍</li> <li>17 순간 고정 클램프용 구멍</li> <li>18 톱 테이블 연장 장치의 육각 홈붙이 나사(SW 6)</li> <li>19 연장 후프용 구멍</li> <li>20 톱 테이블 연장 장치</li> <li>21 육각 홈붙이 스페너 (SW 6) / 십자 스크류 드라이버</li> <li>22 펜스 연장 장치</li> <li>23 33.9° - 베벨 각도용 스톱 볼트 (수직)</li> <li>24 33.9° - 베벨 각도용 세팅 버튼 핀 (수직)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>25 롤러</li> <li>26 운반 안전 장치</li> <li>27 분진 주머니</li> <li>28 안전반</li> <li>29 운반용 손잡이</li> <li>30 펜스 연장 장치용 고정 레버</li> <li>31 33.9° - 베벨 각도 세팅 버튼 (수직)</li> <li>32 다양한 베벨 각도 고정 손잡이 (수직)</li> <li>33 길게 난 구멍</li> <li>34 톱밥 분출구</li> <li>35 펜스의 육각 홈붙이 나사 (SW 6)</li> <li>36 링 / 양구 스페너 (링 : SW 13; 양구 : SW 12)</li> <li>37 십자형 볼트 (진동 안전반 고정)</li> <li>38 스핀들 잠금 장치</li> <li>39 톱날 고정을 위한 육각형 볼트</li> <li>40 클램핑 플랜지</li> <li>41 톱 스핀들</li> <li>42 길이 고정대</li> <li>43 연장용 후프</li> <li>44 순간 고정 클램프의 고정 레버</li> <li>45 순간 고정 클램프의 나사산 로드</li> <li>46 작업 표면 보호대용 볼트</li> <li>47 각도 계기 (수직)</li> </ul> |
|---|---|

그림이나 설명서에 나와있는 액세서리 중 일부는 표준 공급부품에 속하지 않습니다.

\* 다음 기종 모델에는 없습니다:  
 0 601 B20 004, ... 005, ... 006, ... 034, ... 037, ... 040,  
 ... 043, ... 050.  
 진동 안전반 4 를 고정할 수 없습니다. 사용 설명서에 나온 내용을 잠금 레버 3 이 없는 상태로 실시하십시오.

## 4 기계 시동

### 운반 안전 장치

(그림 A 참조)

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

운반 안전 장치 26이 있어서 다른 장소에서 사용하기 위해 기기를 운반할 때 수월하게 다룰 수 있습니다.

기기에 안전 장치하기 (운송시 위치)

잠금 레버 3을 누르고 (그림 N 참조), 동시에 손잡이 1에 있는 톨 암을 아래로 끝까지 돌려 내립니다.

운반 안전 장치 26을 안으로 누른 다음, 손잡이를 놓습니다.

기기의 안전 장치 풀기 (작업시 위치)

운반 안전 장치를 풀려면 손잡이 1에 있는 톨 암을 약간 아래로 누릅니다.

운반 안전 장치 26을 완전히 밖으로 당깁니다.

톨 암을 천천히 위로 올립니다.

### 잠금 손잡이 조립하기

(그림 B 참조)

잠금 손잡이 12를 레버 13 위쪽에 있는 구멍에 끼워 조립합니다.

잠금 손잡이를 너무 세게 조이지 마십시오.

### 톱날의 교환

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

날카롭고 하자가 없는 톱날만을 사용하십시오. 굵이 가거나 휘어진 혹은 무디어진 톱날은 바로 교환하십시오.

이 사용 설명서에 나와있는 특성 자료에 해당하고, EN 847-1 대로 테스트를 거쳤다는 표시가 되어있는 톱날만 사용하십시오.

허용되는 RPM이 전동공구의 최고 무부하 속도보다 높은 톱날만을 사용해야 합니다.

스핀들 잠금 장치는 톱날이 정지된 상태에서만 작동하십시오.

작업 중에 톱날이 아주 뜨거워지므로 완전히 식을 때까지 톱날을 만지지 마십시오.

톱날을 교환할 때 날카로운 톱날 부위에 상처 입는 것을 방지하기 위해 보호장갑을 착용하십시오.

### 톱날 탈착하기

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞춥니다.

잠금 레버 3을 누르고 (그림 N 참조), 진동 안전반 4를 아래로 끝까지 돌립니다. 진동 안전반을 이 위치에 둡니다.

십자 스크류 드라이버를 사용하여 볼트 37을 돌려 풀습니다 (주의: 뒹겨나갈 위험있습!). 볼트를 완전히 빠지게 풀지는 마십시오. (그림 C1 참조)

진동 안전반을 완전히 뒤로 당겨서 잠금 레버 3의 편에 걸리게 하십시오.

함께 공급된 링 스페너 36 (SW 13)으로 육각형 볼트 39를 돌리는 동시에 스핀들 잠금 장치 38이 걸리는 소리가 날 때까지 누릅니다. (그림 C2 참조)


스핀들 잠금 장치를 누른 상태로 육각형 볼트 39를 시계 방향으로 돌려 빼냅니다 (원나사!). 클램핑 플랜지 40을 뺀 다음, 톱날 5를 탈착하면 됩니다. (그림 C3 참조)

### 톱날 장착하기

장착하기 전에, 필요한 경우에는 조립하고자 하는 모든 부품을 깨끗이 닦으십시오.

새로운 톱날을 톨 스펀들 41에 끼웁니다.

(그림 C3 참조)

 조립할 때 톱날의 절단 방향 (톱날 위의 화살표 방향)이 진동 안전반의 화살표 방향과 일치하는지 확인하십시오!


클램핑 플랜지 40과 육각형 볼트 39를 끼웁니다. 스펀들 잠금 장치 38이 걸리는 소리가 날 때까지 누르고 육각형 볼트 39를 시계 반대 방향으로 약 15-23 Nm 토크 정도로 조입니다.

볼트 37이 해당하는 구멍에 걸릴 때까지 진동 안전반 4를 앞을 향해 아래로 누릅니다. 이때 진동 안전반이 스프링 로드 상태가 되도록 하기 위해 경우에 따라 손잡이의 톨 암을 잡아 주어야 합니다.

볼트 37을 다시 조입니다.

잠금 레버 3의 편이 진동 안전반 뒤로 분명히 끼워지는 소리가 날 때까지 진동 안전반을 천천히 아래로 움직입니다.

### 고정식 혹은 이동식 조립

 안전한 작업을 위해서는 전동공구를 사용하기 전에 먼저 작업대처럼 안정적이고 평평한 작업면 위에 조립해야 합니다.

#### 고정식 조립

(그림 D1 참조)

전동공구를 적당한 고정 볼트 등을 사용하여 작업대에 부착하십시오. 이때 구멍 16을 사용하면 됩니다.

#### 이동식 조립

(그림 D2 참조)

전동공구의 아래 부분은 시중에서 판매되는 스크류 클램프를 사용하여 작업대에 고정하십시오.

## 분진 / 톱밥 분출 장치

작업 시 발생하는 분진은 건강에 유해하거나 가연성 혹은 폭발성일 수 있으므로 적당한 안전 조치가 필요합니다.  
**실례 :** 어떤 분진은 발암성으로 간주됩니다. 알맞은 분진 제거 장치를 사용하고 분진 마스크를 착용하십시오.

**자체 분진 처리**  
 (그림 **E** 참조)

분진 주머니 **27** 에 있는 집게를 누른 채로 분진 주머니를 톱밥 분출구 **34** 위로 덮어 끼웁니다. 집게가 톱밥 분출구의 홈에 걸려야 합니다.

분진 주머니의 집게를 다시 놓습니다.

톱질작업을 하는 동안, 절대로 분진 주머니가 가동하는 기기의 부위와 닿지 않도록 하십시오.

분진 주머니를 제때에 비워 주십시오.

**외부 분진 처리**


톱밥 분출구 **34** 에 진공 청소기를 연결하려면 보쉬 액세서리 프로그램 중 적합한 어댑터를 사용하십시오. 어댑터와 청소기의 진공 호스를 꼭 끼우십시오. 진공 청소기는 작업하는 소재에 적당한 것이어야 합니다.

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

## 펜스 연장하기

(그림 **F** 참조)

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

 펜스를 연장하거나 확대할 경우 특히 진동 안전반 등 전동공구의 기능에 장애가 되지 않는 지 확인해 보십시오.

수직 베벨 각도의 경우 펜스를 옆으로 밀어야 합니다.

고정 레버 **30** 을 풀고 펜스 연장 장치 **22** 를 끝까지 밖으로 당깁니다.

고정 레버를 다시 조입니다.

## 톱 테이블 연장하기

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

**톱 테이블 연장 장치**  
 (그림 **G** 참조)

길이가 긴 작업물은 다른 끝쪽을 받쳐 주어야 합니다.

함께 공급된 육각 홈볼이 스페너 **21 (SW 6)** 을 사용하여 육각 홈볼이 나사 **18** 두 개를 풀어 줍니다.

톱 테이블 연장 장치 **20** 을 끝까지 잡아당기고 나서, 육각 홈볼이 나사를 다시 조입니다.

**연장용 후프**  
 (그림 **H** 참조)

전동공구의 양쪽으로 있는 연장용 후프 **43** 을 이를 위해 만들어진 구멍 **19** 에 원하는 길이만큼 밀어 넣습니다.


같은 길이의 작업물에 톱질작업을 할 때에는 고정대 **42** 를 사용하십시오.

## 작업물 고정하기

(그림 **I** 참조)

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

안전한 작업을 보장하기 위해서는 작업물을 항상 고정해야 합니다. 크기가 너무 작아서 고정하기 어려운 작업물에는 작업하지 마십시오.

 손으로 작업물을 고정할 때 순간 고정 클램프의 고정 레버 아래를 잡지 마십시오.

작업물을 펜스 **6** 과 펜스 연장 장치 **22** 에 대고 세게 누릅니다.

함께 공급된 순간 고정 클램프 **7** 을 해당하는 구멍 **17** 중의 하나에 끼웁니다. 나사산 로드 **45** 를 돌리면서 순간 고정 클램프를 작업물에 맞춥니다. 고정 레버 **44** 를 누름으로서 작업물이 완전히 고정됩니다.

## 마이터 각도 조절하기

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

정밀한 절단을 위해서는, 집중적으로 작업하고 나서 전동공구의 기본 세팅사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다 (“기본 세팅의 확인과 조절하기”란 참조).

### 표준 수평 마이터 각도

(그림 J 참조)

자주 사용하는 마이터 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해서 톱 테이블에 홈 14가 파여져 있습니다:

왼쪽	0°	15°	22.5°	31.6°	45°
오른쪽		15°	22.5°	31.6°	45°

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞춥니다.

잠금 손잡이 12가 조여져 있으면 이를 푸십시오.

레버 13을 당기고 톱 테이블 15를 원하는 마이터 각도까지 오른쪽이나 왼쪽으로 돌립니다. 레버를 다시 놓습니다. 레버가 반드시 홈에 끼워져야 합니다.

### 다양한 수평 마이터 각도

수평 마이터 각도는 각각 48° (왼쪽)에서 48° (오른쪽) 사이의 범위에서 설정할 수 있습니다.

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞춥니다.

잠금 손잡이 12가 조여져 있으면 이를 푸십시오.

레버 13을 당기고 동시에 잠금 클램프 11이 해당 홈에 걸릴 때까지 누릅니다. (그림 K 참조) 이렇게 하면 톱 테이블이 자유롭게 움직여집니다.

톱 테이블 15를 오른쪽이나 왼쪽으로 돌린 후 정밀 눈금자 10을 사용하여 원하는 마이터 각도로 맞춥니다.

잠금 손잡이 12를 다시 조입니다.

### 정밀 눈금자

정밀 눈금자 10을 사용하면 수평 마이터 각도를 1/4°까지 정확하게 맞출 수가 있습니다.

원하는 초기 각도 x 의 설정	정밀 눈금자 표시 (눈금자 10)	.... 표시 (눈금자 9)와 함께 일치선에 오게 합니다
x.25°	1/4°	x + 1°
x.5°	1/2°	x + 2°
x.75°	3/4°	x + 3°

### 실례 :

마이터 각도를 40.5°로 맞추려면, 정밀 눈금자 10의 1/2° 표시와 눈금자 9의 42° 표시가 일치선이 되도록 해야 합니다.

### 표준 수직 베벨 각도

(그림 L 참조)

자주 사용하는 베벨 각도를 신속하고 정확하게 설정하기 위해 0°, 33.9° 그리고 45°의 스톱이 미리 정해져 있습니다.

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞춥니다.

고정 손잡이 32를 푸십시오.

표준 각도 0°와 45°의 경우, 손잡이 1의 톱 암을 길게 난 구멍 33의 위나 아래로 움직입니다.

표준 각도 33.9°의 경우, 세팅 버튼 31을 끝까지 안으로 누릅니다. 그리고 나서 손잡이 1에 있는 톱 암을 핀 24가 스톱 볼트 23에 닿을 때까지 아래로 내립니다.

고정 손잡이 32를 다시 조입니다.

### 다양한 수직 베벨 각도

(그림 M 참조)

수직 베벨 각도는 0°에서 45°사이의 범위에서 맞출 수 있습니다.

고정 손잡이 32를 푸십시오.

손잡이 1에 있는 톱 암을 각도 계기 47에 원하는 베벨 각도가 보일 때까지 돌립니다.

이 위치가 되면 톱 암을 멈추고 고정 손잡이 32를 다시 조입니다.

## 기계 시동

### 전원 스위치 작동

기기를 시동하려면 전원 스위치 2를 손잡이 1 방향으로 당깁니다.

작업 안전을 위해서 기기의 전원 스위치가 잠겨지지 않으므로 가동 중에는 항상 누른 상태를 유지해야 합니다.

톱질작업을 하려면 추가로 잠금 레버 3을 눌러야 합니다. (그림 N 참조) 잠금 레버를 눌러야만이 톱 암을 아래로 움직일 수 있습니다.

기기의 스위치를 끄려면 전원 스위치 2를 놓으면 됩니다.

## 사용 방법

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

### 일반 톱질작업 방법



모든 절단작업을 할 때, 톱날이 펜스나 스크류 클램프 혹은 기기의 다른 부위에 닿지 않도록 항상 주의하십시오. 경우에 따라, 방해가 되는 보조 스톱을 제거하거나 올바르게 맞추십시오.

전동공구가 정지될 정도로 과부하 상태로 작업하지 마십시오.

무리하게 밀면서 작업하면 전동공구의 성능이 떨어지고 톱날의 수명이 짧아집니다.

반드시 작업하는 소재에 적당한 날카로운 톱날만을 사용하십시오.

### 손의 위치

손, 손가락, 팔 등이 회전하는 톱날에 닿지 않도록 하십시오. (그림 **Q** 참조)

틀 압 작동 시 팔을 앞으로 가로지르지 마십시오. (그림 **P** 참조)

### 최대 작업물 크기

톱질 각도		높이 x 폭 [mm]	
수평	수직	최고 높이	최대 폭
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### 절단 톱질작업

작업물을 그 크기에 맞게 고정합니다.

원하는 마이터 각도를 맞춥니다.

전동공구의 스위치를 켭니다.

잠금 레버 **3** 을 누른 상태로 손잡이 **1** 과 함께 틀 압을 천천히 아래로 움직입니다.

일정한 속도로 작업물에 톱질작업을 합니다.

전동공구의 스위치를 끄고 톱날이 완전히 정지될 때까지 기다립니다.

틀 압을 천천히 위로 움직입니다.

### 특수한 작업물

휘어지거나 둥근 형태의 작업물을 절단할 때는 특히 미끄러지지 않도록 해야 합니다. 절단선에 작업물과 펜스 또는 톱 테이블 사이에 조금의 틈도 있어서는 안됩니다.

필요에 따라 특수한 고정장치를 만들어야 합니다.

### 작업 표면 보호대

빨간 작업 표면 보호대 **8** 은 전동공구를 오래 사용하고 나면 마모됩니다.

손상된 작업 표면 보호대를 교환하십시오.

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞추십시오.

함께 공급된 십자형 스크류 드라이버로 볼트 **46** 을 빼냅니다. (그림 **Q** 참조)

새로운 작업 표면 보호대 **8** 을 끼우고 모든 볼트 **46** 을 다시 조입니다.

수직 베벨 각도를 0° 에 맞추고 작업 표면 보호대에 틈새를 만듭니다.

그리고 나서 수직 베벨 각도를 45° 에 맞추고 또 다시 틈새를 만듭니다. 이러한 작업을 통해서, 작업 표면 보호대가 톱날의 톱니에 접촉하지 않으면서도 최대한 가깝게 됩니다.

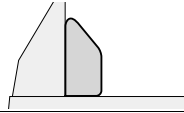
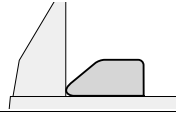
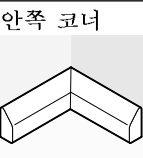
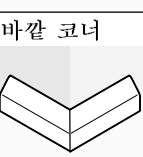
## 프로파일 몰딩 (플로어 - 또는 실링 몰딩) 작업하기

프로파일 몰딩은 두 가지 방법으로 작업할 수 있습니다:

- 펜스에 대고 고정해서,
- 톱 테이블에 평평하게 뉘어서.

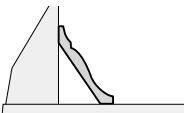
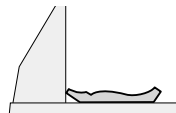

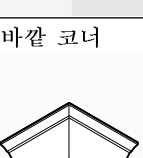
미터 각도를 설정한 다음, 먼저 쓸모 없는 목재에 시험해 보십시오.

플로어 몰딩  
다음의 도표는 플로어 몰딩에 작업하는 방법을 소개합니다.

세팅		펜스에 대고 고정해서		툽 테이블 위에 평평하게 누어서	
					
수직 베벨 각도		0°		45°	
플로어 몰딩		왼쪽	오른쪽	왼쪽	오른쪽
	수평 마이터 각도	45° 왼쪽	45° 오른쪽	0°	0°
	작업물의 위치	툽 테이블의 아래쪽 모서리	툽 테이블의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리
	작업이 완료된 조각의 위치는 ...	... 절단의 왼쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 왼쪽
	수평 마이터 각도	45° 오른쪽	45° 왼쪽	0°	0°
	작업물의 위치	툽 테이블의 아래쪽 모서리	툽 테이블의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리
	작업이 완료된 조각의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽

실링 몰딩 (US- 표준에 따름)

실링 몰딩을 툽 테이블에 평평하게 누어 작업하기를 원할 경우, 표준 마이터 각도 31.6° (수평) 와 33.9° (수직) 에 맞추어야 합니다. (그림 R 참조)  
다음의 도표는 실링 몰딩에 작업하는 방법을 소개합니다.

세팅		펜스에 대고 고정해서		툽 테이블 위에 평평하게 누어서	
					
수직 베벨 각도		0°		33.9°	
실링 몰딩		왼쪽	오른쪽	왼쪽	오른쪽
	수평 마이터 각도	45° 오른쪽	45° 왼쪽	31.6° 오른쪽	31.6° 왼쪽
	작업물의 위치	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리
	작업이 완료된 조각의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 왼쪽
	수평 마이터 각도	45° 왼쪽	45° 오른쪽	31.6° 왼쪽	31.6° 오른쪽
	작업물의 위치	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 아래쪽 모서리	펜스의 위쪽 모서리
	작업이 완료된 조각의 위치는 ...	... 절단의 오른쪽	... 절단의 왼쪽	... 절단의 오른쪽	... 절단의 오른쪽



## 기본 세팅의 확인과 조절하기

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

정밀한 절단을 위해서는, 집중적으로 작업하고 나서 전동공구의 기본 세팅사항을 확인해 보고 필요에 따라 다시 조절해야 합니다.

### 베벨 각도 33.9° (수직)

전동공구를 작업할 때의 위치에 맞춥니다.

톱 테이블 15를 0° 표시가 있는 홈 14까지 돌립니다. 고정 레버 30을 풀고 펜스 연장 장치 22를 끝까지 바깥쪽으로 당깁니다.

고정 손잡이 32를 풀고 세팅 버튼 31을 안으로 끝까지 밀습니다. 손잡이 1의 톨 암을 핀 24가 스톱 볼트 23에 닿을 때까지 움직입니다.

확인하기 : (그림 S1 참조)

각도기를 33.9°에 맞추고 톨 테이블 15 위에 올려놓습니다. 각도기의 끝면이 톨날의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 S2 참조)

함께 공급된 양구 스페너 36 (SW 12)으로 스톱 볼트 23의 고정 나사를 풀니다. 스톱 볼트를 각도기의 끝면이 톨날의 전체 길이와 똑같이 접해질 때까지 조이거나 풀니다.

고정 손잡이 32를 다시 조입니다. 그리고 나서 스톱 볼트 23의 고정 나사를 다시 조입니다.

### 펜스

전동공구를 운반할 때의 위치에 맞춥니다.

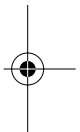
톱 테이블 15를 0° 표시가 있는 홈 14까지 돌립니다. 고정 레버 30을 풀고 펜스 연장 장치 22를 끝까지 바깥쪽으로 당깁니다.

확인하기 : (그림 T1 참조)

각도기를 90°에 맞추고 톨 테이블 15 위에 올려놓습니다. 각도기가 펜스 6의 전체 길이와 똑같이 접해 있어야 합니다.

조절하기 : (그림 T2 참조)

함께 공급된 육각 홈불이 스페너 21 (SW 6)로 모든 육각 홈불이 나사 35 세 개를 풀니다. 펜스 6을 각도기가 전체 길이에 따라 접해질 때까지 돌립니다. 육각 홈불이 나사를 다시 조입니다.





## 5 보수 정비와 서비스

### 보수 정비

기기에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

안전하고 효율적인 작업을 위해서 항상 전동공구와 동봉구를 깨끗이 하십시오.

진동 안전반은 항상 자유로이 움직여야 하고 자동으로 잠겨야 합니다. 그러므로 진동 안전반 주위를 늘 깨끗하게 유지하십시오.

분진과 톱밥은 압력 공기로 불어 내거나 브리시를 사용하여 제거하십시오.

롤러 25 를 정기적으로 닦아주십시오.

세심한 제작과 검사에도 불구하고 기기가 불량한 경우가 있다면, 가까운 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오.

의문사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때, 반드시 제품의 타입표시 판에 적힌 10 자리의 주문 번호를 알려 주십시오.

### 액세서리

톱날 254 x 30mm, 톱니수 40.....	2 608 640 438
톱날 254 x 25.4mm, 톱니수 40....	2 608 640 459
톱날 254 x 16mm, 톱니수 40.....	2 608 640 466
톱날 254 x 25.4mm, 톱니수 120 ...	2 608 640 465
순간 고정 클램프.....	2 608 040 205
밀판.....	2 607 960 014
분진 주머니.....	2 605 411 187
연장용 후프 (356 mm).....	2 607 001 911
분진 주머니를 위한 각도 어댑터... 2 608 601 171	
35mm 호스용 흡입 어댑터.....	2 605 702 022
운반 케이스.....	2 605 435 019

### 처리

기기, 액세서리 및 포장 등은 환경보호에 맞게 재생하십시오.

올바른 분리 재생을 위해서 플라스틱 부품은 표시를 했습니다.

### 서비스

부품에 관련된 분해도면과 정보는 [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com) 에서 찾아볼 수 있습니다.

한국로버트보쉬기전주식회사  
Robert Bosch Korea Mechanics and Electronics Ltd.

전동공구 사업부  
서울시 중구 장충동 1 가 31/7, 봉우빌딩 2 층  
서울중앙우체국 사서함 3698

전화 : ..... +82 (0)2/2270-9140  
팩스 : ..... +82 (0)2/2270-9008

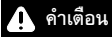
고객지원본부  
서울시 성동구 상왕십리 14/19, 오정빌딩 201 호  
전화 : ..... +82 (0)2/2270-9080/9081/9082  
팩스 : ..... +82 (0)2/2292-2985  
E-mail: [Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com](mailto:Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com)  
Internet: [www.bosch.co.kr](http://www.bosch.co.kr)

위 사항은 사전예고 없이 변경될 수도 있습니다.



# 1 ข้อเสนอแนะเพื่อความปลอดภัยทั่วไป

## สำหรับ เครื่องมือไฟฟ้า



**คำเตือน**

โปรดอ่านข้อแนะนำทั้งหมด หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้อาจเกิดอันตรายจากการถูกไฟฟ้า ช็อค, เพลิงไหม้ หรือ ได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้  
โปรดเก็บรักษาคำแนะนำไว้ให้ดี

### สถานที่ทำงาน

โปรดรักษาสถานที่ทำงานของท่านให้สะอาดเป็นระเบียบ และมีแสงสว่างดีเพียงพอ สถานที่ทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ และมีแสงสว่างไม่เพียงพอ เป็นสาเหตุก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในบริเวณที่จะเกิดอันตรายจากการระเบิด, ในสถานที่ที่มีสารเหลวไวไฟ, แก๊ส หรือ ฟุ้งละออง เนื่องจากเครื่องมือไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดประกายไฟ ซึ่งจะไปจุดฟุ้งผง หรือ ไอระเหยให้ลุกไหม้ได้

คอยกัน คนดู เด็ก หรือผู้มาเยี่ยม ออกจากสถานที่ทำงานของท่าน ในขณะที่ใช้เครื่องมือไฟฟ้าอยู่ เพราะถ้ามีคนมาหันเหความสนใจของท่านไปจากงาน อาจทำให้เสียการควบคุมเครื่องได้

อย่าปล่อยให้เครื่องที่เดินทิ้งไว้โดยไม่มีคนคอยดู ขอให้ปิดเครื่องเสีย แต่อย่าเพิ่งทิ้งเครื่องไป ต้องรอจนกว่าหัวเครื่องมือที่ใช้ทำงานหยุดนิ่งอยู่กับที่เสียก่อน

### ความปลอดภัยทางด้านไฟฟ้า

ก่อนที่จะทำงานจะเสียบเครื่องเข้ากับระบบไฟฟ้า ขอให้ตรวจสอบดูจนแน่ใจเสียก่อนว่าขนาดแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้า ตรงกับขนาดแรงดันไฟฟ้าที่แจ้งไว้บนป้ายรุ่นหรือไม่ หรือจะแตกต่างกันได้มากที่สุด 10 % ถ้าขนาดแรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟฟ้าไม่ตรงกับขนาดแรงดันที่เครื่องมือไฟฟ้าจำเป็นต้องใช้แล้ว อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง และทำให้เครื่องมือไฟฟ้าเสียหายได้

พยายามหลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับผิวหน้าที่มีการต่อสายดิน เช่น ท่อ, เครื่องทำความร้อน, เตาหุงต้ม, หรือ ตู้เย็น เพราะการเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้ช็อคจะเพิ่มขึ้น ถ้าหากส่วนร่างกายของท่านต่อเข้ากับสายดิน

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าไว้ตากฝนหรือในที่เปียกชื้น ถ้าน้ำไหลซึมเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าช็อค

อย่าหัวเครื่องมือที่สายไฟ, หรือแฉวนเครื่องไว้กับสายไฟ หรือดึงปลั๊กไฟออกโดยการกระชากสายไฟ คอยดูสายไฟอย่าให้เข้าใกล้ของร้อน, น้ำมันเครื่อง, ขอบคม หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือที่มีการเคลื่อนไหว สายไฟที่ชำรุดอาจเป็นเหตุทำให้เกิดไฟฟ้าช็อคได้

### ความปลอดภัยของบุคคล

คอยระมัดระวัง ดูว่ากำลังทำอะไรอยู่ และใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานด้วยความสุขุมไม่ประมาท อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า เมื่อท่านอ่อนเพลียหรือง่วงนอน หรืออยู่ภายใต้ฤทธิ์ยาเสพติด, สุรา หรือยาใด ในขณะที่ใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากท่านเผลอเผลอแม้เพียงชั่วครู่เท่านั้น ก็อาจทำให้เกิดบาดเจ็บรุนแรงได้

สวมเสื้อผ้าทำงานที่เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวม หรือเครื่องประดับ ถ้าหมยวโปรดสวมเน็คคูลมผม คอยกันผม, เสื้อผ้า และถุงมือ ให้ห่างจากส่วนของเครื่องที่เคลื่อนไหวอยู่ เสื้อผ้าที่หลวม, เครื่องประดับ และผมยาว อาจเข้าไปพันติดกับส่วนของเครื่องมือที่เคลื่อนไหวได้

พยายามหลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ โปรดตรวจสอบดูแน่ใจได้ว่าเครื่องปิดอยู่ ก่อนที่ท่านจะเสียบปลั๊กลงในเต้าเสียบ การถือเครื่องที่สวิตช์ เปิด-ปิด หรือเสียบปลั๊กลงในขณะที่เครื่องเปิดอยู่นั้น เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ปลดเครื่องมือปรับตั้ง หรือประแจขันแป้นเกลียวออกจากเครื่อง ก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือ หรือ ประแจที่ติดอยู่กับส่วนของเครื่องที่หมุนอยู่นั้น จะทำให้บาดเจ็บได้

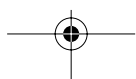
อย่าประมาท ขอให้ท่านจัดท่าตำแหน่งยืนที่มั่นคง และรักษาการทรงตัวไว้ให้ตลอดเวลา เพราะจุดยืนที่มั่นคง และการทรงตัวให้ทำงานได้ถนัด จะช่วยให้ท่านควบคุมเครื่องมือได้ดีกว่าในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด

สวมชุดป้องกันและแว่นตานิรภัยไว้เสมอ ขอแนะนำให้สวมชุดป้องกันอันตราย รวมทั้งหมวกกันน็อค, รองเท้านิรภัยที่ไม่ลื่น, หมวกนิรภัย หรือหูประกบกันเสียง

จับต้อง และใช้เครื่องมือไฟฟ้าด้วยความระมัดระวัง

ใช้อุปกรณ์ยึดชิ้นหรือปากกาจับ ยึดชิ้นงานให้อยู่กับที่ ถ้าท่านจับชิ้นงานไว้ด้วยมือ หรือกดไว้กับตัว ท่านจะใช้เครื่องมือได้อย่างไม่มั่นคงปลอดภัย

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าเกินกำลัง อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานให้ผิดวัตถุประสงค์จากที่กำหนดไว้ให้เครื่องทำ ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมทำงาน ภายในขอบเขตกำลังงานที่ระบุไว้ จะได้งานที่ดีกว่าและปลอดภัยกว่า





อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ที่สวิตช์ เปิด-ปิด ชั่วครู่ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถเปิดหรือปิดได้ เป็นสิ่งอันตราย ท่านจะต้องนำเครื่องไปซ่อมแซม

ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบเสียก่อนที่จะปรับตั้งเครื่อง, เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือ เก็บเครื่องเข้าที่ มาตรการป้องกันนี้ จะช่วยลดการเสี่ยงต่อการเปิดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ

เก็บรักษาเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ใช้ให้พ้นจากมือเด็ก อย่าให้บุคคลที่ไม่เคยหัดใช้เครื่อง นำเครื่องมือไฟฟ้านี้ไปใช้ เครื่องมือเป็นสิ่งอันตราย ถ้าถูกนำไปใช้โดยผู้ไม่มีประสบการณ์

ดูแลรักษาเครื่องมือของท่านด้วยความเอาใจใส่ และรักษาหัวเครื่องมือให้แหลมคมและสะอาด หัวเครื่องมือที่ได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดีและมีความคม จะนำไปใช้งานได้คล่องกว่าและควบคุมบังคับได้ดีกว่า

คอยตรวจดูชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องให้ทำงานได้เรียบร้อยดีไม่ติดขัด อีกทั้งดูว่าชิ้นส่วนต่างๆ ไม่แตกหักหรือชำรุดเสียหาย อันอาจเป็นเหตุให้เครื่องทำงานบกพร่อง ขอให้ท่านชิ้นส่วนของเครื่องที่ชำรุดไปให้หน่วยบริการลูกค้าที่ได้รับมอบอำนาจจากทางบริษัทเป็นผู้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ ก่อนที่จะนำไปใช้งานใหม่อีกที่ อุบัติเหตุจำนวนมากมีสาเหตุมาจากการขาดการบำรุงรักษาเครื่องที่ดี

อย่าเปลี่ยนแปลงเครื่องมือไฟฟ้า หรือนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดไปจากการใช้งานตามที่บรรยายไว้ในบท “ลักษณะการใช้งานตามที่กำหนดไว้” การเปลี่ยนแปลงแต่ละอย่างถือเป็นการใช้เครื่องอย่างผิดวิธี และอาจเป็นต้นเหตุให้เกิดบาดเจ็บร้ายแรงได้ ใช้แต่อุปกรณ์ประกอบที่ทางผู้ผลิตแนะนำให้ใช้กับเครื่องของท่านเท่านั้น การนำอุปกรณ์ประกอบที่ได้รับการพัฒนามาสำหรับเครื่องอื่นมาใช้ นั้น จะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

#### บริการซ่อมบำรุง

โปรดให้ช่างผู้มีความรู้และความชำนาญ เป็นผู้ซ่อมแซมเครื่องให้แก่ท่านเท่านั้น การให้บุคคลที่ไม่มีความรู้ทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา โปรดใช้แต่อุปกรณ์ของแท้เท่านั้น และทำตามคำแนะนำวิธีการใช้ในบท “การบำรุงรักษา” การใช้อุปกรณ์ที่ไม่ได้กำหนดให้ใช้ หรือการไม่ทำตามคำแนะนำวิธีการใช้ ในบท “การบำรุงรักษา” อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อก หรือบาดเจ็บได้

## 2 ข้อเสนอแนะเพื่อความปลอดภัย สำหรับอุปกรณ์นี้โดยเฉพาะ สำหรับ เลื่อยตัดตรง และตัดมุม

ในสถานที่ทำงานของท่าน ต้องจัดให้มีการส่องสว่างให้มีแสงเพียงพอในห้องทำงาน หรือให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอตรงอาณาบริเวณที่ท่านนั้น

ถ้าในขณะที่ทำงาน สายไฟเกิดชำรุด หรือถูกตัดขาด อย่าแตะต้องสายไฟ ให้ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบทันที อย่าใช้เครื่องที่สายไฟชำรุดเป็นอันตราย

สวมแว่นตานิวกัย และ หูปรกบป้องกันเสียง

ฝุ่นที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เกิดลูกไหม้ หรือจุดระเบิดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเตรียมมาตรการป้องกันที่เหมาะสมไว้

ตัวอย่างเช่น ฝุ่นบางชนิดนับเป็นตัวการที่กระตุ้นให้เกิดมะเร็ง ดังนั้น จึงควรใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่เหมาะสม และสวมหน้ากากกันฝุ่น

เมื่อใช้งานเครื่องในที่กลางแจ้ง ต้องต่อเครื่องเข้ากับอุปกรณ์ป้องกันกระแสตกค้าง (FI-) ซึ่งจะทำงานปลดไกที่กระแสสูงสุด 30 mA และใช้เฉพาะสายต่อที่อนุญาตให้ใช้ภายนอกอาคารได้เท่านั้น

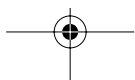
ดึงสายไฟให้พ้นจากเครื่องไปทางด้านหลังเสมอ

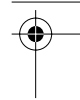
ก่อนที่จะใช้งาน ประกอบติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้า บนพื้นที่ทำงานที่ราบเรียบและมั่นคงแข็งแรง

อย่าปีนขึ้นไปยืนบนเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอันตราย ท่านอาจได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้ ถ้าเครื่องมือไฟฟ้าเกิดพลิกคว่ำ หรือไปโดนแผ่นงานเลื่อยโดยไม่ตั้งใจ

เลื่อยเฉพาะวัสดุ ที่ทางผู้ผลิตอนุญาตให้ใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้ เลื่อยเท่านั้น

โปรดตรวจดูให้แน่ใจว่า ในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ นั้น ทำงานได้อย่างถูกต้องเรียบร้อย ฝานี้จะต้องเคลื่อนไหวไปมาได้คล่อง และปิดลงได้ด้วยตัวเอง ห้ามล็อกฝาให้ติดแน่นในสภาพที่เปิดอยู่





ก่อนจะใช้เครื่องมือไฟฟ้า ต้องเก็บสิ่งของอื่นๆ ทั้งหมด เช่น เครื่องมือปรับตั้ง, ขี้เลื่อย เป็นต้น ให้พ้นจากบริเวณที่ทำงานเสียก่อน ให้เหลือเพียงแค่อุปกรณ์ที่จะใช้ทำงานเท่านั้น เพราะเศษไม้ชิ้นเล็กๆ หรือ สิ่งของอื่น ที่เข้าไปถูกกับแผ่นงานเลื่อยที่หมุนอยู่ อาจถูกติดกระเด็นไปถูกตัวผู้ใช้เครื่องด้วยความเร็วสูงได้

เครื่องงานให้ติดแน่นเสมอ ถ้าเป็นชิ้นงานขนาดยาว จะต้องรองหรือค้ำปลายที่วางอีกข้างไว้ อย่าทำงานกับชิ้นงานที่เล็กเกินกว่าที่จะจริงให้แน่นได้

ในระหว่างทำงานอย่าให้บุคคลอื่นช่วยถือหรือค้ำยึดชิ้นงานเป็นอันตราย โปรดใช้เท้าต่อโต๊ะเลื่อยให้ยาวออกไป หรือ ตัวยึดชิ้นงานที่เหมาะสม

อย่านำวัสดุที่มีเยื่อหินทนไฟมาใช้งาน

จับเครื่องมือตรงบริเวณด้ามจับที่มีฉนวนหุ้มเท่านั้น ในกรณีที่มีเครื่องมือที่ใช้อาจติดไปถูกสายไฟที่ฝังซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องเองได้ หากไปโดยสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ไฟฟ้าจะไหลเข้าชิ้นส่วนโลหะของเครื่องและจะทำให้เกิดไฟช็อตได้

จะต้องรองให้แผ่นงานเลื่อยหมุนขึ้นไปจนถึงรอบความเร็วเต็มที่เสียก่อน จึงค่อยนำไปจ่อเข้ากับชิ้นงาน

อย่าเอา มือ, นิ้ว หรือ แขน เข้าไปใกล้แผ่นงานเลื่อยที่หมุนอยู่

อย่าเอามือยื่นเข้าไปในบริเวณแผ่นงานเลื่อยตรงหลัง แฉกกันสุดเขต เพื่อจับยึดชิ้นงาน ดึงขี้เลื่อยออกมา หรือด้วยเหตุผลอื่นใดก็ตาม เพราะตรงจุดนี้ ระยะห่างระหว่างมือของท่านกับแผ่นงานเลื่อยที่หมุนอยู่นั้น น้อยเกินไป

เลื่อยเฉพาะชิ้นงานทีละชิ้นเท่านั้นเสมอ ชิ้นงานที่วางซ้อนกันหรือวางเรียงติดกัน ไม่สามารถจับยึดไว้ให้แน่นได้ จะทำให้แผ่นงานเลื่อยติดขัด หรือ เลื่อนเข้าหากันในระหว่างเลื่อยได้

ตามแนวเลื่อยทั้งทางด้านบนและด้านล่าง จะต้องปลอดจากสิ่งกีดขวางใดๆ ทั้งสิ้น อย่าเลื่อยไม้ที่มี ตะปู, ตะปูควง ฯลฯ ติดอยู่

ถ้าแผ่นงานเลื่อยเกิดติดขัด ขอให้ปิดเครื่องมือไฟฟ้าทันที และดึงปลั๊กไฟออก แล้วจึงค่อยนำชิ้นงานที่ขัดติดอยู่ออก

อย่าใช้แรงกดกระทกแผ่นงานเลื่อยลงไปบนชิ้นงาน หรือใช้กำลังกดลงไปมากเกินไป ในขณะที่ใช้เครื่องมือไฟฟ้า พยายามหลีกเลี่ยงอย่าให้แผ่นงานเลื่อยติดขัดในวัสดุ ในขณะที่เลื่อย ไม้, ไม้, ไม้, ไม้

ในการเลื่อยรอยต่อ จะต้องคอยระวังอย่าให้ใบเลื่อยเกี่ยวติดอยู่ในชิ้นงาน

หลีกเลี่ยงการโหมให้เครื่องยนต์ทำงานเกินกำลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทำการเลื่อยชิ้นงานขนาดใหญ่ ขณะที่ทำการเลื่อย ขอให้กดลงไปบนด้ามจับเพียงเบาๆ เท่านั้น

ระวัง! หลังจากปิดเครื่องแล้ว แผ่นงานเลื่อยยังคงหมุนต่อไปอีก ป้องกันแผ่นงานเลื่อยจากการถูกทาบตีหรือถูกกระแทก อย่าใช้แรงกดแผ่นงานเลื่อยลงไปทางด้านข้าง

ใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่คม และมีสภาพดีไร้ที่ตำหนิ เปลี่ยนแผ่นงานเลื่อยที่ รั้ว บิดเบี้ยว หรือ ที่อ ออกทันที

เลือกใช้แผ่นงานเลื่อยให้เหมาะสมกับวัสดุที่ท่านต้องการเลื่อย

ใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่ทางผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าแนะนำให้ใช้เท่านั้น

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำวิธีใช้ของผู้ผลิตในการติดตั้งและใช้แผ่นงานเลื่อย

ทำการล็อกแกนเพลลาเครื่อง เฉพาะเมื่อแผ่นงานเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่เท่านั้น

ในขณะที่ใช้งาน แผ่นงานเลื่อยจะร้อนมาก อย่าจับแผ่นงานเลื่อยก่อนที่จะเย็นตัวลง

สวมถุงมือป้องกัน เพื่อกันไม่ให้ถูกขอบฟันเลื่อยที่คมบาดมือ ในขณะที่เปลี่ยนแผ่นงานเลื่อย

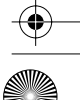
โปรดตรวจสอบขนาดของแผ่นงานเลื่อย เส้นผ่าศูนย์กลางของรู ต้องมีขนาดที่เหมาะสมพอดีกับแกนเพลลาของเครื่องมือ โดยไม่มีช่องหลวม อย่าใช้ชิ้นส่วนลดขนาด หรือ ตัวปรับต่อ

โปรดระวังดูเรื่องความเร็วรอบหมุนสูงสุดที่อนุมัติให้ใช้ได้กับแผ่นงานเลื่อยนี้

ห้ามใช้แผ่นงานเลื่อยที่ทำจากเหล็กกล้าที่ใช้งานในความเร็วยุติ (HSS-Steel) ซึ่งเป็นโลหะผสมสมรรถภาพสูง

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่มีแผ่นสอดเป็นอันตราย ขอให้เปลี่ยนแผ่นสอดที่ชำรุดเสียใหม่



บ๊อช จะรับประกันการทำงานของเครื่องอย่างไร้ข้อบกพร่องได้ต่อเมื่อท่านใช้เฉพาะแต่อุปกรณ์ประกอบของแท้ ที่กำหนดไว้ให้ใช้กับเครื่องนี้เท่านั้น






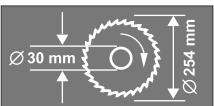
### สัญลักษณ์

คำชี้แจงที่สำคัญ: สัญลักษณ์ต่อไปนี้ บางตัวอาจมีความสำคัญต่อการใช้งานเครื่องของท่าน กรุณาจำเครื่องหมายเหล่านี้ รวมทั้งความหมายไว้ให้ขึ้นใจ การตีความหมายของสัญลักษณ์นี้ได้อย่างถูกต้อง จะช่วยให้ท่านใช้เครื่องได้ดีขึ้น และปลอดภัยกว่า

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
V	โวลต์	แรงดันไฟฟ้า
A	แอมแปร์	กำลังแรงของกระแสไฟฟ้า
Ah	แอมแปร์ ชั่วโมง	ความจุไฟฟ้า, จำนวนพลังงานไฟฟ้าที่เก็บสะสมไว้
Hz	เฮิรตซ์	ความถี่
W	วัตต์	กำลังไฟฟ้า
Nm	เมตรนิวตัน	หน่วยพลังงาน, แรงบิด
kg	กิโลกรัม	มวล, น้ำหนัก
mm	มิลลิเมตร	ความยาว
min/s	นาที / วินาที	ระยะเวลา, กำหนดเวลา
°C/°F	องศา เซลเซียส/องศา ฟาห์เรนไฮต์	อุณหภูมิ
dB	เดซิเบล	มาตราวัดเสียง ของความดังสัมพัทธ์
∅	เส้นผ่าศูนย์กลาง	เช่น เส้นผ่าศูนย์กลางตะปูควง, เส้นผ่าศูนย์กลางแผ่นขัด เป็นต้น
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	รอบความเร็ว	ความเร็วรอบเดินเบา
.../min	รอบหมุน หรือ การเคลื่อนที่ ต่อ นาที	รอบหมุน, การตอก, วิ่งตามวง เป็นต้น ต่อ นาที
0	ตำแหน่ง: ปิด	ไม่มีความเร็ว, ไม่มีแรงบิด
SW	ขนาดความกว้างของประแจ (เป็น มม.)	ช่วงห่างระหว่างพื้นที่ด้านขนานบนอุปกรณ์เชื่อมต่อ ตรงที่เครื่องมือจะจับยึดได้ (เช่น น็อตหกเหลี่ยม หรือ หัวตะปูควง), จับคร่อมได้ (ประแจวงแหวน) หรือ สอดเข้าไปจับยึดได้ (เช่น ตะปูควงหกเหลี่ยมที่มีเหลี่ยมอยู่ด้านใน)
	หมุนซ้าย/หมุนขวา	ทิศทางการหมุน
	ขอบในหกเหลี่ยม/ขอบนอกสี่เหลี่ยม	ประเภทหัวจับดอก
	ลูกศร	ทำงานตามทิศทางการลูกศร
	กระแสสลับ	ประเภทกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
	กระแสตรง	ประเภทกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
	กระแสสลับ หรือ ตรง	ประเภทกระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า
	ระดับความปลอดภัย II	เครื่องในระดับความปลอดภัย II นี้ จะมีฉนวนกันอย่างเต็มที่
	ระดับความปลอดภัย I lt. DIN:	เครื่องในระดับความปลอดภัย I นี้ จะต้องมีการต่อสายดินสายดินป้องกัน (ตัวนำป้องกัน)

สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	คำเตือน	ชี้แจงให้ผู้ผู้ใช้เครื่องอย่างถูกต้อง หรือ เตือนให้ทราบถึงอันตราย
	เครื่องหมายข้อเสนอนะ	ให้คำแนะนำการใช้งานเครื่องที่ถูกต้อง เช่น อ่านหนังสือคู่มือการใช้ เป็นต้น

#### สัญลักษณ์จำเพาะเครื่อง

สัญลักษณ์	ความหมาย
	เครื่องหมายข้อเสนอนะ เขตอันตราย! เอา มือ, นิ้ว หรือ แขน ออกห่างให้พ้นไปจากเขตนี้นมากที่สุด
	เครื่องหมายข้อเสนอนะ สวมแว่นตานิรภัย
	เครื่องหมายข้อเสนอนะ สวมหูประกอบป้องกันเสียง
	สัญลักษณ์คำชี้แจง โปรดตรวจสอบขนาดของแผ่นจานเลื่อยเส้นผ่าศูนย์กลางของรู ต้องมีขนาดที่เหมาะสมเจาะพอดีกับก้านเพลลาของเครื่องมือ โดยไม่ มีช่องหลวมอย่าใช้ชิ้นส่วนลดขนาด หรือ ตัวปรับต่อ

### 3 คำอธิบายการทำงานของเครื่อง



ขณะอ่านหนังสือแนะนำวิธีการใช้  
โปรดดูภาพแสดงเครื่องมือไฟฟ้าในหน้าต่างๆ  
ที่อยู่ต้นเล่มหนังสือคู่มือนี้ ประกอบไปด้วย

#### ลักษณะการใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นเครื่องตั้งโต๊ะใช้งานอยู่กับที่ สำหรับเลื่อยตัดไม้เป็นแนวตรงตามยาวและตามขวาง และในการนี้ สามารถตัดเฉียงมุมในแนวนอนเป็นมุมตั้งแต่ -48° จนถึง +48° และตัดเฉียงมุมในแนวตั้งเป็นมุมตั้งแต่ 0° จนถึง +45°

#### ข้อมูลเกี่ยวกับเสียงและการสั่นตัว

ค่าที่วัดนี้ กำหนดตาม EN 61 029

ระดับความดังของเสียงของเครื่องที่วัดในระดับ A ตามปกติ มีดังนี้ คือ

ระดับแรงกดดันเสียง 97 dB(A)

ระดับกำลังเสียง 110 dB(A)

ความไม่แน่นอนในการวัด K = 3 dB.

**ต้องใช้หูประกอบป้องกันเสียง!**

การเร่งความเร็วตามปกติที่วัดค่าได้ คือ 2.5 m/s<sup>2</sup>

## รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่อง

เลือกตัดตรง และตัดมุม	GCM 10 PROFESSIONAL					
หมายเลขสั่งสินค้า 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
กำลังเข้าที่กำหนด [วัตต์]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
แรงดันไฟฟ้า [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
ความถี่ [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
ความเร็วรอบเดินเบา [นาที <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
แกนเพลลาเครื่องมือ [มม.]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
น้ำหนัก ไม่มี สายไฟ [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
แผ่นจานเลื่อย Ø [นิ้ว]	10	10	10	10	10	10
ระดับความปลอดภัย	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II

เลือกตัดตรง และตัดมุม	GCM 10 PROFESSIONAL				
หมายเลขสั่งสินค้า 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
กำลังเข้าที่กำหนด [วัตต์]	1800	1800	1650	1800	1800
แรงดันไฟฟ้า [V]	240	220	110	220	220/230
ความถี่ [Hz]	50	60	50	50	50/60
ความเร็วรอบเดินเบา [นาที <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4500
แกนเพลลาเครื่องมือ [มม.]	25.4	25.4	30	25.4	25.4
น้ำหนัก ไม่มี สายไฟ [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
แผ่นจานเลื่อย Ø [นิ้ว]	10	10	10	10	10
ระดับความปลอดภัย	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II	☐ / II

ข้อมูลให้ไว้นี้ใช้ได้สำหรับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุ ขนาด [U] 230/240 V. ถ้าแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่านี้ หรือ เป็นเครื่องรุ่นที่จัดทำขึ้นให้แก่ประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะแล้ว ค่าที่ไว้นี้อาจแตกต่างกันไปได้

ในกระบวนการเปิดเครื่อง จะทำให้แรงดันไฟฟ้าตกลงไปชั่วขณะ ถ้าสถานะของระบบจ่ายกำลังไม่อำนวย อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของอุปกรณ์เครื่องอื่นๆ ได้ แต่ถ้าอิมพีแดนซ์ของระบบจ่ายกำลังต่ำกว่า 0.15 โอห์ม แล้ว ไม่ต้องคาดว่าจะเป็นเหตุขัดข้องรบกวนแต่อย่างไรร  
ขนาดใหญ่สุดของชิ้นงาน โปรดดู บท "คำแนะนำวิธีทำงาน"



## ส่วนประกอบของเครื่อง

หมายเลขส่วนประกอบของเครื่อง คือ หมายเลขที่ปรากฏ  
ในภาพแสดงตัวเครื่องมือไฟฟ้าในหน้าต่างๆ ที่อยู่ต้นเล่ม  
หนังสือคู่มือวิธีการใช้นี้

- 1 ด้ามจับ
- 2 สวิตช์ เปิด-ปิด
- 3 คานล็อก
- 4 ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมา
- 5 แผ่นจานเลื่อย
- 6 แผงกันสุดเขต
- 7 ปากกาจับแบบตริงเร็ว
- 8 แผ่นกันไม้ฉีกร้าย
- 9 ไม้บรรทัดวัดมุม สำหรับ มุมตัดเฉียง (แนวนอน)
- 10 ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด
- 11 ตัวหนีบล็อก
- 12 ลูกบิดปรับตั้งค่ามุมตัดเฉียงตามใจชอบ (แนวนอน)
- 13 คาน สำหรับ ตั้งมุมตัดเฉียงล่วงหน้า (แนวนอน)
- 14 ร่อง สำหรับ มุมตัดเฉียงขนาดมาตรฐาน
- 15 โตะเลื่อย
- 16 รู สำหรับ การติดตั้ง
- 17 รู สำหรับ ปากกาจับแบบตริงเร็ว
- 18 ตะปูควงหัวหกเหลี่ยมใน (SW 6) ของ ส่วนต่อโตะเลื่อย
- 19 รู สำหรับ หัวงัด
- 20 ส่วนต่อโตะเลื่อย
- 21 ประแจขันตะปูควงหัวหกเหลี่ยมใน (SW 6) /  
ไขควงสำหรับตะปูควงหัวบากขวาง
- 22 ส่วนต่อแผงกันสุดเขต
- 23 ตะปูควงกันสุดเขต สำหรับ มุมตัดเฉียงขนาด 33.9°  
(แนวตั้ง)
- 24 สลักเกลียว ของ ปุ่มปรับตั้งมุมตัดเฉียงขนาด 33.9°  
(แนวตั้ง)
- 25 ล้อเลื่อน
- 26 สลักตริงสำหรับการขนย้าย
- 27 ถูเก็บฝุ่น
- 28 ฝาครอบป้องกัน
- 29 ด้ามจับสำหรับการขนส่ง
- 30 ก้านตริง สำหรับ ส่วนต่อแผงกันสุดเขต
- 31 ปุ่มปรับตั้งมุมตัดเฉียงขนาด 33.9° (แนวตั้ง)
- 32 ด้ามตริง สำหรับ มุมตัดเฉียงขนาดตามใจชอบ (แนวตั้ง)
- 33 รูทรงยาว
- 34 ช่องส่งซีเลื่อยออก
- 35 ตะปูควงหัวหกเหลี่ยมใน (SW 6) ของ แผงกันสุดเขต
- 36 ประแจวงแหวน และ กุญแจปากตาย (วงแหวน: SW 13;  
ปากตาย: SW 12)
- 37 ตะปูควงหัวบากขวาง (ใช้ยึด ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมา)
- 38 ตัวล็อกแกนเพลลา
- 39 ตะปูควงหัวหกเหลี่ยม สำหรับ ยึดแผ่นจานเลื่อย
- 40 จานยึดประกอบ
- 41 แกนเพลลาเครื่องมือ
- 42 แผงกันสุดเขตตามแนวยาว
- 43 หัวงัด
- 44 ก้านตริง ของ ปากกาจับแบบตริงเร็ว
- 45 เดือยเกลียว ของ ปากกาจับแบบตริงเร็ว
- 46 ตะปูควง สำหรับ แผ่นกันไม้ฉีกร้าย
- 47 ตัวแสดงขนาดมุม (แนวตั้ง)

อุปกรณ์ประกอบบางส่วนในภาพหรือในคำอธิบายไม่รวมอยู่ในอุปกรณ์ที่จัด  
ส่งมาพร้อมกับเครื่อง

\* ไม่มีในเครื่องมือรุ่น:  
0 601 B20 004, ... 005, ... 006, ... 034, ... 037,  
... 040, ... 043, ... 050.

ไม่สามารถล็อกตริง ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมา 4 ได้  
ขอให้ดำเนินการปฏิบัติงานดังที่บรรยายไว้ต่อไปนี้ โดยที่ไม่มี  
คานล็อก 3





## 4 การปฏิบัติงาน

### สลักตริงสำหรับการขนย้าย

(ดูรูป **A**)

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

สลักตริงสำหรับการขนย้าย **26** จะช่วยให้ท่านจับยกเครื่องในการขนย้ายเครื่องไปยังสถานที่ทำงานต่างๆ ได้สะดวกขึ้น

**ใส่สลักเครื่อง (ตำแหน่งการขนย้าย)**

กด คานล็อก **3** (ดูรูป **N** ประกอบด้วย) ลงไป พร้อมกับโยกคานโยกเครื่องมือที่ ด้ามจับ **1** ลงไปด้านล่างจนสุด

กด สลักตริงสำหรับการขนย้าย **26** เข้าไปข้างใน แล้วปล่อยให้ด้ามจับ

**ปลดสลักเครื่อง (ตำแหน่งทำงาน)**

กด คานโยกเครื่องมือที่ ด้ามจับ **1** ลงไปด้านล่างเล็กน้อย เพื่อคลายแรงยึดของ สลักตริงสำหรับการขนย้าย

ดึง สลักตริงสำหรับการขนย้าย **26** ออกมาข้างนอกจนสุด ค่อยๆ ผ่อน คานโยกเครื่องมือ ขึ้นไปข้างบนช้าๆ

ถอด แผ่นงานเลื่อย

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

กด คานล็อก **3** (ดูรูป **N** ประกอบด้วย) ลงไป พร้อมกับเลื่อนฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ **4** ไปด้านหลังจนสุด จับ ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ ไว้ให้อยู่ในตำแหน่งนี้

คลาย ตะปูควง **37** ออก ด้วยไขควงสำหรับตะปูควงหัวบาก ขวางที่มีจำหน่ายทั่วไป (ระวัง แรงดึงเริ่มต้น!) อย่าขันตะปูควงออกมาจนหมด (ดูรูป **C1**)

ดึง ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ นี้ ไปทางด้านหลัง จนกระทั่งถูกสลักยึดของ คานล็อก **3** ยึดตริงไว้

ขัน ตะปูควงหัวทกเหลี่ยม **39** ด้วยประแจหัวแหวนที่จัดส่งมาด้วย **36** (SW 13) พร้อมกับกด ตัวล็อกแกนเพลลา **38** ลงไป จนกระทั่งตัวล็อกนี้ขยับลิ้ม (ดูรูป **C2**)

กด ตัวล็อกแกนเพลลา นี้ทิ้งไว้ แล้วขัน ตะปูควงหัวทกเหลี่ยม **39** ออกมาในทิศทางตามเข็มนาฬิกา (เกลียวซ้าย!) ถอด งานยึดประกบ **40** ออก และ นำ แผ่นงานเลื่อย **5** ออกมา (ดูรูป **C3**)

### ประกอบ ลูกบิดปรับตั้งค่า

(ดูรูป **B**)

ขัน ลูกบิดตั้งค่า **12** ลงไปในรูที่จัดไว้ให้ ที่อยู่เหนือคาน **13** อย่างขัน ลูกบิดตั้งค่า ลงไปให้ตึงมากเกินไป

### การเปลี่ยนเครื่องมือ

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

ใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่คม และมีสภาพดีไว้ที่ตำแหน่งนั้น เปลี่ยนแผ่นงานเลื่อยที่ ราว บิดเบี้ยว หรือ ทื่อ ออกทันที

โปรดใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่ได้มาตรฐานดังที่แจ้งไว้ในหนังสือคู่มือการใช้ และที่ได้ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ EN 847-1 และทำเครื่องหมายกำกับไว้ด้วยเท่านั้น

ใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่มีความเร็วรอบหมุนที่ได้รับอนุมัติ อย่างต่ำเท่ากับความเร็วรอบเดินเบาของเครื่องมือไฟฟ้าเท่านั้น

ทำการล็อกแกนเพลลาเครื่อง เฉพาะเมื่อแผ่นงานเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่เท่านั้น

ในขณะที่ใช้งาน แผ่นงานเลื่อยจะร้อนมาก อย่าจับแผ่นงานเลื่อยก่อนที่จะเย็นตัวลง

สวมถุงมือป้องกัน เพื่อกันไม่ให้ถูกขอบพื้นเลื่อยที่คมบาดมือ ในขณะที่เปลี่ยนแผ่นงานเลื่อย

**ใส่ แผ่นงานเลื่อย**

ถ้าจำเป็น โปรดทำความสะอาดชิ้นส่วนที่จะประกอบลงไปทุกชิ้นก่อนใส่ลงไป

เสียบแผ่นงานเลื่อยแผ่นใหม่ลงไปใน แกนเพลลาเครื่องมือ **41** (ดูรูป **C3**)



ในการประกอบแผ่นงานเลื่อยลงไป โปรดคอยระวังดูให้ทิศทางการตัดของพื้นเลื่อย (ทิศทางลูกศรบนแผ่นงานเลื่อย) ตรงกับ ทิศทางลูกศร บน ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้!

ใส่ งานยึดประกบ **40** และ ตะปูควงหัวทกเหลี่ยม **39** ลงไป กด ตัวล็อกแกนเพลลา **38** ลงไป จนกระทั่งขยับลิ้ม แล้วขัน ตะปูควงหัวทกเหลี่ยม **39** ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาลงไปให้ติดแน่น ด้วยแรงโมเมนต์ขันตึงขนาดประมาณ 15 - 23 Nm

กด ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ **4** มาทางด้านหน้าลงไป จนกระทั่ง ตะปูควง **37** ติดล็อกเข้าไปในร่องที่จัดไว้ให้ ซึ่งท่านอาจจะต้องดัน คานโยกเครื่องมือที่ ด้ามจับ ด้านไว้ เพื่อให้ได้แรงดึงเริ่มต้น ของฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้

ขัน ตะปูควง **37** ติดลงไปให้แน่นอีกที

ค่อยๆ จับ ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ ลงไปด้านล่างช้าๆ จนกระทั่งได้ยินเสียงสลักควงของ คานล็อก **3** ล็อกติดลงไป ขยับลิ้มด้านหลังของ ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ อย่างถนัด

## การติดตั้ง แบบถาวรอยู่กับที่ หรือ แบบเปลี่ยนที่ ที่ตั้งได้



เพื่อป้องกันการใช้งานที่แน่นอนปลอดภัย ก่อนใช้งาน  
ท่านจะต้องติดตั้งเครื่องไว้บนพื้นที่ทำงาน (เช่น โต๊ะ  
ทำงาน) ที่เรียบเสมอกัน และมั่นคงไม่คลอนแคลน

การติดตั้ง แบบถาวรอยู่กับที่

(ดูรูป **D1**)

ยึดเครื่องมือไฟฟ้าไว้บนพื้นที่ทำงานด้วยอุปกรณ์สลักเกลียว  
ที่เหมาะสม โดยมี รู 16 ที่เจาะไว้ให้ใช้เพื่อการนี้

การติดตั้ง แบบเปลี่ยนที่ตั้งได้

(ดูรูป **D2**)

ตรึงเครื่องมือไฟฟ้าด้วยตัวปากกาจับวัตถุแบบขันสกรูที่มี  
จำหน่ายทั่วไป โดยยึดเท้าของเครื่องให้ติดแน่นไว้กับพื้นที่  
ทำงาน

## การดูดฝุ่น/ขี้เลื่อย

ฝุ่นที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ  
เกิดลูกใหม่ หรือจุดระเบิดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเตรียม  
มาตรการป้องกันที่เหมาะสมไว้

ตัวอย่างเช่น ฝุ่นบางชนิดนับเป็นตัวการที่กระตุ้นให้เกิดมะเร็ง  
ดังนั้น จึงควรใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่เหมาะสม และสวมหน้ากาก  
กันฝุ่น

ระบบการดูดฝุ่นในตัวเอง

(ดูรูป **E**)

กดตัวหนีบที่ ดึงเก็บฝุ่น 27 ลงไปพร้อมกัน และนำถุงเก็บฝุ่นนี้  
ไปสวมครอบลงบน ช่องส่งขี้เลื่อยออก 34 ตัวหนีบต้องเกาะติด  
ลงไปในเรื่องของช่องส่งขี้เลื่อยออกนี้

แล้วปล่อยให้มือจากตัวหนีบที่ดึงเก็บฝุ่น

ในระหว่างการเลื่อย อย่าให้ถุงเก็บฝุ่นไปแตะต้องกับส่วนของ  
เครื่องมือที่เคลื่อนไหวอยู่เป็นอันตราย

คอยเทถุงเก็บฝุ่น ก่อนที่จะเต็มจนล้น

ระบบการดูดฝุ่นด้วยระบบเครื่องอื่น

โปรดเลือกใช้เครื่องตัดแปลงที่เหมาะสมจากรายการอุปกรณ์  
ประกอบของ บ็อกซ์ เพื่อติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นเข้าไปใน ช่องปล่อยขี้  
เลื่อย 34 เสียบบตัวตัดแปลงกับสายท่อเครื่องดูดฝุ่นลงไปให้แน่น  
เครื่องดูดฝุ่นจะต้องเหมาะที่จะนำมาใช้กับวัสดุที่จะนำมาใช้งานนี้  
ในการดูดฝุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเภทที่เป็นอันตราย  
ต่อสุขภาพ, กระตุ้นให้เกิดมะเร็ง, ฝุ่นแห้ง จะต้องใช้เครื่อง  
ดูดฝุ่นชนิดพิเศษ

## ต่อ แผงกันสุดเขต ให้ยาวขึ้น

(ดูรูป **F**)

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง



เมื่อต่อแผงกันสุดเขตให้ยาวออกไป หรือขยายให้ใหญ่  
ขึ้น โปรดตรวจสอบจนแน่ใจได้ว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการ  
ปฏิบัติงานของเครื่องมือไฟฟ้า (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต่อ  
การทำงานของฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้)

เมื่อจะตัดมุมเฉียงในแนวตั้ง ท่านจะต้องเลื่อนแผงกันสุดเขต  
ออก

คลาย ก้านตรึง 30 ออก แล้วดึง ส่วนต่อแผงกันสุดเขต 22  
ออกมาทั้งหมด

แล้วขัน ก้านตรึง ลงไปให้ติดแน่นใหม่

## ต่อ โต๊ะเลื่อย ให้ยาวขึ้น

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

ต่อ โต๊ะเลื่อย ให้ยาวขึ้น

(ดูรูป **G**)

ชิ้นงานขนาดยาว จะต้องรองหรือค้ำปลายที่วางอีกข้างไว้

คลาย ตะปูควงหัวทกเหลี่ยมใน 18 ทั้งสองตัวออก ด้วย ประแจ  
ขันตะปูควงหัวทกเหลี่ยมใน 21 (SW 6) ที่จัดส่งมาด้วย  
ดึง ส่วนต่อโต๊ะเลื่อย 20 ออกมาจนสุด แล้ว ขัน ตะปูควงหัวทก  
เหลี่ยมใน ให้ติดแน่นลงไปอย่างเดิม

ห้วงต่อ

(ดูรูป **H**)

ดัน ห่วงต่อ 43 เข้าไปใน รู 19 ที่จัดเตรียมไว้ให้ที่ด้านข้าง  
ทั้งสองด้านของเครื่องมือไฟฟ้า จนได้ขนาดยาวตามต้องการ  
ใช้ ตัวกันสุดเขต 42 เพื่อเลื่อยชิ้นงานที่มีความยาวเท่ากัน

## การตรึงชิ้นงาน

(ดูรูป **I**)

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

เพื่อเป็นการป้องกันการทำงานที่ปลอดภัยได้มากที่สุด ท่านจึง  
ต้องยึดตรึงชิ้นงานให้แน่นไว้อยู่เสมอ  
อย่าเลื่อยชิ้นงานที่เล็กเกินกว่าจะยึดตรึงไว้ให้แน่นได้



ในการตรึงชิ้นงาน ใช้นิ้วจับที่ใต้ ก้านตรึง ของ  
ปากกาจับแบบตรึงเร็ว

ดันชิ้นงานให้ติดแน่นกับ แผงกันสุดเขต 6 และ ส่วนต่อของแผง  
กันสุดเขต 22



เสียบ ปากกาจับแบบครึ่งเร็ว 7 ที่จัดส่งมาด้วย ลงไปใน รูใดรูหนึ่ง 17 ที่จัดไว้ให้ ปรับ ปากกาจับแบบครึ่งเร็ว ให้เข้ากับชิ้นงาน ด้วยการหมุน เติลยเกลียว 45 กด ก้านครึ่ง 44 และยึดชิ้นงานด้วยอุปกรณ์นี้ไว้ให้อยู่กับที่

### ปรับตั้ง มุมตัดเฉียง

**ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง**

เพื่อป้องกันการตัดที่เที่ยงตรงแน่นอน หลังผ่านการใช้งานอย่างถี่หนักมาแล้ว จะต้องตรวจสอบการปรับตั้งค่าพื้นฐานของเครื่องมือไฟฟ้า และถ้าจำเป็น ก็ปรับตั้งเครื่องใหม่ให้เที่ยง (โปรดดู บท "ตรวจสอบ และ ปรับตั้ง ค่าพื้นฐาน")

#### มุมตัดเฉียงมาตรฐาน แนวนอน

(ดูรูป **J**)

เพื่อให้ตั้งค่ามุมตัดเฉียงที่ใช้อยู่บ่อยๆ ได้อย่างรวดเร็วและเที่ยงตรง จึงจัดทำร่องต่างๆ 14 ไว้ที่โต๊ะเลื่อย:

ซ้าย	0°	15°	22.5°	31.6°	45°
ขวา		15°	22.5°	31.6°	45°

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

ปลด ลูกบิดปรับตั้งค่า 12 ถ้าลูกบิดนี้ถูกตรึงไว้

ดึง คาน 13 แล้วหมุน โต๊ะเลื่อย 15 ไปทาง ซ้าย หรือ ขวา จนได้ตำแหน่งมุมตัดเฉียงที่ต้องการ แล้ว ปลดมือจากคาน ตัวคานนี้จะต้องติดล็อกอยู่ในร่องนูนอย่างรู้สึกได้

#### มุมตัดเฉียงตามใจชอบ แนวนอน

สามารถตั้งมุมตัดเฉียงในแนวนอนได้ ในพิสัยตั้งแต่ 48° (ด้านซ้าย) ไปจนถึง 48° (ด้านขวา)

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

ปลด ลูกบิดปรับตั้งค่า 12 ถ้าลูกบิดนี้ถูกตรึงไว้

ดึง คาน 13 พร้อมกักกด ตัวหนีบล็อก 11 จนกระทั่งตัวหนีบนี้เข้าไปล็อกติดอยู่ในช่องที่จัดไว้ให้ (ดูรูป **K**) ซึ่งจะทำให้โต๊ะเลื่อยเคลื่อนที่ได้คล่องตัว

หมุน โต๊ะเลื่อย 15 ไป ทางซ้าย หรือ ทางขวา และตั้งค่ามุมตัดเฉียงตามต้องการ โดยใช้ ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด 10 ช่วยดึง ลูกบิดปรับตั้งค่า 12 เข้าที่ตั้งเดิมอีก

#### ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด

ท่านสามารถใช้ ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด 10 นี้ ตั้งค่ามุมตัดเฉียงตามแนวนอนในขนาดต่างๆ ได้อย่างเที่ยงตรง จนถึงขนาด 1/4°

ค่าของมุมเริ่มต้น x ตามต้องการ	ขีดเครื่องหมาย ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด (ไม้บรรทัด 10)	... นำไปประกอบกันกับ ขีดเครื่องหมาย (ไม้บรรทัดวัดมุม 9)
x.25°	1/4°	x + 1°
x.5°	1/2°	x + 2°
x.75°	3/4°	x + 3°

ตัวอย่าง:

ในการตั้งค่ามุมตัดเฉียง 40.5° ท่านจะต้องนำ ขีด 1/2° ของ ไม้บรรทัดวัดมุมค่าละเอียด 10 มาประกอบกันกับ เขตเครื่องหมาย 42° ของ ไม้บรรทัดวัดมุม 9

#### มุมตัดเฉียงมาตรฐาน แนวตั้ง

(ดูรูป **L**)

เพื่อให้ตั้งค่ามุมตัดเฉียงที่ใช้อยู่บ่อยๆ ได้อย่างรวดเร็วและเที่ยงตรง จึงจัดทำ ตัวกันสุดเขต สำหรับมุมขนาด 0°, 33.9° และ 45° ไว้ให้

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

คลาย ด้ามครึ่ง 32 ออก

สำหรับมุมมาตรฐานขนาด 0° หรือ 45° โยก คานเครื่องมือ ที่ ด้ามจับ 1 ขึ้นไปจนสุดปลายด้านบน หรือปลายด้านล่าง ของ รูทรงยาว 33

สำหรับมุมมาตรฐานขนาด 33.9° โปรดกด ปุ่มปรับตั้ง 31 เข้าไปข้างในจนหมด แล้วโยก คานเครื่องมือ ที่ ด้ามจับ 1 ลงไปจนกระทั่ง สลักเกลียว 24 ไปทาบอยู่บน ตะปูควงกันสุดเขต 23 ดึง ด้ามครึ่ง 32 เข้าไปให้ติดแน่นดังเดิมอีก

#### มุมตัดเฉียงตามใจชอบ แนวตั้ง

(ดูรูป **M**)

สามารถตั้งมุมตัดเฉียงในแนวตั้งได้ ในพิสัยตั้งแต่ 0° ไปจนถึง 45°

คลาย ด้ามครึ่ง 32 ออก

โยก คานเครื่องมือ ที่ ด้ามจับ 1 ไปจนกระทั่ง ตัวแสดงขนาดมุม 47 แสดงขนาดมุมตามต้องการ

จับคานเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งนี้ไว้ แล้วดึง ด้ามครึ่ง 32 เข้าไปให้ติดแน่นดังเดิมอีก

## การเปิดเครื่องใช้

### สวิตช์ เปิด-ปิด

ในการเปิดเครื่องใช้ ดัน สวิตช์ เปิด-ปิด 2 มาทาง ตำแหน่ง 1 เนื่องจากเหตุผลทางด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อก สวิตช์ เปิด-ปิด ของเครื่องให้เปิดทิ้งไว้ได้ ดังนั้น ระหว่างที่ใช้ เครื่องทำงาน จึงต้องกดสวิตช์นี้ไว้อยู่เสมอ

เมื่อจะ เลี้ยว กด คันล็อก 3 เพิ่มลงไปด้วย (ดูรูป **N**) หลังจากกดคันล็อกลงไปแล้วเท่านั้น จึงจะโยกคันเครื่องมือ ลงข้างล่างได้

เมื่อจะ ปิด ก็ปล่อย สวิตช์ เปิด-ปิด 2

## คำแนะนำในการทำงาน

ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

วิธีการล้อยโดยทั่วไป



ในการตัดทุกลักษณะ ท่านจะต้องตรวจดูให้แน่ใจเสีย ก่อนว่า ตลอดเวลาทำงาน แผ่นงานเลื่อยจะไม่มีทางไป สัมผัสกับแผงกันสุดเขต, ปากกาจับวัตถุแบบขั้วสนกรู หรือส่วนอื่นๆ ของเครื่องได้ ถ้าจำเป็น ท่านอาจต้อง ถอดตัวกันสุดเขตเสริมที่ติดตั้งไว้ออกด้วย หรือท่านอาจ ต้องปรับตัวกันสุดเขตเหล่านี้ให้เข้ากับการทำงาน

อย่าโหมเครื่องมือไฟฟ้าให้ทำงานหนักมากเกินไป จนกระทั่ง เครื่องหยุดนิ่ง

การกดให้คืบหน้าลงไปแรงเกินไป จะลดประสิทธิภาพการทำงาน ของเครื่องมือไฟฟ้าเป็นอย่างมาก และตัดทอนอายุการใช้งาน ของแผ่นงานเลื่อย

ใช้แต่แผ่นงานเลื่อยที่คมและเหมาะกับประเภทวัสดุที่ใช้งานเท่านั้น

### การจับถือ

อย่าเอา มือ, นิ้ว หรือ แขน เข้าไปใกล้แผ่นงานเลื่อยที่หมุนอยู่ (ดูรูป **O**)

อย่าไขว้แขนกันไว้ตรงหน้าคานเครื่องมือ (ดูรูป **P**)

## ขนาดใหญ่สุด ของชิ้นงาน

มุมตัดเฉียง		สูง x กว้าง [มม.]	
แนวนอน	แนวตั้ง	ที่ ความสูง สูงสุด	ที่ ความกว้าง สูงสุด
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### การตัด

ตั้งชิ้นงานให้ติดแน่นไว้ตามขนาดสูงและกว้าง

ตั้งมุมตัดเฉียงตามต้องการ

กดสวิตช์เปิดเครื่องมือไฟฟ้า

กดลงไปบน คันล็อก 3 และค่อยๆ โยกคานเครื่องมือที่ ตำแหน่ง 1 ลงข้างล่างช้าๆ

เลื่อยชิ้นงานด้วยการกดลงไปอย่างสม่ำเสมอโดยตลอด

ปิดเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน และรอจนกระทั่งแผ่นงานเลื่อย หยุดนิ่งสนิท

ค่อยๆ โยกคานเครื่องมือขึ้นข้างบนช้าๆ

### ชิ้นงานพิเศษ

ในการเลื่อยชิ้นงานที่โค้งหรือทรงกลมนั้น ท่านจะต้องป้องกันการ สิ้นเปลืองของชิ้นงานเป็นพิเศษ ที่ตรงแนวตัดต้องอย่าให้มีช่องว่างระหว่างชิ้นงาน แผงกันสุดเขต และโต๊ะเลื่อยเกิดขึ้น

ถ้าจำเป็น ท่านจะต้องจัดทำด้วยพิเศษขึ้นด้วย

**แผ่นกันไม้ฉีกง่าย**

หลังจากการใช้เครื่องมือไฟฟ้ามาเป็นเวลานาน แผ่นกันไม้ฉีกง่าย

**8** สีแดง อาจสึกกร่อนได้

ท่านจะต้องเปลี่ยนแผ่นกันไม้ฉีกง่ายที่ชำรุดเสียใหม่

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

ชั้น ตะปูควง **46** ออกมาทั้งหมด โดยใช้ ไขควงสำหรับตะปูควง

หัวปากขวางที่จัดส่งมาด้วย (ดูรูป **Q**)

ใส่ แผ่นกันไม้ฉีกง่าย **8** แผ่นใหม่ลงไป แล้วขัน ตะปูควง **46** ทุกตัวลงไปอย่างเดิม

ตั้งมุมตัดเฉียงแนวตั้งไปที่ 0° และเลื่อยกรีดลงไป ในแผ่นกันไม้ฉีกง่าย หนึ่งที

ต่อจากนั้น ตั้งมุมตัดเฉียงแนวตั้งไปที่ 45° แล้วเลื่อยกรีดลงไป ในรอยกรีดนั้นใหม่อีกที การทำเช่นนี้ เพื่อให้ได้การกันไม้ฉีกง่าย ที่อยู่ใกล้กับซีพื้นของแผ่นงานเลื่อยมากที่สุด โดยไม่ไปสัมผัสกับแผ่นงานเลื่อย

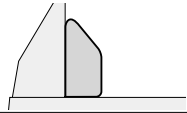
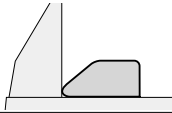
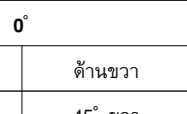
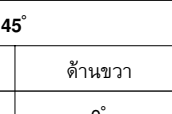
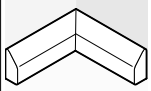
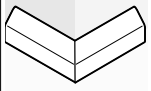
**การเลื่อยตัดไม้คิ้ว (ไม้คิ้วขอบพื้น หรือ ขอบเพดาน)**

ท่านสามารถเลื่อยตัดไม้คิ้วที่มีหน้าตัดเว้าร่อง ได้สองวิธี คือ: ทดลองเลื่อยมุมตัดเฉียงที่ตั้งไว้กับเศษไม้เสียก่อนเสมอ

- ตั้งยืนไว้กับแผงกันสุดเขต
- วางราบกับโต๊ะเลื่อย

**ไม้คิ้วขอบพื้น**

ตารางต่อไปนี้ แสดงคำแนะนำสำหรับการเลื่อยตัดไม้คิ้วขอบพื้น

การตั้งต่างๆ		ตั้งยืนไว้กับแผงกันสุดเขต		วางราบกับโต๊ะเลื่อย	
					
มุมตัดเฉียง แนวตั้ง		0°		45°	
ไม้คิ้วขอบพื้น		ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา
	มุมตัดเฉียง แนวนอน	45° ซ้าย	45° ขวา	0°	0°
	การจัดตำแหน่งชิ้นงาน	ขอบล่าง บนโต๊ะเลื่อย	ขอบล่าง บนโต๊ะเลื่อย	ขอบบน ยันกับแผงกันสุดเขต	ขอบล่าง ยันกับแผงกันสุดเขต
	ชิ้นงานที่เสร็จแล้วอยู่ที่ ...	... ด้านซ้าย ของรอยตัด	... ด้านขวา ของรอยตัด	... ด้านซ้าย ของรอยตัด	... ด้านซ้าย ของรอยตัด
	มุมตัดเฉียง แนวนอน	45° ขวา	45° ซ้าย	0°	0°
	การจัดตำแหน่งชิ้นงาน	ขอบล่าง บนโต๊ะเลื่อย	ขอบล่าง บนโต๊ะเลื่อย	ขอบล่าง ยันกับแผงกันสุดเขต	ขอบบน ยันกับแผงกันสุดเขต
	ชิ้นงานที่เสร็จแล้วอยู่ที่ ...	... ด้านขวา ของรอยตัด	... ด้านซ้าย ของรอยตัด	... ด้านขวา ของรอยตัด	... ด้านขวา ของรอยตัด

**ไม้คิ้วขอบเพดาน (ตามมาตรฐานสหรัฐฯ)**

ถ้าท่านต้องการเลื่อยตัดไม้คิ้วขอบเพดานโดยวางรอบกับโต๊ะเลื่อย ท่านต้องตั้งมุมตัดเฉียงมาตรฐาน ที่ขนาด  $31.6^\circ$  (แนวนอน) และ  $33.9^\circ$  (แนวตั้ง) (ดูรูป **R**)

ตารางต่อไปนี้ แสดงคำแนะนำสำหรับการเลื่อยตัดไม้คิ้วขอบเพดาน

การตั้งต่างๆ		ตั้งยืนไว้กับ แผงกันสุดเขต		วางรอบกับ โต๊ะเลื่อย	
มุมตัดเฉียง แนวตั้ง		$0^\circ$		$33,9^\circ$	
ไม้คิ้วขอบเพดาน		ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา
	ขอบด้านใน				
	มุมตัดเฉียง แนวนอน	$45^\circ$ ขวา	$45^\circ$ ซ้าย	$31.6^\circ$ ขวา	$31.6^\circ$ ซ้าย
	การจัดตำแหน่งชิ้นงาน	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบบน ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต
	ชิ้นงานที่เสร็จ แล้วอยู่ที่ ...	... ด้านขวา ของ รอยตัด	... ด้านซ้าย ของ รอยตัด	... ด้านซ้าย ของ รอยตัด	... ด้านซ้าย ของ รอยตัด
	ขอบด้านนอก				
	มุมตัดเฉียง แนวนอน	$45^\circ$ ซ้าย	$45^\circ$ ขวา	$31.6^\circ$ ซ้าย	$31.6^\circ$ ขวา
	การจัดตำแหน่งชิ้นงาน	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบล่าง ยันกับ แผงกันสุดเขต	ขอบบน ยันกับ แผงกันสุดเขต
	ชิ้นงานที่เสร็จ แล้วอยู่ที่ ...	... ด้านขวา ของ รอยตัด	... ด้านซ้าย ของ รอยตัด	... ด้านขวา ของ รอยตัด	... ด้านขวา ของ รอยตัด

## ตรวจสอบ และ ปรับตั้ง ค่าพื้นฐาน

### ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

เพื่อป้องกันการตัดที่เที่ยงตรงแน่นอน หลังผ่านการใช้งานอย่างถี่หนักมาแล้ว จะต้องตรวจสอบการปรับตั้งค่าพื้นฐานของเครื่องมือไฟฟ้า และถ้าจำเป็น ก็ปรับตั้งเครื่องใหม่ให้เที่ยง

### มุมตัดเฉียง 33.9° (แนวตั้ง)

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

หมุน โตะเลื่อย 15 ไปจนถึง ร่อง 14 สำหรับ 0° คลาย ก้านตริง 30 ออก แล้วดึง ส่วนต่อแผงกันสุดเขต 22 ออกไปด้านนอกจนสุด

คลาย ต้ามตริง 32 ออก และกด ปุ่มปรับตั้ง 31 เข้าไปข้างในจนมิด แล้วโยก คานเครื่องมือ ที่ ต้ามจับ 1 ลงไปจนกระทั่ง สลักเกลียว 24 ไปทาบอยู่บน ตะปูควางกันสุดเขต 23

การตรวจสอบ: (ดูรูป S1)

ตั้งเครื่องวัดมุมไปที่ 33.9° แล้ววางลงไปบน โตะเลื่อย 15 ขาของเครื่องวัดมุมจะต้องวางแนบขนานเป็นแนวเดียวกันกับแผ่นจานเลื่อยไปตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับตั้ง: (ดูรูป S2)

คลาย เป็นเกลียวรั้ง ของ ตะปูควางกันสุดเขต 23 ด้วย กุญแจปากตาย 36 (SW 12) ที่จัดส่งมาด้วย หมุน ตะปูควางกันสุดเขต เข้าไป หรือ ออกมา จนกระทั่งขาของเครื่องวัดมุมแนบขนานเป็นแนวเดียวกันกับแผ่นจานเลื่อยไปตลอดความยาวทั้งหมด ชัน ต้ามตริง 32 ลงไปให้ติดแน่นใหม่ หลังจากนั้น จึงขัน เป็นเกลียวรั้ง ของ ตะปูควางกันสุดเขต 23 กลับลงไปให้ติดแน่นอีก

### แผงกันสุดเขต

ตั้งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านให้อยู่ในตำแหน่งขนาน

หมุน โตะเลื่อย 15 ไปจนถึง ร่อง 14 สำหรับ 0° คลาย ก้านตริง 30 ออก แล้วดึง ส่วนต่อแผงกันสุดเขต 22 ออกไปด้านนอกจนสุด

การตรวจสอบ: (ดูรูป T1)

ตั้งเครื่องวัดมุมไปที่ 90° แล้ววางลงไปบน โตะเลื่อย 15 เครื่องวัดมุมจะต้องวางแนบขนานเป็นแนวเดียวกันกับ แผงกันสุดเขต 6 ไปตลอดความยาวทั้งหมด

การปรับตั้ง: (ดูรูป T2)

คลาย ตะปูควางหัวหกเหลี่ยมใน 35 ทั้งสามตัวออก ด้วย ประแจขันตะปูควางหัวหกเหลี่ยมใน 21 (SW 6) ที่จัดส่งมาด้วย ชยับ แผงกันสุดเขต 6 หันไปมา จนกระทั่งแนบขนานเป็นแนวเดียวกันกับเครื่องวัดมุมไปตลอดความยาวทั้งหมด ชัน ตะปูควางหัวหกเหลี่ยมใน ทุกตัว กลับลงให้ติดแน่นใหม่อีก



## 5 การบำรุงรักษาและบริการซ่อมแซม

### การบำรุงรักษา

#### ดึงปลั๊กไฟออก ก่อนที่จะทำอะไรที่ตัวเครื่องทุกครั้ง

รักษาตัวเครื่อง และช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อให้ทำงานได้ดีและปลอดภัย

ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ นั้น จะต้องเคลื่อนไหวย่างอิสระ และปิดลงโดยอัตโนมัติได้อยู่เสมอ ดังนั้น จึงควรรักษา บริเวณรอบ ๆ ฝาครอบป้องกันที่เลื่อนไปมาได้ ให้สะอาดอยู่ เป็นนิตย์

ขจัดฝุ่นละอองหรือขี้เลื่อยออก ด้วยการใช้แรงลมเป่าทั้ง หรือใช้ แปรงขัดออก

โปรดทำความสะอาด ล้อเลื่อน **25** อย่างสม่ำเสมอ

เครื่องมือได้ผ่านกรรมวิธีการผลิต และตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว หากเครื่องมือนี้เกิดขัดข้อง โปรดจัดส่งไปยังศูนย์ บริการเครื่องไฟฟ้าของ บ็อช ที่ได้รับมอบอำนาจเป็นผู้ซ่อมแซมให้

หากท่านมีคำถาม หรือต้องการส่งอะไหล่ชิ้นส่วน กรุณาแจ้ง หมายเลข 10 ตำแหน่ง ตามที่ปรากฏอยู่บนแผ่นป้ายรุ่นของ เครื่องมาทุกครั้ง

### อุปกรณ์ประกอบ

แผ่นจานเลื่อย 254 x 30 มม. 40 ซี่ฟัน . . .	2 608 640 438
แผ่นจานเลื่อย 254 x 25.4 มม. 40 ซี่ฟัน . .	2 608 640 459
แผ่นจานเลื่อย 254 x 16 มม. 40 ซี่ฟัน . . .	2 608 640 466
แผ่นจานเลื่อย 254 x 25.4 มม. 120 ซี่ฟัน . .	2 608 640 465
ปากกาจับแบบตริงเร็ว. . . . .	2 608 040 205
แผ่นปูช่องเลื่อย . . . . .	2 607 960 014
ถุงเก็บฝุ่น. . . . .	2 605 411 187
หัวต่อ (356 มม.) . . . . .	2 607 001 911
หัวปรับมุม สำหรับ ถุงเก็บฝุ่น. . . . .	2 608 601 171
หัวปรับดูดฝุ่น สำหรับ ท่อ 35 มม. . . . .	2 605 702 022
กระเป๋าสีเครื่อง . . . . .	2 605 435 019

### การจัดตั้ง

เครื่องมือ, อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ควรจัดแยกตามชนิดวัสดุ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ อันเป็นการช่วยสภาพแวดล้อม ชิ้นส่วนที่ทำจากพลาสติกจะระบุประเภทไว้ เพื่อนำไปแยกขยะ และนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยไม่ปะปนกัน

### การบริการซ่อมบำรุง

ท่านจะดูภาพแสดงรายละเอียดส่วนประกอบ และข้อมูลเกี่ยวกับ อะไหล่ชิ้นส่วนได้ที่:

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับมอบอำนาจเท่านั้น ประเทศไทย

#### สำนักงาน

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด  
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี สแควร์

287 ถนนสีลม

กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ .....+ 66 (0) 2 / 631 1879 - 1888 (10 หมายเลข)

โทรสาร .....+ 66 (0) 2 / 238 4783

#### ตู้ไปรษณีย์

บริษัท โรเบิร์ต บ็อช จำกัด  
แผนกเครื่องมือไฟฟ้า

ตู้ ป.ณ. 20 54

กรุงเทพฯ 10501

ประเทศไทย

#### ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็อช

2869-2869/1 ซอยบ้านกล้วย

ถนนพระราม 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)

พระโขนง

กรุงเทพฯ 10110

ประเทศไทย

โทรศัพท์ .....+ 66 (0) 2 / 671 7800 - 4

โทรสาร .....+ 66 (0) 2 / 249 4296

โทรสาร .....+ 66 (0) 2 / 249 5299

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง





# 1 PETUNJUK-PETUNJUK UMUM UNTUK KESELAMATAN KERJA

## UNTUK PERKAKAS-PERKAKAS LISTRIK

### **⚠ PERINGATAN**

Bacalah dan taatilah semua petunjuk-petunjuk. Jika petunjuk-petunjuk berikut tidak ditaati, dapat terjadi kontak listrik, bahaya kebakaran atau luka-luka berat sebagai akibat.

Simpanlah petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja ini dengan baik.

### Tempat kerja

Usahakan supaya tempat kerja Anda selalu bersih dan cukup terang. Tempat kerja yang tidak rapi dan tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.

Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana disimpan cairan, gas-gas atau debu yang mudah terbakar. Perkakas-perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap-uap terbakar.

Janganlah mengizinkan orang yang menonton, anak-anak atau tamu mendekati tempat kerja Anda, jika Anda menggunakan perkakas listrik Anda. Jika orang-orang lain mengganggu konsentrasi Anda, boleh jadi Anda tidak dapat mengendalikan perkakas listrik tersebut.

Janganlah membiarkan perkakas listrik jalan tanpa dikendalikan, matikan perkakas listrik sebelum meninggalkannya. Janganlah meninggalkan perkakas listrik hingga alat kerja betul-betul berhenti memutar.

### Keselamatan kerja selama bekerja dengan perkakas listrik

Sebelum menyambungkan perkakas listrik pada jaringan, perhatikanlah bahwa tegangan pengadaan listrik cocok dengan data-data pada label tipe mesin atau berbeda maksimal 10 %. Jika tegangan jaringan listrik tidak cocok dengan tegangan yang diperlukan perkakas listrik, bisa terjadi kecelakaan berat dan perkakas listrik menjadi rusak.

Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan-permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor atau lemari es. Ada risiko besar untuk terjadinya kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.

Jagalah supaya perkakas-perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah secara lainnya. Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.

Janganlah menyalah gunakan kabel untuk mengangkat perkakas listrik, menggantungkan perkakas listrik atau menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabel tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian mesin yang bergerak. Kabel yang tidak mulus dapat mengakibatkan terjadinya kontak listrik.

### Demi keselamatan Anda

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

Pakailah pakaian yang cocok untuk bekerja. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jika rambut Anda panjang, pakailah jala rambut. Jagalah supaya rambut Anda, pakaian dan sarung tangan tidak masuk ke dalam bagian-bagian mesin yang bergerak. Pakaian yang longgar, perhiasan dan rambut panjang dapat tersangkut dalam bagian-bagian mesin yang bergerak.

Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikanlah, bahwa perkakas listrik dalam penyetalan mati jika perkakas disambungkan pada stopkontak. Mengangkat perkakas pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin atau menyambungkan perkakas dalam penyetalan hidup pada stopkontak menambah risiko terjadinya kecelakaan.

Lepaskan semua perkakas-perkakas untuk penyetalan atau kunci-kunci pas, sebelum Anda menghidupkan perkakas listrik. Suatu perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian perkakas listrik yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.

Janganlah menjadi lengah. Perhatikanlah supaya Anda berdiri secara mantap, dan jagalah selalu keseimbangan. Cara berdiri yang mantap dan sikap tubuh yang cocok dengan pekerjaan yang dilakukan membantu Anda untuk mengendalikan perkakas dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.

Pakailah pakaian pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung. Kami anjurkan supaya Anda juga memakai kedok anti debu, sepatu yang tidak licin, helm pelindung dan pemalut telinga.

**Penanganan dan penggunaan perkakas listrik dengan seksama**

**Gunakanlah alat pemegang atau bais untuk memegang benda yang dikerjakan.** Jika Anda memegang benda yang dikerjakan dengan tangan atau dengan cara ditekankan pada badan Anda, maka Anda tidak dapat menjalankan perkakas listrik dengan baik.

**Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Cocokkan perkakas listrik yang digunakan dengan macam pekerjaan yang dilakukan.** Dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja dengan lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.

**Janganlah menggunakan perkakas listrik dengan tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin yang rusak.** Suatu perkakas listrik yang tidak dapat dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.

**Tariklah steker dari stopkontak, sebelum Anda melakukan penyetulan pada perkakas listrik, sebelum Anda mengganti alat-alat kerja atau sebelum Anda menyimpan perkakas listrik.** Tindakan-tindakan untuk menjaga keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.

**Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak dan orang-orang yang tidak mengenal penggunaan perkakas listrik.** Perkakas-perkakas listrik dapat berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenal perkakas tersebut.

**Rawatlah perkakas-perkakas listrik dengan seksama. Jagalah supaya alat-alat kerja selalu tajam dan bersih.** Perkakas-perkakas listrik yang dirawat dengan seksama dan alat-alat kerja yang tajam memudahkan penggunaan dan pengendalian perkakas.

**Periksalah, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak, berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, dan apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak, yang dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Jika ada bagian-bagian perkakas listrik yang rusak, biarkan bagian-bagian tersebut direparasikan atau digantikan oleh satu Service Center perkakas-perkakas listrik Bosch yang resmi, sebelum Anda menggunakan kembali perkakas tersebut.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

**Janganlah melakukan pengubahan pada perkakas listrik dan janganlah menggunakannya untuk pekerjaan yang lain daripada apa yang disebutkan dalam bab "Penggunaan mesin".** Setiap pengubahan pada perkakas listrik merupakan cara penggunaan yang salah dan dapat mengakibatkan cedera yang berat.

**Gunakanlah hanya aksesori yang cocok dengan perkakas Anda, yang dianjurkan oleh pabrik perkakas listrik.** Penggunaan aksesori yang ditujukan untuk perkakas lain, dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.

**Servis**

**Biarkan perkakas listrik Anda direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman.** Reparasi dan perawatan yang dilakukan oleh orang-orang yang tidak ahli dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.

**Gunakanlah hanya aksesori asli dari Bosch saja untuk reparasi dan perawatan. Ikutilah petunjuk-petunjuk yang tercantum dalam bab „Perawatan“ dalam Petunjuk-Petunjuk ini.** Penggunaan aksesori yang bukan untuk perkakas listrik tersebut atau jika petunjuk-petunjuk dalam bab „Perawatan“ tidak ditaati, dapat mengakibatkan kontak listrik atau terjadinya luka-luka.

## 2 PETUNJUK-PETUNJUK KHUSUS UNTUK KESELAMATAN KERJA

### UNTUK MESIN PEMOTONG LURUS DAN BERSEGI SAMPAI 45°

Perhatikanlah bahwa ruangan di mana Anda bekerja cukup terang atau tempat di sekeliling perkakas listrik cukup terang.

Jika selama menggunakan perkakas listrik, kabel rusak atau terpotong, janganlah menyentuh kabel, melainkan tariklah segera steker dari stopkontak. Janganlah sekali-kali menggunakan perkakas listrik dengan kabel yang rusak.

Pakailah kaca mata pelindung dan pemalut telinga.

Bermacam debu yang terjadi selama bekerja dengan perkakas bisa jadi tidak baik untuk kesehatan, mudah terbakar atau mudah meledak. Karena itu harus diterapkan peraturan keselamatan kerja.

Misalnya: beberapa macam debu dianggap menyebabkan penyakit kanker. Gunakanlah penghisapan debu yang memadai dan pakailah kedok anti debu.

Sambungkanlah perkakas-perkakas listrik yang digunakan di luar gedung pada sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan FI dengan kepekaan maksimal 30 mA. Gunakanlah hanya kabel sambungan yang diizinkan untuk pemakaian di luar gedung.

Kabel harus selalu di belakang perkakas listrik dan menjauh dari perkakas listrik.

Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, pasangkannya pada meja kerja yang datar dan stabil.

Jangan sekali-kali berdiri di atas perkakas listrik. Anda bisa terluka berat jika perkakas listrik terjungkir atau jika Anda secara tidak disengaja terkena pada piringan pemotong.

Gunakanlah perkakas listrik ini hanya untuk mengerjakan bahan-bahan yang diizinkan oleh pabrik.

Jagalah supaya selama penggunaan perkakas listrik ini, kap pelindung yang bergerak berfungsi dengan baik. Kap pelindung harus bisa bergerak dengan bebas dan menutup sendiri. Kap pelindung tidak boleh dijepit dalam keadaan terbuka.

Sebelum menggunakan perkakas listrik, singkirkanlah dahulu semua perkakas-perkakas penyetulan, serbuk kayu dsb. dari tempat mengerjakan, hanya benda yang dikerjakan saja yang berada di tempat kerja. Potongan kayu kecil atau benda-benda lainnya yang bersentuhan dengan piringan pemotong yang berputar bisa terpelanting mengena pengguna perkakas listrik dengan kecepatan yang tinggi.

Benda yang dikerjakan harus selalu dipegang dengan alat supaya tidak goyang. Benda yang dikerjakan yang panjang harus dilandasi atau ditopangkan pada ujungnya. Janganlah mengerjakan benda yang terlalu kecil untuk dipegang dengan alat.

Selama bekerja dengan perkakas listrik ini, janganlah sekali-kali menyuruh orang lain memegang atau mendukung benda yang dikerjakan. Gunakanlah selalu ekstensi meja potong atau cekaman yang cocok untuk benda yang dikerjakan.

Janganlah mengerjakan bahan-bahan yang mengandung asbestos.

Peganglah perkakas listrik pada gagang yang bukan penghantar listrik, jika selama penggunaan perkakas listrik ada kemungkinan perkakas listrik terkena pada saluran yang tidak terlihat atau kabelnya sendiri. Jika terjadi kontak dengan saluran listrik, maka bagian-bagian perkakas dari logam yang tidak terisolir bertegangan sesuai dengan saluran listrik, yang dapat mengakibatkan kontak listrik.

Piringan pemotong harus mencapai kecepatan putaran nominal sebelum didekatkan pada benda yang dikerjakan.

Jagalah supaya tangan, jari dan lengan Anda tidak terkena pada piringan pemotong yang berputar.

Janganlah sekali-kali memasukkan tangan di bidang jangkauan piringan pemotong di belakang sandaran untuk menahan benda yang dikerjakan, menyingkirkan serbuk gergaji dsb. Jarak antara tangan Anda dan piringan pemotong yang berputar terlalu dekat.

Potonglah selalu hanya satu benda sekaligus. Benda-benda yang diletakkan bertumpukan atau bersebelahan tidak bisa dimantapkan dengan baik, bisa memblok piringan pemotong atau saling bergeseran selama dipotong.

Jalur potong di sebelah atas dan bawah harus bebas dari benda-benda yang menghalangi. Janganlah memotong kayu yang berpaku, bersekrup dsb.

Jika piringan pemotong memblok, matikan segera perkakas listrik dan tariklah segera steker dari stopkontak. Baru setelah itu Anda boleh mengeluarkan benda yang tersangkut.

Janganlah sekali-kali menyentak piringan pemotong dengan paksaan ke dalam benda yang dikerjakan atau janganlah menekan perkakas listrik terlalu keras selama menggunakannya. Jagalah supaya piringan pemotong tidak tersangkut selama mengerjakan sudut-sudut, pinggiran-pinggiran dsb.

Pada waktu memotong celah-celah, perhatikanlah supaya mata potong tidak tersangkut dalam benda yang dikerjakan.

Jagalah supaya motor tidak dibebankan terlalu berat, terutama selama mengerjakan benda-benda yang besar. Selama pekerjaan memotong, tekankan secara ringan saja pada gagang perkakas.

Hati-hati! Setelah perkakas listrik dimatikan, piringan pemotong tidak langsung berhenti memutar.

Lindungilah piringan pemotong terhadap sengkolan dan benturan. Janganlah menekan piringan pemotong dari samping.

Gunakanlah selalu hanya piringan pemotong yang tajam dan mulus. Piringan pemotong yang retak, melengkung atau tidak tajam harus langsung diganti.

Pilihlah selalu piringan pemotong yang cocok untuk bahan yang hendak Anda kerjakan.

Gunakanlah selalu hanya piringan pemotong yang dianjurkan oleh pabrik perkakas listrik.

Perhatikanlah petunjuk-petunjuk untuk memasang dan menggunakan piringan pemotong yang diberikan oleh pabrik.

Penguncian poros hanya boleh digerakkan, jika piringan pemotong dalam keadaan berhenti.

Piringan pemotong menjadi sangat panas jika digunakan, janganlah memegang piringan pemotong yang panas, tunggulah sampai menjadi dingin.

Pakailah sarung tangan pelindung sewaktu mengganti piringan pemotong, supaya tidak terjadi cedera karena mata potong yang tajam.

Perhatikanlah ukuran-ukuran piringan pemotong. Diameter lubang harus pas persis pada sumbu kerja. Janganlah menggunakan penyambung atau adapter.

Perhatikanlah kecepatan putaran maksimal yang diizinkan dari piringan pemotong.

Piringan pemotong yang terbuat dari baja cepat HSS tidak boleh digunakan.

Gunakanlah perkakas listrik ini hanya dengan pelat belahan yang bisa diganti-ganti. Pelat belahan yang bisa diganti-ganti yang rusak harus digantikan.

Bosch hanya dapat menjamin perkakas listrik berjalan dengan mulus, jika hanya digunakan aksesoris asli dari Bosch yang khusus untuk perkakas listrik ini.




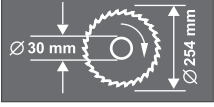
## SIMBOL-SIMBOL

**Petunjuk penting:** Beberapa simbol dari daftar simbol berikut dapat menjadi penting bagi Anda untuk penggunaan perkakas listrik Anda. Pelajarilah simbol-simbol berikut dan maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini dapat membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan jitu dan aman.

Simbol	Nama	Arti
V	Volt	Tegangan listrik
A	Ampere	Arus listrik
Ah	Ampere jam	Kapasitas, energi elektro yang tersedia
Hz	Hertz	Frekuensi
W	Watt	Daya
Nm	Newtonmeter	Satuan daya, momen putar
kg	Kilogram	Masa, berat
mm	Milimeter	Kepanjangan
min/s	Menit/detik	Jangka waktu, kelamaan
°C/°F	derajat Celsius/derajat Fahrenheit	Suhu
dB	Desibel	Satuan tertentu untuk kebesaran suara yang relatif
∅	Diameter	Misalnya garis tengah/diameter sekrup, garis tengah/diameter piringan ampelas dsb.
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	Kecepatan putaran	Kecepatan putaran tanpa beban

Simbol	Nama	Arti
.../min	putaran atau gerakan per menit	Putaran, getaran, gerak lingkaran dsb. per menit
0	Posisi: mati	Tidak ada kecepatan, tidak ada momen putar
SW	Ukuran mulut (dalam mm)	Jarak dari permukaan sejajar pada elemen penghubung di mana perkakas tsb. bisa memegangnya (mis. mur segi enam atau kepala baut segi enam), memegang dari luar (mis. kunci ring) atau memegang dari dalam (mis. baut mur dalam)
	Putaran ke kiri/kanan	Arah putaran
	Mur dalam/segi empat	Jenis pemegang alat kerja
	Panah	Pekerjaan dalam arah panah
	Arus bolak balik	Jenis arus listrik dan tegangan
	Arus searah	Jenis arus listrik dan tegangan
	Arus bolak balik atau arus searah	Jenis arus listrik dan tegangan
	Klasifikasi keamanan II	Alat-alat dengan klasifikasi keamanan II mempunyai isolasi perlindungan yang lengkap.
	Klasifikasi keamanan I menurut DIN: hubungan arde (penghantar hubungan arde)	Alat-alat dengan klasifikasi keamanan I harus dihubungkan dengan tanah.
	Peringatan	Memberikan petunjuk kepada pengguna mesin untuk penggunaan yang benar atau memperingatkan akan bahaya yang ada.
	Tanda petunjuk	Memberikan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan yang betul, misalnya himbauan untuk membaca Petunjuk-petunjuk untuk penggunaan mesin dsb.

**Simbol khusus perkakas listrik**

Simbol	Arti	
	Tanda petunjuk	Berbahaya! Jauhkan tangan, jari atau lengan dari bidang ini.
	Tanda petunjuk	Pakailah kaca mata pelindung.
	Tanda petunjuk	Pakailah peredam suara.
	Simbol-simbol petunjuk	Perhatikanlah ukuran-ukuran piringan pemotong. Diameter lubang harus pas persis pada sumbu kerja. Janganlah menggunakan penyambung atau adapter.

**3 KETERANGAN TENTANG CARA BERFUNGSI**

Pada waktu membaca petunjuk-petunjuk untuk penggunaan, perhatikanlah gambar-gambar yang bersangkutan dari perkakas listrik pada halaman-halaman depan.

**Penggunaan mesin**

Perkakas listrik ini sebagai perkakas tetap, cocok untuk memotong dalam arah memanjang dan melintang dengan pemotongan tegak lurus dalam kayu. Yang dapat dikerjakan adalah sudut potong horisontal dari  $-48^\circ$  sampai  $+48^\circ$  serta sudut potong vertikal dari  $0^\circ$  sampai  $+45^\circ$ .

**Keterangan tentang kebisikan/vibrasi**

Angka-angka hasil pengukuran dihitung sesuai dengan peraturan EN 61 029.

Nilai kebisikan yang dinilai A dari perkakas listrik biasanya:

Tekanan bunyi 97 dB(A);

Nilai tenaga bunyi 110 dB(A).

Ketidak tepatan pengukuran  $K = 3$  dB.

**Pakailah pemalut telinga!**

Percepatan yang dinilai biasanya  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

## Data-data teknis

Mesin pemotong lurus dan bersegi sampai 45°	GCM 10 PROFESSIONAL					
	... 003 0 601 B20 ...	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Nomor model	... 003 ... 008 ... 032 ... 042					
Masukan nominal [W]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
Tegangan [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
Frekuensi [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
Kecepatan putaran tanpa beban [min <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
Sumbu kerja [mm]	30	25,4	25,4	25,4	30	16
Berat tanpa kabel [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø piringan pemotong [inci]	10	10	10	10	10	10
Klasifikasi keamanan	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II

Mesin pemotong lurus dan bersegi sampai 45°	GCM 10 PROFESSIONAL				
	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050
Nomor model	... 037 0 601 B20 ...	... 040	... 041	... 043	... 050
Masukan nominal [W]	1800	1800	1650	1800	1800
Tegangan [V]	240	220	110	220	220/230
Frekuensi [Hz]	50	60	50	50	50/60
Kecepatan putaran tanpa beban [min <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4500
Sumbu kerja [mm]	25,4	25,4	30	25,4	25,4
Berat tanpa kabel [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø piringan pemotong [inci]	10	10	10	10	10
Klasifikasi keamanan	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II

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

Jika suatu pesawat listrik dihidupkan, tegangan jaringan bisa menurun untuk waktu yang singkat. Jika keadaan jaringan tidak menguntungkan, perangkat listrik lainnya bisa terganggu.

Jika impedansi jaringan lebih rendah daripada 0.15 Ω, tidak akan terjadi gangguan pada perangkat listrik lainnya.

Ukuran maksimal dari benda yang dikerjakan lihat bab "petunjuk-petunjuk untuk penggunaan"

## Bagian-bagian mesin

Nomor-nomor dari bagian-bagian mesin adalah sesuai dengan nomor-nomor dalam gambar perkakas listrik pada halaman-halaman depan dari petunjuk-petunjuk.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gagang</li> <li>2 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin</li> <li>3 Tuas pengunci *</li> <li>4 Kap pelindung yang bergerak</li> <li>5 Piringan pemotong</li> <li>6 Sandaran</li> <li>7 Cekaman paten</li> <li>8 Pelat belahan yang bisa diganti</li> <li>9 Skala untuk sudut potong (horisontal)</li> <li>10 Skala halus</li> <li>11 Kunci klem</li> <li>12 Gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas (horisontal)</li> <li>13 Tuas kunci untuk menyetel sudut-sudut potong (horisontal)</li> <li>14 Alur-alur untuk sudut potong standar</li> <li>15 Meja potong</li> <li>16 Lubung-lubung untuk pemasangan</li> <li>17 Lubang-lubang untuk cekaman paten</li> <li>18 Baut-baut mur dalam (ukuran mulut 6) dari ekstensi meja potong</li> <li>19 Lubang-lubang untuk alat tambahan</li> <li>20 Ekstensi meja potong</li> <li>21 Kunci mur dalam (ukuran mulut 6) / Obeng bintang</li> <li>22 Ekstensi sandaran</li> <li>23 Baut setelan sebagai batas sudut potong 33,9° (vertikal)</li> <li>24 Pen pembatas dari knop penyetelan sudut potong 33,9° (vertikal)</li> <li>25 Rol peluncur</li> <li>26 Kunci untuk transpor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>27 Kantung debu</li> <li>28 Kap pelindung</li> <li>29 Pegangan untuk mengangkat selama transpor</li> <li>30 Tuas pengunci untuk ekstensi sandaran</li> <li>31 Knop penyetelan sudut potong 33,9° (vertikal)</li> <li>32 Gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas (vertikal)</li> <li>33 Lubang panjang</li> <li>34 Saluran serbuk</li> <li>35 Baut-baut mur dalam (ukuran mulut 6) dari sandaran</li> <li>36 Kunci ring (ukuran mulut 13)/kunci mulut (ukuran mulut 12)</li> <li>37 Baut berkepala bintang (pemasangan kap pelindung yang bergerak)</li> <li>38 Penguncian poros</li> <li>39 Baut segi enam untuk memasang piringan pemotong</li> <li>40 Flens pemegang</li> <li>41 Sumbu kerja</li> <li>42 Mistar kepanjangan</li> <li>43 Alat tambahan</li> <li>44 Tuas cekaman paten</li> <li>45 Baut setelan cekaman paten</li> <li>46 Baut-baut untuk pelat belahan yang bisa diganti</li> <li>47 Penunjuk derajat (vertikal)</li> </ul> |
|---|---|

**Aksesori yang ada dalam gambar atau yang diterangkan kadang-kadang tidak termasuk dalam mesin yang dijual.**

\* tidak ada pada mesin dengan nomor model:  
0 601 B20 **004**, ... **005**, ... **006**, ... **034**, ... **037**,  
... **040**, ... **043**, ... **050**.

Kap pelindung yang bergerak **4** tidak bisa dikunci. Lakukanlah petunjuk-petunjuk yang dijelaskan berikut ini sesuai tetapi tanpa tuas pengunci **3**.



## 4 PENGGUNAAN

### Penguncian selama transpor

(lihat gambar **A**)

**Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Dengan kunci untuk transpor **26**, pengangkutan perkakas listrik ini ke berbagai tempat penggunaannya menjadi lebih mudah.

**Mengunci mesin (untuk mengangkut mesin dalam susunan transpor)**

Tekan tuas pengunci **3** (lihat juga gambar **N**) dan pada waktu yang bersamaan gerakkan lengan perkakas pada gagang **1** ke bawah sampai batas.

Tekan kunci untuk transpor **26** ke dalam dan kemudian lepaskan gagang.

**Melepaskan kunci (untuk menggunakan mesin dalam susunan siap kerja)**

Tekan lengan perkakas pada gagang **1** sedikit ke bawah untuk melepaskan kunci untuk transpor.

Tarik kunci untuk transpor **26** ke luar sama sekali.

Gerakkan lengan perkakas perlahan-lahan ke atas.

### Memasang gagang untuk menyetel

(lihat gambar **E**)

Sekrupkan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **12** di dalam lubang di atas tuas **13** yang khusus untuk maksud ini.

Janganlah mengunci gagang untuk menyetel sudut potong terlalu ketat.

### Mengganti alat kerja

**Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Gunakanlah selalu hanya piringan pemotong yang tajam dan mulus. Piringan pemotong yang retak, melengkung atau tidak tajam harus langsung diganti.

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

Gunakanlah selalu hanya piringan pemotong yang mengizinkan kecepatan putaran yang tidak tercapai oleh perkakas listrik ini (paling sedikit sebanyak kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik).

Penguncian poros hanya boleh digerakkan, jika piringan pemotong dalam keadaan berhenti.

Piringan pemotong menjadi sangat panas jika digunakan, janganlah memegang piringan pemotong yang panas, tunggulah sampai menjadi dingin.

Pakailah sarung tangan pelindung sewaktu mengganti piringan pemotong, supaya tidak terjadi cedera karena mata potong yang tajam.

### Melepaskan piringan pemotong

Setelkan perkakas listrik ini sehingga siap untuk bekerja.

Tekan tuas pengunci **3** (lihat juga gambar **N**) dan gerakkan kap pelindung yang bergerak **4** ke belakang sampai batas. Biarkan kap pelindung yang bergerak dalam kedudukan ini.

Lepaskan baut **37** dengan obeng bintang yang lazim dijual (**Hati-hati: ada daya pegas!**). Jangan memutar baut sampai keluar sama sekali (lihat gambar **C1**).

Tarik kap pelindung yang bergerak ke belakang sampai tertahan oleh pen dari tuas pengunci **3**.

Putarkan baut segi enam **39** dengan kunci ring **36** (ukuran mulut 13) yang dipasok bersama perkakas listrik ini dan pada waktu yang bersamaan tekan kunci poros **38** sampai mengancing (lihat gambar **C2**).

Tahan tekanan pada penguncian poros dan keluarkan baut segi enam **39** dengan cara memutarkannya dalam arah jalannya jarum jam (**ulir kiri!**). Lepaskan flens pemegang **40**. Keluarkan piringan pemotong **5** (lihat gambar **C3**).

### Memasang piringan pemotong

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

Letakkan piringan pemotong yang baru pada sumbu kerja **41**. (lihat gambar **C3**)



**Pada waktu memasang piringan pemotong, perhatikanlah supaya arah potong dari gigi-gigi (arah panah pada piringan pemotong) cocok dengan arah panah pada kap pelindung yang bergerak!**


Pasangkan flens pemegang **40** dan baut segi enam **39**. Tekan penguncian poros **38** sampai mengancing dan kencangkan baut segi enam **39** dengan cara memutarkannya dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam dengan momen penguncian kira-kira 15 - 23 Nm.

Tekan kap pelindung yang bergerak **4** ke depan bawah hingga baut **37** masuk ke dalam lubang yang khusus untuk ini. Untuk mencapai daya pegas dari kap pelindung yang bergerak, bisa jadi lengan perkakas harus ditahan pada gagang.

Kencangkan kembali baut **37**.

Gerakkan kap pelindung yang bergerak perlahan-lahan ke bawah hingga pen dari tuas pengunci **3** di belakang kap pelindung yang bergerak jelas terdengar mengancing.

## Pemasangan secara tetap atau fleksibel

 Untuk menjamin penggunaan perkakas listrik yang aman, perkakas listrik sebelum digunakan harus dipasangkan dahulu pada tempat kerja yang datar dan stabil (misalnya meja kerja).

### Pemasangan yang tetap

(lihat gambar **D1**)

Pegangkan perkakas listrik dengan penyekrupan yang cocok pada meja kerja. Lubang-lubang **16** adalah khusus untuk penyekrupan ini.

### Pemasangan fleksibel

(lihat gambar **D2**)

Pegangkan perkakas listrik di kaki perkakas pada meja kerja dengan klamer-klamer yang lazim dijual.

## Penghisapan debu/serbuk

Berbagai debu yang terjadi selama bekerja dengan perkakas bisa jadi tidak baik untuk kesehatan, mudah terbakar atau mudah meledak. Karena itu harus diterapkan peraturan keselamatan kerja.

Misalnya: beberapa macam debu dianggap menyebabkan penyakit kanker. Gunakanlah penghisapan debu yang memadai dan pakailah kedok anti debu.

### Penghisapan dengan kipas di dalam perkakas

(lihat gambar **E**)

Cekamkan jepitan pada kantung debu **27** dengan dua jari dan sarungkan kantung debu pada saluran serbuk **34**. Jepitan harus masuk dalam alur dari saluran serbuk.

Lepaskan cekaman pada jepitan kantung debu.

Selama memotong, kantung debu tidak boleh terkena pada bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak.

Kosongkan kantung debu sebelum terlalu penuh.

### Penghisapan dengan alat penghisap dari luar

Gunakanlah adapter yang cocok dari program aksesoris keluaran Bosch untuk menyambungkan alat penghisap debu pada saluran serbuk **34**. Pasangkan adapter dan slang penghisap debu dengan kencang.


Alat penghisap debu harus cocok untuk menghisap bahan yang dikerjakan.

Untuk menghisap bahan-bahan yang sangat berbahaya bagi kesehatan, yang dapat mengakibatkan penyakit kanker dan kering harus digunakan alat penghisap yang khusus.

## Ekstensi sandaran

(lihat gambar **F**)

Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

 Perhatikanlah pada waktu memperpanjang atau memperbesar sandaran, bahwa perkakas listrik tetap dapat berfungsi dengan baik (terutama fungsi kap pelindung yang bergerak).

Jika memotong sudut potong yang vertikal, sandaran harus digeserkan.

Lepaskan tuas pemegang **30** dan tarik ke luar sama sekali ekstensi sandaran **22**.

Kencangkan kembali tuas pemegang.

## Ekstensi meja potong

Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

### Ekstensi meja potong

(lihat gambar **G**)

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

Lepaskan kedua baut mur dalam **18** dengan kunci mur dalam **21** (ukuran mulut 6) yang dipasang bersama dengan perkakas listrik.

Tarik ke luar ekstensi meja potong **20** hingga batas dan kencangkan kembali baut-baut mur dalam.

### Alat tambahan

(lihat gambar **H**)

Dorongan alat tambahan **43** di kedua sisi dari perkakas listrik ke dalam lubang **19** yang khusus untuk ini hingga tercapai kepanjangan yang diperlukan.

Gunakan mistar **42** untuk memotong benda-benda dengan kepanjangan yang sama.


## Memegang benda yang dikerjakan

(lihat gambar **I**)

Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

Untuk menjamin keselamatan kerja yang optimal benda yang dikerjakan harus selalu dipegang dengan alat.

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

 Pada waktu mengencangkan benda yang dikerjakan, janganlah memasukkan tangan di bawah tuas cekaman paten.

Tekankan benda yang dikerjakan keras-keras pada sandaran **6** dan ekstensi sandaran **22**.

Masukkan cekaman paten **7** yang dipasang bersama perkakas listrik ke dalam salah satu dari lubang-lubang **17** yang khusus untuk ini. Cocokkan cekaman paten pada benda yang hendak dikerjakan dengan cara memutar baut setelan cekaman paten **45**. Tekan tuas cekaman paten **44** untuk memegang benda yang hendak dikerjakan.

### Menyetel sudut potong

#### Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, setelah perkakas listrik digunakan secara intensif penyetelan dasar dari perkakas listrik harus diperiksa dan jika perlu dilakukan penyetelan ulang (lihat bab "Memeriksa penyetelan dasar dan melakukan penyetelan").

#### Sudut potong standar horisontal

(lihat gambar **J**)

Untuk penyetelan yang cepat dan tepat dari sudut-potongan yang lazim diperlukan, pada meja potong ada alur-alur **14**:

<b>kiri</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>kanan</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Setelkan perkakas listrik ini sehingga siap untuk bekerja.

Lepaskan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **12** jika terkunci.

Tarik tuas **13** dan putarkan meja potong **15** sampai tercapai sudut potong ke kiri atau kanan yang diperlukan. Lepaskan kembali tuas. Tuas harus terasa mengancing ke dalam alur.

#### Sudut potong horisontal yang bebas

Sudut potong horisontal bisa disetelkan dalam bidang antara 48° (sebelah kiri) sampai 48° (sebelah kanan).

Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk bekerja. Lepaskan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **12** jika terkunci.

Tarik tuas **13** dan pada waktu yang sama tekan kunci klem **11** sampai masuk ke dalam alur yang khusus untuk ini (lihat gambar **K**). Dengan demikian meja potong bisa digerakkan secara bebas.

Putarkan meja potong **15** ke kiri atau kanan dan setelkan sudut potong yang diperlukan dengan menggunakan skala halus **10**.

Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **12**.

#### Skala halus

Dengan menggunakan skala halus **10** dapat disetelkan sudut potong horisontal dengan ketepatan hingga 1/4°.

Sudut potong yang dikehendaki x	jarum pada skala halus (skala <b>10</b> )	... ditemukan dengan jarum (skala a <b>9</b> )
<b>x,25</b> °	1/4°	x + 1°
<b>x,5</b> °	1/2°	x + 2°
<b>x,75</b> °	3/4°	x + 3°

#### Contoh:

Untuk menyetel sudut potong sebesar 40,5°, jarum 1/2° dari skala halus **10** harus ditemukan dengan jarum 42° dari skala **9**.

#### Sudut potong standar vertikal

(lihat gambar **L**)

Untuk penyetelan secara cepat dan tepat dari sudut potong-sudut potong yang sering diperlukan, perkakas dilengkapi dengan batas-batas untuk sudut potong 0°, 33,9° dan 45°.

Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk bekerja.

Lepaskan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **32**.

Untuk sudut-sudut standar 0° atau 45° gerakkan lengan perkakas pada gagang **1** sampai batas ujung atas atau bawah dari lubang panjang **33**.

Untuk sudut standar 33,9° tekan knop penyetelan **31** ke dalam sama sekali. Kemudian lengan perkakas digerakkan pada gagang **1** hingga pembatas **24** bersandar pada baut setelan **23**.

Kencangkan kembali gagang **32**.

#### Sudut potong vertikal yang bebas

(lihat gambar **M**)

Sudut potong vertikal bisa disetelkan dalam bidang antara 0° sampai 45°.

Lepaskan gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **32**.

Gerakkan lengan perkakas pada gagang **1** hingga penunjuk derajat **47** menunjuk pada sudut potong yang dikehendaki.

Tahankan lengan perkakas dalam kedudukan ini dan kencangkan kembali gagang **32**.

## Menggunakan mesin

### Menghidupkan dan mematikan mesin

Untuk **menghidupkan** perkakas listrik, tarik tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin **2** dalam arah gagang **1**.

**Berdasarkan alasan keselamatan kerja tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin tidak bisa dikunci, melainkan harus ditekan terus selama penggunaan.**

Untuk **memotong** selain itu tekan tuas pengunci **3**. (lihat gambar **N**)

Baru setelah tuas pengunci ditekan, lengan perkakas listrik bisa digerakkan ke bawah.

Untuk **mematikan** mesin, lepaskan tombol **2**.

### Petunjuk-petunjuk untuk penggunaan

**Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

**Petunjuk-petunjuk umum untuk memotong**



**Pada semua macam pemotongan, sebelum mulai menggunakan perkakas, periksalah piringan pemotong supaya tidak mengena pada sandaran, klamer atau bagian-bagian lainnya dari perkakas. Jika perlu, lepaskan semua mistar pembantu atau cocokkan penyatelannya.**

Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat sehingga berhenti memutar.

Dorongan yang terlalu keras sangat mengurangi kecepatan bekerja dari perkakas dan membuat piringan pemotong cepat aus.

Gunakanlah hanya piringan-piringan pemotong yang tajam dan cocok untuk bahan yang dikerjakan.

### Kedudukan tangan

Jagalah supaya tangan, jari dan lengan Anda tidak terkena pada piringan pemotong yang berputar. (lihat gambar **O**)

Janganlah menyilangkan lengan-lengan Anda di depan lengan perkakas. (lihat gambar **P**)

### Ukuran maksimal benda yang dikerjakan

Sudut potong		Tinggi x lebar [mm]	
horisontal	vertikal	pada tinggi maks.	pada lebar maks.
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Memotong memperpendek

Pegang benda yang hendak dikerjakan dengan alat sesuai dengan ukurannya.

Setelkan sudut potong yang dikehendaki.

Hidupkan perkakas listrik.

Tekan tuas pengunci **3** dan gerakkan lengan perkakas pada gagang **1** ke bawah perlahan-lahan.

Potong benda yang dikerjakan dengan dorongan yang konstan hingga putus.

Matikan perkakas listrik dan tunggulah hingga piringan pemotong berhenti memutar sama sekali.

Gerakkan lengan perkakas perlahan-lahan ke atas.

### Benda-benda dengan bentuk istimewa

Pada waktu memotong 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 istimewa.

### Pelat belahan yang bisa diganti

Pelat belahan yang bisa diganti yang berwarna merah **8** bisa menjadi aus setelah perkakas listrik digunakan lama.

Gantikanlah pelat belahan yang aus.

Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk bekerja.

Putarkan baut-baut **46** ke luar dengan menggunakan obeng bintang yang ikut dipasok dengan perkakas (lihat gambar **Q**).

Pasangkan pelat belahan **8** yang baru, kemudian semua baut-baut **46** dikencangkan lagi.

Setelkan pada sudut potong vertikal 0° dan gergajikan satu celah dalam pelat belahan.

Setelah itu setelkan pada sudut potong vertikal 45° dan gergajikan sekali lagi dalam celah. Dengan melakukan ini terjamin bahwa pelat belahan berada sedekat mungkin pada gigi-gigi dari piringan pemotong tanpa menyentuhnya.

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

Les-les yang berprofil bisa dikerjakan dengan dua cara:

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

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

### Les sudut lantai/dinding

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

Penyetelan		berdiri pada sandaran		datar pada meja potong	
sudut potong vertikal		0°		45°	
Les sudut lantai/dinding		sebelah kiri	sebelah kanan	sebelah kiri	sebelah kanan
<b>Pinggiran dalam</b> 	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 piringan pemotong	... kanan dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong
<b>Pinggiran luar</b> 	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 ...	... kanan dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong	... kanan dari piringan pemotong	... kanan dari piringan pemotong

### Les-les sudut dinding/langit-langit (menurut patokan USA)

Jika Anda hendak mengerjakan les sudut dinding/langit-langit secara datar pada meja potong, Anda harus menyetelkan pada sudut potong standar 31,6° (horizontal) dan 33,9° (vertikal) (lihat gambar **R**).

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

Penyetelan		berdiri pada sandaran		datar pada meja potong	
sudut potong vertikal		0°		33,9°	
Les sudut dinding/langit-langit		sebelah kiri	sebelah kanan	sebelah kiri	sebelah kanan
<b>Pinggiran dalam</b> 	sudut potong horizontal	45° kanan	45° kiri	31,6° kanan	31,6° kiri
	Kedudukan benda yang dikerjakan	sisi bawah pada sandaran	sisi bawah pada sandaran	sisi atas pada sandaran	sisi bawah pada sandaran
	Benda yang selesai dikerjakan berada di ...	... kanan dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong
<b>Pinggiran luar</b> 	sudut potong horizontal	45° kiri	45° kanan	31,6° kiri	31,6° kanan
	Kedudukan benda yang dikerjakan	sisi bawah pada sandaran	sisi bawah pada sandaran	sisi bawah pada sandaran	sisi atas pada sandaran
	Benda yang selesai dikerjakan berada di ...	... kanan dari piringan pemotong	... kiri dari piringan pemotong	... kanan dari piringan pemotong	... kanan dari piringan pemotong



## Memeriksa dan menyetel penyetelan dasar

### Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

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

### Sudut potong 33,9° (vertikal)

Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk bekerja.

Putarkan meja potong **15** sampai ke alur **14** untuk sudut potong 0°. Lepaskan tuas pengunci **30** dan tarikkan ekstensi sandaran **22** ke luar sama sekali.

Buka penguncian gagang **32** dan tekankan knop penyetelan **31** ke dalam sama sekali. Gerakkan lengan perkakas pada gagang **1** hingga pembatas **24** bersandar pada baut setelan **23**.

### Memeriksa: (lihat gambar **S1**)

Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 33,9° dan letakkannya pada meja potong **15**. Kaki sudut dari mistar pengukur sudut harus sejajar sepanjang piringan pemotong.

### Menyetel: (lihat gambar **S2**)

Lepaskan mur double dari baut setelan **23** dengan menggunakan ring mulut **36** (ukuran mulut 12) yang ikut dipasok dengan perkakas. Putarkan baut setelan ke dalam atau ke luar hingga kaki sudut dari mistar pengukur sudut sejajar sepanjang piringan pemotong. Kencangkan kembali gagang untuk menyetel sudut potong yang bebas **32**. Setelah itu mur double dari baut setelan **23** dikencangkan kembali.

### Sandaran

Setelkan perkakas listrik ini hingga siap untuk transpor.

Putarkan meja potong **15** sampai ke alur **14** untuk sudut potong 0°. Lepaskan tuas pengunci **30** dan tarikkan ekstensi sandaran **22** ke luar sama sekali.

### Memeriksa: (lihat gambar **T1**)

Setelkan satu mistar pengukur sudut pada 90° dan letakkannya pada meja potong **15**. Sudut harus sejajar sepanjang sandaran **6**.

### Menyetel: (lihat gambar **T2**)

Lepaskan ketiga baut mur dalam **35** dengan kunci mur dalam **21** (ukuran mulut 6) yang ikut dipasok dengan perkakas. Putarkan sandaran **6** sedemikian hingga mistar pengukur sudut sejajar sepanjangnya. Kencangkan kembali baut-baut mur dalam.



## 5 RAWATAN DAN SERVIS

### Rawatan

#### Sebelum memulai semua pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.

Jagalah supaya perkakas listrik dan lubang ventilasi selalu bersih supaya perkakas bisa digunakan dengan baik dan aman.

Kap pelindung yang bergerak selalu harus bisa bergerak dengan bebas dan menutup sendiri. Karena itu keliling kap pelindung yang bergerak harus selalu bersih.

Singkirkan debu dan serbuk dengan cara meniup dengan udara bertekanan atau membersihkan dengan kuas.

Bersihkan rol peluncur **25** secara berkala.

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

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

### Aksesori

Piringan pemotong

254 x 30 mm, 40 gigi . . . . . 2 608 640 438

254 x 25,4 mm, 40 gigi . . . . . 2 608 640 459

254 x 16 mm, 40 gigi . . . . . 2 608 640 466

254 x 25,4 mm, 120 gigi . . . . . 2 608 640 465

Cekaman paten . . . . . 2 608 040 205

Pelat belahan yang bisa diganti . . . . . 2 607 960 014

Kantung debu . . . . . 2 605 411 187

Alat tambahan (356 mm) . . . . . 2 607 001 911

Adapter bersiku untuk kantung debu. 2 608 601 171

Adapter penghisapan

untuk slang 35 mm . . . . . 2 605 702 022

Mistar les hiasan . . . . . 2 605 435 019

### Cara membuang

Mesin, aksesori dan bahan kemasan sebaiknya didaur ulang sesuai dengan usaha untuk melestarikan lingkungan hidup.

Untuk memudahkan usaha daur ulang bagian-bagian dari bahan sintetik diberi tanda tentang bahannya.

### Servis

Gambar-gambar teknis dari bagian-bagian mesin dan keterangan tentang suku cadang bisa dilihat di:  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Hubungilah selalu agen Bosch dalam hal garansi, reparasi dan pembelian suku cadang.

#### Indonesia

P. T. Multi Tehaka

Karang Anyar Permai Block B-24

Jl. Karang Anyar No. 55

Jakarta Pusat 10740

Indonesia

☎ . . . . .+62 (0)21/ 659 5222 (5 lines)

Fax . . . . .+62 (0)21/659 5252-3

E-Mail: [sales@bosch.co.id](mailto:sales@bosch.co.id)

[www.bosch.co.id](http://www.bosch.co.id)

**Perubahan-perubahan adalah hak Bosch**

# 1 Hướng dẫn an toàn chung

## Đối với công cụ điện

**⚠️ Nhắc nhở** Quý vị hãy đọc và tuân theo tất cả những hướng dẫn. Trong trường hợp không tuân theo những hướng dẫn an toàn dưới đây có thể dẫn đến hậu quả bị điện giật, nguy cơ bị hỏa hoạn hoặc bị thương tích trầm trọng.

Quý vị hãy giữ gìn cẩn thận hướng dẫn này.

### Nơi làm việc

Quý vị hãy giữ gìn nơi làm việc của quý vị được sạch sẽ và sáng sủa. Nơi làm việc bừa bãi và phạm vi làm việc không được sáng sủa có thể dẫn đến tai nạn.

Quý vị không sử dụng máy để làm việc tại môi trường có nguy cơ dễ phát nổ, có chất lỏng dễ bốc hỏa, khí đốt hoặc bụi bặm. Công cụ điện có thể sẽ bị xẹt lửa và làm bốc cháy bụi bặm hoặc hơi khói.

Quý vị không để cho công chúng, trẻ em hoặc những người khác đến gần nơi quý vị làm việc khi quý vị đang sử dụng máy. Khi bị người khác làm cho phân tâm thì quý vị có thể sẽ không điều khiển được máy.

Quý vị đừng để cho công cụ điện chạy mà không có người trông coi, quý vị hãy tắt nó đi. Quý vị đừng rời xa công cụ điện cho đến khi nào công cụ làm việc hoàn toàn ngừng hẳn.

### An toàn về điện

Trước khi cắm công cụ điện vào ổ điện, quý vị hãy kiểm tra chắc chắn xem điện thế của dòng điện có đồng nhất hoặc khác biệt tối đa 10% với những chi tiết đã ghi trên bảng chủ số hay không. Nếu điện thế của dòng điện không phù hợp với điện thế cần thiết cho công cụ điện thì có thể sẽ gây ra tai nạn nghiêm trọng hoặc gây ra thiệt hại công cụ điện.

Quý vị hãy tránh không để cho cơ thể chạm vào những điện tích dẫn dây mát như ống nước, lò sưởi, bếp hoặc tủ lạnh. Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu có thể của quý vị được dẫn mát.

Quý vị không để công cụ điện dưới mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt. Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu nước rơi vào công cụ điện.

Quý vị không dùng dây điện để khiêng máy, treo hoặc để rút phích cắm từ ổ cắm điện. Quý vị hãy để dây điện cách xa hơi nóng, dầu mỡ, góc cạnh bén nhọn hoặc các phần chuyển động của máy. Dây điện bị hư có thể gây ra điện giật.

### An toàn cá nhân

Quý vị hãy cẩn thận chú ý đến việc gì quý vị đang làm và quý vị hãy làm việc bằng máy một cách hợp lý. Quý vị không sử dụng máy khi quý vị mệt mỏi hoặc đang bị ảnh hưởng của ma túy, rượu bia hay thuốc tây. Một giây phút không cẩn thận trong lúc sử dụng máy có thể sẽ dẫn đến việc bị thương tích trầm trọng.

Quý vị hãy mặc quần áo lao động thích hợp. Quý vị không mặc quần áo rộng hoặc đeo đồ trang sức. Quý vị hãy sử dụng lưới chụp tóc trong trường hợp tóc dài. Quý vị hãy để cho tóc, quần áo và găng tay cách xa những bộ phận chuyển động của máy. Quần áo rộng, đồ trang sức và tóc dài có thể sẽ bị những bộ phận chuyển động cuốn vào.

Quý vị tránh không để cho máy bật lên ngoài ý muốn. Quý vị hãy kiểm tra xem máy đã tắt chưa trước khi quý vị cắm điện vào ổ cắm. Cắm công cụ điện nơi công tắc Mở-Tắt hoặc cắm máy vào ổ cắm trong lúc máy đang mở sẽ tăng thêm nguy cơ gây ra tai nạn.

Quý vị hãy lấy ra khỏi máy những dụng cụ để điều chỉnh hoặc chia khóa vận ốc trước khi bật máy. Một dụng cụ hoặc chia khóa đang cắm vào bộ phận quay của máy có thể sẽ gây ra bị thương tích.

Quý vị đừng quá chú quan. Quý vị hãy đứng vững chắc và lúc nào cũng giữ thế thăng bằng. Đứng vững chắc và giữ tư thế thích hợp quý vị có thể điều khiển máy được tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.

Quý vị hãy mặc quần áo bảo vệ và luôn luôn đeo kiếng bảo vệ. Nên sử dụng khẩu trang bảo vệ bụi bặm, giày an toàn không bị trơn trượt, mũ an toàn và đồ bảo vệ tai.

### Bảo toàn và sử dụng cẩn thận công cụ điện.

Quý vị hãy sử dụng hệ thống giữ căng hoặc mở quạp ê tô để giữ chặt đồ vật. Nếu quý vị dùng tay để giữ đồ vật hoặc dùng thân mình để chặn đồ vật thì quý vị không thể sử dụng máy được an toàn.

Quý vị đừng để máy làm việc quá tải. Quý vị hãy sử dụng đúng loại máy được quy định để dùng cho công việc của quý vị. Dùng máy thích hợp quý vị sẽ làm việc được tốt hơn và an toàn hơn trong phạm vi công suất ấn định.

Quý vị không sử dụng máy đã bị hư công tắc Mở-Tắt. Máy không thể mở hoặc tắt được nữa sẽ rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.

Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi quý vị điều chỉnh máy, trước khi quý vị thay đồ phụ tùng hoặc lau chùi máy. Biện pháp đề phòng an toàn này sẽ làm giảm đi nguy cơ làm cho máy bật lên ngoài ý muốn.



Quý vị hãy cất công cụ điện không sử dụng ra ngoài tầm tay của trẻ em và không để cho những người không rành sử dụng máy. Máy sẽ nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người không có kinh nghiệm.

Quý vị hãy bảo trì cẩn thận máy của quý vị. Quý vị hãy giữ gìn những dụng cụ làm việc được sắc bén và sạch sẽ. Những máy móc được bảo trì cẩn thận với những dụng cụ làm việc sắc bén sẽ dễ dàng sử dụng hơn và dễ điều khiển hơn.

Quý vị hãy kiểm tra xem những bộ phận chuyển động của máy có hoạt động hoàn hảo không và không bị kẹt đồng thời kiểm tra xem có phần nào bị gãy hoặc bị hư hại có thể làm ảnh hưởng đến sự hoạt động của công cụ điện hay không. Quý vị hãy để cho địa điểm phục vụ khách hàng được ủy nhiệm sửa chữa hoặc thay thế những bộ phận của máy bị hư hại trước khi quý vị sử dụng lại máy. Nguyên nhân của nhiều vụ tai nạn là vì máy móc không được bảo trì tốt.

Quý vị không sửa đổi hoặc sử dụng công cụ điện cho mục đích khác với những mục đích đã được mô tả trong phần "Sử dụng theo quy định". Mỗi thay đổi cài tiến là một sự lạm dụng và có thể gây ra bị thương tích nghiêm trọng.

Quý vị chỉ sử dụng đồ phụ tùng theo đúng như nhà sản xuất đã ấn định cho máy của quý vị. Việc sử dụng đồ phụ tùng của máy khác có thể dẫn đến bị thương tích.

#### Phục vụ

Quý vị chỉ để cho nhân viên chuyên môn sửa chữa máy móc của quý vị. Việc sửa chữa và bảo trì máy do những nhân viên không chuyên môn thực hiện có thể gây ra tai nạn.

Quý vị chỉ dùng linh kiện thay thế chính hiệu trong việc sửa chữa và bảo trì. Quý vị hãy tuân theo những chỉ dẫn trong phần 'Bảo Trì' của phần hướng dẫn này. Việc sử dụng những đồ phụ tùng không thích hợp hoặc không tuân theo những chỉ dẫn trong phần 'Bảo Trì' có thể dẫn đến bị điện giật hoặc bị thương tích.

## 2 Hướng dẫn an toàn đặc biệt cho máy

### Đối với máy cắt và cưa nghiêng

Quý vị hãy lo liệu sao cho nơi làm việc của quý vị được đầy đủ ánh sáng trong phòng hoặc đầy đủ ánh sáng ngay nơi phạm vi làm việc.

Nếu dây điện bị hư hại hoặc bị đứt trong lúc làm việc, quý vị đừng đụng chạm vào dây điện mà hãy lập tức rút phích cắm ra. Quý vị không bao giờ sử dụng máy bị hư dây điện.

Quý vị hãy đeo kính bảo vệ và đồ bảo vệ tai.

Bụi bặm gây ra trong lúc làm việc có thể sẽ làm hại cho sức khỏe, dễ cháy và dễ nổ. Cần phải có biện pháp bảo vệ thích hợp.

Thí dụ: Nhiều loại bụi được xem như là chất gây ra ung thư. Quý vị hãy sử dụng đồ hút bụi thích hợp và quý vị hãy đeo khẩu trang chống bụi.

Quý vị hãy nối những máy được sử dụng ngoài trời với công tắc bảo vệ dòng điện (FI-) có mức tách điện tối đa là 30mA. Quý vị chỉ nên sử dụng loại dây điện nối dài dành cho việc sử dụng ngoài trời.

Quý vị luôn luôn dẫn dây điện ra phía sau máy.

Quý vị hãy lắp gắn công cụ điện vào một nơi làm việc bằng phẳng và vững chắc trước khi sử dụng.

Quý vị không bao giờ dựa vào công cụ điện. Có thể sẽ gây nên thương tích trầm trọng nếu công cụ điện bị đổ hoặc nếu quý vị vô tình đụng chạm phải lưỡi cưa.

Quý vị chỉ của những nguyên liệu mà nhà sản xuất cho phép được sử dụng bằng công cụ điện này.

Quý vị hãy đảm bảo sao cho nắp chắn di động hoạt động được bình thường trong lúc chạy máy. Nắp chắn di động phải di chuyển được tự do và có thể tự đóng lại được; nắp không được phép kẹt cứng trong tình trạng đang mở ra.

Quý vị chỉ sử dụng công cụ điện khi nào nơi làm việc ngoài vật liệu được xử lý không còn có những vật khác nữa như dụng cụ điều chỉnh, dũa bào, v.v... Những miếng gỗ nhỏ hoặc những vật khác nếu dụng phải lưỡi cưa có thể sẽ văng vào người điều khiển máy với một vận tốc cao.

Quý vị hãy luôn luôn căng chặt vật liệu được xử lý. Vật liệu dài thì cần phải được kê lót hoặc chống đỡ nơi phần cuối bị trống. Quý vị không xử lý những vật liệu quá nhỏ khiến không thể căng chặt được.

Quý vị không bao giờ để cho người khác giữ hoặc đè lên vật liệu lúc đang làm việc. Quý vị hãy luôn luôn sử dụng bàn của nối dài thích hợp hoặc là dùng dụng cụ để kẹp chặt vật liệu.



Quý vị không xử lý vật liệu có chứa chất A-miăng.

Quý vị chỉ cầm công cụ điện nơi cán cầm cách điện vì dụng cụ làm việc có thể sẽ đụng phải dây điện chôn ngầm hoặc chính dây điện của máy. Nếu đụng phải dây có điện thì những phần kim loại trong máy có thể sẽ dẫn điện và từ đó gây ra điện giật.

Lưỡi cửa phải đạt được vận tốc vòng quay tối đa trước khi quý vị đẩy lưỡi cửa vào vật liệu.

Quý vị hãy để bàn tay, ngón tay và cánh tay cách xa lưỡi cửa đang quay.

Quý vị không vói tay ra phía sau nẹp tựa nơi phạm vi của lưỡi cửa để giữ vật liệu, để lấy dăm bào ra hoặc vì những lý do nào đó. Bởi vì khoảng cách giữa tay của quý vị và lưỡi cửa đang quay quá ít.

Quý vị chỉ luôn luôn của từng vật liệu một. Vật liệu để chồng lên nhau hoặc để kế bên nhau thì không thể căng chắc được và có thể sẽ làm kẹt lưỡi cửa hoặc bị trật đi trong lúc đang của.

Trên và dưới đường cắt không được có vật cản trở. Quý vị không của những khúc gỗ có đinh hoặc ốc, v.v...

Nếu lưỡi cửa bị kẹt thì quý vị hãy ngay lập tức tắt công cụ điện đi và rút phích cắm điện ra. Rồi sau đó quý vị hãy lấy vật liệu bị mắc kẹt ra.

Quý vị không dùng bạo lực để đẩy lưỡi cửa vào vật liệu sản xuất hoặc không ấn quá mạnh lúc sử dụng công cụ điện. Quý vị hãy đặc biệt tránh không để cho lưỡi cửa bị móc vào nhau trong lúc làm việc tại các nơi góc, cạnh v.v...

Quý vị hãy chú ý trong lúc của nơi mối ghép để sao cho lưỡi cửa không bị mắc kẹt trong vật liệu.

Quý vị hãy đặc biệt tránh không để cho động cơ phải làm việc quá tải trong lúc xử lý các vật liệu có kích thước lớn. Quý vị chỉ ấn nhẹ vào cán tay cầm khi quý vị của.

Chú ý! Lưỡi cửa vẫn còn quay tiếp tục sau khi tắt công cụ điện.

Quý vị hãy bảo vệ cho lưỡi cửa không bị đập và đụng. Quý vị không dùng sức ấn vào bên hông của lưỡi cửa.

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi cửa sắc bén và hoàn hảo. Quý vị hãy thay ngay những lưỡi cửa bị nứt, bị cong hoặc không còn sắc bén nữa.

Quý vị hãy chọn lưỡi cửa thích hợp cho nguyên liệu mà quý vị muốn xử lý.

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi cửa đã được nhà sản xuất công cụ điện khuyên nên dùng.

Quý vị hãy chú ý đến hướng dẫn của nhà sản xuất trong việc lắp ráp và sử dụng lưỡi cửa.

Quý vị chỉ điều chỉnh ốc chặn khi lưỡi cửa đã ngừng quay hẳn.

Lưỡi cửa sẽ trở nên rất nóng trong lúc làm việc; quý vị đừng đụng chạm vào lưỡi cửa trước khi nó nguội đi.

Quý vị hãy đeo găng tay bảo vệ để tránh không bị thương tích do những cạnh bén nhọn của lưỡi cửa gây ra trong lúc thay lưỡi cửa.

Quý vị hãy chú ý đến kích thước của lưỡi cửa. Đường kính của lỗ phải vừa khít với cổ gắn dụng cụ. Quý vị không dùng những khúc nối hoặc bộ ghá.

Quý vị hãy chú ý đến vận tốc cho phép tối đa của lưỡi cửa.

Không được phép sử dụng những lưỡi cửa được sản xuất bằng hợp kim từ thép nung nhanh (Thép HSS).











Quý vị không bao giờ sử dụng công cụ điện mà không có tấm lót. Quý vị hãy thay tấm lót bị hư hại

Bosch chỉ có thể bảo đảm máy hoạt động được hoàn hảo nếu quý vị sử dụng đồ phụ tùng chính hiệu như đã quy định cho máy này.




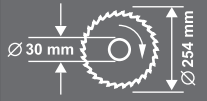
## Ký hiệu

**Hướng dẫn quan trọng:** Một số những ký hiệu dưới đây có thể có ý nghĩa quan trọng trong việc sử dụng máy của quý vị. Quý vị hãy nhớ kỹ những ký hiệu này và ý nghĩa của nó. Việc diễn giải đúng những ký hiệu sẽ giúp cho quý vị sử dụng máy tốt hơn và an toàn hơn.

Ký hiệu	Tên	Ý nghĩa
V	Volt	điện thế
A	Ampère	cường độ dòng điện
Ah	Ampère giờ	độ chứa, khối năng lượng điện được chứa
Hz	Hertz	chu kỳ

Ký hiệu	Tên	Ý nghĩa
W	Watt	công suất
Nm	Newtonmeter	đơn vị năng lượng, mômen vòng quay
kg	kí lô gam	khối lượng, trọng lượng
mm	mi li mét	chiều dài
min/s	Phút/giây	khoảng thời gian, sự kéo dài
°C/°F	độ C, độ F	hiệu độ
dB	Decibel	đơn vị đo âm thanh tương đối
Ø	đường kính	thí dụ đường kính của ốc, đường kính của đĩa mài, v.v...
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	số vòng quay	số vòng quay không tải
.../min	vòng quay hoặc sự chuyển động mỗi phút	vòng quay, nhịp đập, quay đường tròn, v.v... mỗi phút.
0	vị trí: tắt	không có vận tốc, không có vòng quay mô men
SW	Kích cỡ của chìa khóa (bằng mm)	Khoảng cách song song diện tích bề mặt của bộ phận nổi nơi công cụ bám vào (thí dụ như đai ốc hoặc đầu ốc sáu cạnh), phủ quanh (thí dụ như chìa khóa tròn) hoặc lọt vào (thí dụ như ốc sáu cạnh trong).
	quay chiều trái/quay chiều phải	hướng quay
	sáu cạnh bên trong/bốn cạnh bên ngoài	loại ổ chứa dụng cụ
	mũi tên	động tác làm theo hướng mũi tên
	điện xoay chiều	cường độ và loại điện thế
	điện một chiều	cường độ và loại điện thế
	điện một chiều và điện xoay chiều	cường độ và loại điện thế
	cấp độ an toàn II	máy thuộc cấp độ an toàn II thì hoàn toàn được cách điện
	cấp độ an toàn I theo DIN: dây chuyền xuống đất (dây mát)	máy thuộc cấp độ an toàn I thì trong một số trường hợp phải được gắn dây mát
	Hướng dẫn cảnh giác	Hướng dẫn cho người sử dụng biết cách điều khiển máy hoặc cảnh giác trước những nguy hiểm.
	Dấu hiệu chỉ dẫn	chỉ dẫn cách sử dụng đúng, thí dụ như đọc bản hướng dẫn cách sử dụng.

**Ký hiệu đặc biệt của máy**

Ký hiệu	Ý nghĩa	
	Dấu hiệu chỉ dẫn	Phạm vi nguy hiểm! Tốt nhất quý vị hãy để bàn tay, ngón tay và cánh tay cách xa phạm vi này.
	Dấu hiệu chỉ dẫn	Quý vị hãy đeo kính bảo vệ.
	Dấu hiệu chỉ dẫn	Quý vị hãy đeo đồ bảo vệ tai.
	Ký hiệu chỉ dẫn	Quý vị hãy chú ý đến kích thước của lưỡi cưa. Đường kính của lỗ phải vừa khít với cổ gắn dụng cụ. Quý vị không dùng những khúc nối hoặc bộ ghá.

**3 Mô tả chức năng**

Khi đọc hướng dẫn sử dụng quý vị hãy chú ý đến những hình liên quan đến công cụ điện ở trên những trang trước.

**Sử dụng theo quy định**

Công cụ điện được đặt đúng để cắt gỗ theo chiều dọc và chiều ngang với đường cắt thẳng. Có thể điều chỉnh được góc nghiêng chiều dọc từ  $-48^\circ$  đến  $+48^\circ$  cũng như góc nghiêng chiều ngang từ  $-0^\circ$  đến  $+45^\circ$ .

**Thông tin về độ ồn và độ rung**

Trị số đo theo tiêu chuẩn EN 61 029.

Độ ồn hạng A của máy tiêu biểu là:  
Sức ép âm thanh 97 dB(A);  
Công suất âm thanh 110 dB(A).  
Trị số đo không chính xác K = 3 dB.

**Phải đeo đồ bảo vệ tai!**

Độ gia tốc tiêu biểu được đánh giá là  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

## Mô tả tính năng máy

Máy cắt thẳng và cửa nghiêng	GCM 10 PROFESSIONAL					
Mã số đặt hàng 0 601 B20 ...	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Công suất thu vào định mức [W]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
Điện thế [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
Chu kỳ [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
Số vòng quay không tải [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
Cổ gắn dụng cụ [mm]	30	25.4	25.4	25.4	30	16
Trọng lượng chưa có dây cắm điện [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
Ø-luỗi cửa [Inch]	10	10	10	10	10	10
Cấp độ an toàn	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II

Máy cắt thẳng và cửa nghiêng	GCM 10 PROFESSIONAL					
Mã số đặt hàng 0 601 B20 ...	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050	
Công suất thu vào định mức [W]	1800	1800	1650	1800	1800	
Điện thế [V]	240	220	110	220	220/230	
Chu kỳ [Hz]	50	60	50	50	50/60	
Số vòng quay không tải [ $\text{min}^{-1}$ ]	4500	4500	4500	4500	4500	
Cổ gắn dụng cụ [mm]	25.4	25.4	30	25.4	25.4	
Trọng lượng chưa có dây cắm điện [kg]	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
Ø-luỗi cửa [Inch]	10	10	10	10	10	
Cấp độ an toàn	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	▣ / II	

Số liệu trên có giá trị cho điện thế [U] 230/240 V. Trong trường hợp điện thế ít hơn và sản xuất riêng cho quốc gia nào đó thì số liệu này có thể thay đổi.

Quá trình mở máy sẽ gây cho điện thế bị giảm đi trong thời gian ngắn. Dưới những điều kiện không thuận lợi của mạng điện có thể những máy móc khác sẽ bị ảnh hưởng.

Nếu điện trở của mạng điện nhỏ hơn 0.15  $\Omega$  thì sẽ không bị nhiễu.

Về kích thước tối đa của vật liệu xin xem phần "hướng dẫn làm việc".

## Chỉ danh chi tiết máy

Việc đánh số những bộ phận trong máy phù hợp với hình của công cụ điện trên những trang trước của hướng dẫn sử dụng.

- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Cán tay cầm  | <b>23</b> Ốc cho góc nghiêng 33.9° (chiều ngang)                    |
| <b>2</b> Công tắc Mở-Tắt  | <b>24</b> Chốt của nút chỉnh góc nghiêng 33.9° (chiều ngang)        |
| <b>3</b> Cần chặn *   | <b>25</b> Trục lăn  |
| <b>4</b> Nắp chắn di động   | <b>26</b> Khóa an toàn di chuyển                                    |
| <b>5</b> Lưỡi của   | <b>27</b> Túi chứa bụi  |
| <b>6</b> Nẹp tựa  | <b>28</b> Nắp bảo vệ  |
| <b>7</b> Mỏ quặp căng nhanh   | <b>29</b> Cán tay cầm khi di chuyển                                 |
| <b>8</b> Tấm lót bảo vệ   | <b>30</b> Cần căng của nẹp tựa nối dài                              |
| <b>9</b> Bảng chia độ cho góc nghiêng (chiều dọc)                     | <b>31</b> Nút chỉnh 33.9° nghiêng (chiều ngang)                     |
| <b>10</b> Bảng chia độ nhỏ  | <b>32</b> Cán căng cho bất kỳ góc độ nghiêng nào (chiều ngang)      |
| <b>11</b> Kẹp để chặn   | <b>33</b> Lỗ dài  |
| <b>12</b> Núm chỉnh cố định cho bất kỳ góc độ nghiêng nào (chiều dọc) | <b>34</b> Lỗ ra mặt của   |
| <b>13</b> Cần bẫy để chỉnh trước góc độ nghiêng (chiều dọc)           | <b>35</b> Ốc sáu cạnh trong (SW 6) của nẹp tựa                      |
| <b>14</b> Khe góc độ nghiêng tiêu chuẩn                               | <b>36</b> Chìa khóa tròn/miệng để mở ốc (tròn: SW 13; miệng: SW 12) |
| <b>15</b> Bàn của   | <b>37</b> Ốc chữ thập (giữ chặt nắp chắn di động)                   |
| <b>16</b> Lỗ để bắt ốc giữ máy  | <b>38</b> Ốc chặn   |
| <b>17</b> Lỗ cho mỏ quặp căng nhanh                                   | <b>39</b> Ốc sáu cạnh để giữ chặt lưỡi của                          |
| <b>18</b> Ốc sáu cạnh trong (SW 6) của bàn của nối dài                | <b>40</b> Mặt bit   |
| <b>19</b> Lỗ cho cần nối dài  | <b>41</b> Cổ gắn dụng cụ  |
| <b>20</b> Bàn của nối dài   | <b>42</b> Nẹp tựa chiều dọc   |
| <b>21</b> Chìa khóa sáu cạnh trong (SW 6) / Vặn ốc chữ thập           | <b>43</b> Cần nối dài   |
| <b>22</b> Nẹp tựa nối dài   | <b>44</b> Cần căng của mỏ quặp căng nhanh                           |
|   | <b>45</b> Thanh ren ốc của mỏ quặp căng nhanh                       |
|   | <b>46</b> Ốc của tấm lót bảo vệ                                     |
|   | <b>47</b> Kim chỉ góc độ (chiều ngang)                              |

Một số những đồ phụ tùng được vẽ hoặc mô tả không được giao kèm theo máy.

\* không có đối với các loại máy :

0 601 B20 **004**, ... **005**, ... **006**, ... **034**, ... **037**,  
... **040**, ... **043**, ... **050**.

Nắp chắn di động **4** không thể chặn lại được. Quý vị hãy tiến hành những động tác được mô tả như sau khi không có cần chặn **3**.

## 4 Sự hoạt động

### An toàn khi di chuyển

(xem hình **A**)

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Khóa an toàn khi di chuyển **26** giúp cho quý vị được dễ dàng trong việc di chuyển máy đến những nơi làm việc khác nhau.

#### Khóa máy (vị trí khi di chuyển)

Quý vị hãy nhấn vào cần chặn **3** (cũng xem cả hình **N**) và đồng thời kéo thân máy nơi cán tay cầm **1** xuống hết cỡ.

Quý vị hãy đẩy khóa an toàn di chuyển **26** vào phía trong và buông cán tay cầm ra.

#### Tháo chốt an toàn (vị trí khi làm việc)

Quý vị hãy đẩy thân máy nơi cán tay cầm **1** xuống dưới một chút để làm lỏng khóa an toàn di chuyển.

Quý vị hãy kéo hẳn khóa an toàn di chuyển **26** ra phía ngoài.

Quý vị từ từ đưa thân máy về phía trên.

### Gắn núm chỉnh cố định

(xem hình **B**)

Quý vị hãy vận núm chỉnh cố định **12** vào lỗ khoan thích hợp ở phía trên của cần bẫy **13**.

Quý vị đừng xiết chặt quá núm chỉnh cố định.

### Thay đổi dụng cụ

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi của sắc bén và hoàn hảo. Quý vị hãy thay ngay những lưỡi của bị nứt, bị cong hoặc không còn sắc bén nữa.

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi của phù hợp với loại có chỉ số như đã cho biết trong bản hướng dẫn sử dụng này và đã được đánh dấu kiểm tra theo tiêu chuẩn EN 847-1.

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi của có vòng quay cho phép tối thiểu phải nhiều tương đương như vòng quay không tải của máy.

Quý vị chỉ điều chỉnh ốc chặn khi lưỡi của đã ngừng quay hẳn.

Lưỡi của sẽ trở nên rất nóng trong lúc làm việc; quý vị đừng đụng chạm vào lưỡi của trước khi nó nguội đi.

Quý vị hãy đeo găng tay bảo vệ để tránh không bị thương tích do những cạnh bén nhọn của lưỡi của gây ra trong lúc thay lưỡi của.

### Tháo lưỡi của ra

Quý vị hãy để máy ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy nhấn vào cần chặn **3** (cũng xem cả hình **N**) và đẩy nắp chắn di động **4** lên hết về phía sau. Quý vị hãy giữ nắp chắn di động nơi vị trí này.

Quý vị hãy dùng chìa khóa chữ thập được bán trên thị trường để tháo ốc **37** (**chú ý: tháo trước!**). Quý vị dùng thao hấn ốc ra. (xem hình **C1**).

Quý vị hãy kéo nắp chắn di động lên hết về phía sau cho đến khi nào chốt của cần chặn **3** giữ nó lại.

Quý vị hãy dùng chìa khóa tròn **36** (SW 13) được kèm theo máy để mở ốc sáu cạnh **39** và đồng thời nhấn vào ốc chặn **38** cho đến khi ăn vào khớp (xem hình **C2**).

Quý vị vẫn tiếp tục nhấn vào ốc chặn và xoay ốc sáu cạnh **39** ra theo chiều kim đồng hồ (**ren ốc bên trái!**). Quý vị hãy lấy mặt bit **40** ra. Quý vị hãy lấy lưỡi của **5** ra. (xem hình **C3**)

### Gắn lưỡi của vào

Trong trường hợp cần thiết, quý vị hãy rửa sạch tất cả các bộ phận trước khi gắn vào máy.

Quý vị hãy đặt lưỡi của mới vào ổ gắn dụng cụ **41**. (xem hình **C3**)



**Trong lúc gắn quý vị hãy chú ý sao cho hướng cắt của răng (hướng của mũi tên trên lưỡi của) trùng nhau với hướng của mũi tên trên nắp chắn di động!**

Quý vị gắn mặt bit **40** và ốc sáu cạnh **39** vào. Quý vị nhấn vào ốc chặn **38** cho đến khi ăn vào khớp và quý vị hãy vận chặt ốc sáu cạnh **39** ngược theo chiều kim đồng hồ với vòng quay mô men khoảng 15-23 Nm.

Quý vị hãy ấn nắp chắn di động **4** xuống về phía trước cho đến khi ốc **37** bám vào khe của nó. Có thể quý vị sẽ phải đẩy ngược lại thân máy nơi cán tay cầm để đạt được độ căng trước của nắp chắn di động.

Quý vị hãy vận chặt trở lại ốc **37**.

Quý vị hãy đẩy từ từ nắp chắn di động xuống dưới cho đến khi nghe được tiếng ăn vào khớp của cái chốt cần chặn **3** nơi phía sau nắp chắn di động.

### Lắp máy cố định hoặc xe dịch được



**Để đảm bảo cho sự điều khiển an toàn thì trước khi sử dụng quý vị phải lắp máy trên một vị trí làm việc bằng phẳng và vững chắc (thí dụ như bàn làm việc).**

#### Lắp máy cố định

(xem hình **D1**)

Quý vị hãy dùng ốc thích hợp để bắt chặt máy vào vị trí làm việc. Những lỗ khoan **16** được dùng cho việc này.

### Lắp máy xê dịch được

(xem hình **D2**)

Quý vị hãy căng máy bằng cách dùng mỏ quạp vặn ốc được bán trên thị trường để kẹp chân máy vào vị trí làm việc.

### Hút bụi/hút mặt cửa

**Bụi bặm gây ra trong lúc làm việc có thể sẽ làm hại cho sức khỏe, dễ cháy và dễ nổ. Cần phải có biện pháp bảo vệ thích hợp.**

**Thí dụ: Nhiều loại bụi được xem như là chất gây ra ung thư. Quý vị hãy sử dụng đồ hút bụi thích hợp và quý vị hãy đeo khẩu trang chống bụi.**

#### Tự hút

(xem hình **E**)

Quý vị hãy bóp vào cái kẹp nơi túi chứa bụi **27** và xô túi chứa bụi vào lỗ ra mặt cửa **34**. Cái kẹp phải bám vào rãnh của lỗ ra mặt cửa.

Quý vị hãy buông cái kẹp nơi túi chứa bụi ra.

Túi chứa bụi không bao giờ được phép đụng chạm vào những bộ phận đang di chuyển trong lúc của.

Quý vị hãy kịp thời làm trống túi chứa bụi.

#### Hút máy ngoài

Quý vị hãy dùng bộ ghá thích hợp trong nhóm đồ phụ tùng của Bosch để gắn máy hút bụi vào lỗ ra mặt cửa **34**. Quý vị hãy cắm chắc bộ ghá và ống hút bụi.

Máy hút bụi phải thích hợp cho nguyên liệu được xử lý.

Khi hút những loại bụi đặc biệt nguy hại cho sức khỏe, có chất gây ra bệnh ung thư hoặc bụi khô thì cần phải dùng máy hút bụi đặc biệt.

### Nối dài nẹp tựa

(xem hình **F**)

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**



**Quý vị hãy đảm bảo sao cho sự hoạt động của công cụ điện (đặc biệt là nắp chắn di động) không bị ảnh hưởng trong khi nối dài hoặc nối rộng nẹp tựa.**

Quý vị phải dời nẹp tựa đi nếu dùng góc nghiêng theo chiều dọc.

Quý vị hãy tháo cần căng **30** và lấy hẳn nẹp tựa nối dài **22** ra ngoài.

Quý vị hãy vặn chặt lại cần căng.

### Nối dài bàn cửa

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

#### Bàn cửa nối dài

(xem hình **G**)

Vật liệu dài thì cần phải được kê lót hoặc chống đỡ nơi phần cuối bị trống.

Quý vị hãy dùng chìa khóa sáu cạnh trong **21** (SW 6) được kèm theo máy để mở hai ốc sáu cạnh trong **18**.

Quý vị hãy kéo bàn cửa nối dài **20** ra hết cỡ và quý vị vặn chặt trở lại những con ốc sáu cạnh trong.

#### Cần nối dài

(xem hình **H**)

Quý vị hãy cắm cần nối dài **43** ở hai bên máy vào lỗ khoan **19** sâu như ý muốn.

Quý vị hãy dùng miếng tựa **42** để của những vật liệu dài như nhau.

### Giữ chặt vật liệu sản xuất

(xem hình **I**)

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Để bảo đảm tối đa cho sự an toàn lao động quý vị phải luôn luôn căng chặt vật liệu.

Quý vị không xử lý những vật liệu quá nhỏ khiến không thể căng chặt được.



**Quý vị đừng để ngón tay dưới cần căng của mỏ quạp căng nhanh trong lúc căng chặt vật liệu.**

Quý vị hãy ấn sát vật liệu vào nẹp tựa **6** và nẹp tựa nối dài **22**.

Quý vị hãy cắm mỏ quạp căng nhanh **7** vào lỗ khoan **17**. Quý vị hãy điều chỉnh mỏ quạp căng nhanh cho vừa với vật liệu bằng cách xoay thanh ren ốc **45**. Quý vị hãy nhấn vào cần căng **44** để giữ chặt vật liệu.

### Điều chỉnh góc độ nghiêng

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Để bảo đảm cho những vết cắt được chính xác quý vị phải kiểm tra lại những điều chỉnh căn bản của công cụ điện và nếu cần thì phải điều chỉnh lại sau khi sử dụng nhiều (xem phần "kiểm tra và điều chỉnh căn bản").



**Góc độ nghiêng tiêu chuẩn của chiều dọc**(xem hình **J**)

Bàn của có sẵn những khe **14** dùng để điều chỉnh nhanh và chính xác những góc độ nghiêng thường được sử dụng.

<b>trái</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>phải</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy nới lỏng núm chỉnh cố định **12** nếu núm này đang vận chặt.

Quý vị hãy kéo cần bẫy **13** và xoay bàn của **15** về phía bên trái hay bên phải để có được góc độ nghiêng mong muốn. Quý vị hãy buông cần bẫy ra. Cần bẫy phải ăn khớp sâu vào khe.

**Bất kỳ góc độ nghiêng nào của chiều dọc**

Có thể điều chỉnh được góc độ nghiêng chiều dọc trong phạm vi từ 48° (phía bên trái) đến 48° (phía bên phải).

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy nới lỏng núm chỉnh cố định **12** nếu núm này đang vận chặt.

Quý vị hãy kéo cần bẫy **13** và đồng thời nhấn vào kẹp chặn **11** cho đến khi nào ấn vào khớp (xem hình **K**). Nhờ vậy bàn của có thể di chuyển được tự do.

Quý vị hãy xoay bàn của **15** về phía bên trái hay bên phải và dựa vào bảng chia độ chính xác **10** để điều chỉnh góc độ nghiêng theo như ý muốn.

Quý vị hãy vận chặt lại núm chỉnh cố định **12**.

**Bảng chia độ nhỏ**

Với bảng chia độ nhỏ **10** quý vị có thể điều chỉnh góc độ nghiêng của chiều dọc với độ chính xác là  $\frac{1}{4}^\circ$ .

Góc độ điều chỉnh mong muốn x	Nấc nơi bảng chia độ nhỏ (bảng <b>10</b> )	... cho trùng với nấc (bảng <b>9</b> )
<b>x,25°</b>	$\frac{1}{4}^\circ$	x + 1°
<b>x,5°</b>	$\frac{1}{2}^\circ$	x + 2°
<b>x,75°</b>	$\frac{3}{4}^\circ$	x + 3°

**Thí dụ:**

Để điều chỉnh góc độ nghiêng 40,5° quý vị phải cho nấc  $\frac{1}{2}^\circ$  của bảng chia độ nhỏ **10** trùng với nấc 42° của bảng **9**.

**Góc độ nghiêng tiêu chuẩn của chiều ngang**(xem hình **L**)

Điều chỉnh nhanh và chính xác những góc độ nghiêng thường được sử dụng với những vị trí sẵn có cho góc độ 0°, 33,9° và 45°.

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy nới lỏng cán căng **32**.

Để có góc độ tiêu chuẩn 0° hoặc 45° quý vị hãy kéo thân máy nơi cán tay cầm **1** đến tận cùng phía trên hoặc phía dưới của lỗ dài **33**.

Để có góc độ tiêu chuẩn 33,9° quý vị hãy ấn hẳn nút chỉnh **31** vào phía trong. Sau đó quý vị hãy kéo thân máy nơi cán tay cầm **1** cho đến khi nào chốt **24** nằm trên ốc **23**.

Quý vị hãy vận chặt lại cán căng **32**.

**Bất kỳ góc độ nghiêng nào của chiều ngang**(xem hình **M**)

Có thể điều chỉnh được góc độ nghiêng chiều ngang trong phạm vi từ 0° đến 45°.

Quý vị hãy nới lỏng cán căng **32**.

Quý vị hãy kéo thân máy nơi cán tay cầm **1** cho đến khi nào kim chỉ góc độ **47** chỉ đúng góc độ nghiêng mong muốn.

Quý vị hãy giữ thân máy nơi vị trí này và vận chặt lại cán căng **32**.

**Vận hành máy****Mở và Tắt máy**

Để vận hành máy quý vị hãy kéo công tắc Mở-Tắt **2** về hướng cán tay cầm **1**.

**Vì lý do an toàn nên công tắc Mở-Tắt của máy không thể gài chặt lại được mà phải luôn luôn nhấn vào trong suốt thời gian hoạt động.**

Để cửa quý vị hãy nhấn thêm vào cần chặn **3**. (xem hình **N**)

Thân máy chỉ có thể kéo được xuống dưới sau khi nhấn vào cần chặn.

Để tắt máy quý vị hãy buông công tắc Mở-Tắt **2** ra.

## Hướng dẫn làm việc

Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.

### Hướng dẫn tổng quát về việc của cắt



Mỗi khi cắt trước hết quý vị phải đảm bảo sao không bao giờ lưỡi của có thể đụng chạm được vào nẹp tựa, mỏ quặp vận ốc hoặc bất cứ bộ phận nào của máy. Quý vị hãy tháo gỡ những miếng chặn phụ đã gắn nếu có hoặc là quý vị hãy điều chỉnh lại sao cho vừa.

Quý vị đừng để công cụ điện làm việc quá tải đến nỗi đứng máy.

Đẩy xuống mạnh quá sẽ khiến cho công suất của công cụ điện bị giảm đi rất nhiều và làm giảm bớt đi độ bền của lưỡi của.

Quý vị chỉ sử dụng những lưỡi của sắc bén và thích hợp cho vật liệu được xử lý.

### Vị trí bàn tay

Quý vị hãy để bàn tay, ngón tay và cánh tay cách xa lưỡi của đang quay. (xem hình **Q**)

Quý vị không bắt chéo tay trước thân máy. (xem hình **P**)

### Kích thước tối đa của vật liệu

Góc nghiêng		chiều cao x chiều rộng [mm]	
đọc	ngang	chiều cao tối đa	chiều rộng tối đa
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Cắt

Quý vị hãy căng vật liệu cho phù hợp với kích thước.

Quý vị hãy điều chỉnh góc độ nghiêng như ý muốn.

Quý vị hãy mở máy lên.

Quý vị hãy nhấn vào cần chặn **3** và cầm cán tay cầm **1** để từ từ kéo thân máy xuống dưới.

Quý vị hãy của vật liệu bằng cách đẩy đều tay về phía trước.

Quý vị hãy tắt máy và chờ đợi cho đến khi nào lưỡi của hoàn toàn ngừng quay.

Quý vị hãy từ từ kéo thân máy lên phía trên.

### Những vật liệu đặc biệt

Khi của những vật liệu cong hoặc tròn quý vị phải đặc biệt giữ sao cho chúng không bị trượt đi. Nơi đường cắt không được phép có khe hở giữa vật liệu, nẹp chặn và bàn của.

Trong trường hợp cần thiết quý vị phải làm bộ phận giữ đặc biệt.

### Tấm lót bảo vệ

Tấm lót bảo vệ **8** màu đỏ có thể sẽ bị mòn sau khi sử dụng công cụ điện một thời gian dài.

Quý vị hãy thay tấm lót bảo vệ bị hư hỏng.

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy dùng mỏ ốc chữ thập được kèm theo máy để tháo ốc **46** ra. (xem hình **Q**)

Quý vị hãy gắn tấm lót bảo vệ **8** mới vào và vận trở lại tất cả các ốc **46**.

Quý vị hãy chỉnh góc độ nghiêng chiều ngang là 0° và quý vị hãy của một rãnh vào tấm lót bảo vệ.

Kế tiếp sau đó quý vị hãy chỉnh góc độ nghiêng chiều ngang là 45° và quý vị hãy của một lần nữa vào rãnh này. Qua phương cách này chúng ta đã khiến cho tấm lót bảo vệ mặc dù nằm thật sát vào rãnh của lưỡi của nhưng không bị đụng vào.

## Xử lý nẹp viền

### (nẹp nền nhà hoặc trần nhà)

Nẹp viền có thể xử lý bằng hai cách khác nhau:

- đặt sát vào nẹp tựa
- cho nằm giữa trên bàn của

Quý vị hãy luôn luôn dùng gỗ thải để thử trước độ nghiêng đã điều chỉnh.

### Nẹp nền nhà

Bảng sau đây hướng dẫn về cách xử lý nẹp nền nhà.

Điều chỉnh		đặt sát vào nẹp tựa		cho nằm ngửa trên bàn cửa	
Góc độ nghiêng chiều ngang		0°		45°	
Nẹp nền nhà		cạnh bên trái	cạnh bên phải	cạnh bên trái	cạnh bên phải
	Góc độ nghiêng chiều dọc	45° bên trái	45° bên phải	0°	0°
	Vị trí của vật liệu	Cạnh dưới nằm trên bàn cửa	Cạnh dưới nằm trên bàn cửa	Cạnh trên dựa vào nẹp tựa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa
	Sản phẩm làm xong nằm ở ...	... bên trái của đường cắt	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt
	Góc độ nghiêng chiều dọc	45° bên phải	45° bên trái	0°	0°
	Vị trí của vật liệu	Cạnh dưới nằm trên bàn cửa	Cạnh dưới nằm trên bàn cửa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh trên dựa vào nẹp tựa
	Sản phẩm làm xong nằm ở ...	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên phải của đường cắt	... bên phải của đường cắt

### Nẹp trần (theo tiêu chuẩn Mỹ)

Nếu quý vị muốn xử lý nẹp trần bằng cách cho nằm ngửa trên bàn cửa thì quý vị phải điều chỉnh góc độ nghiêng tiêu chuẩn là 31,6° (chiều dọc) và 33,9° (chiều ngang). (xem hình **R**)  
Bảng sau đây hướng dẫn về cách xử lý nẹp trần.

Điều chỉnh		đặt sát vào nẹp tựa		cho nằm ngửa trên bàn cửa	
Góc độ nghiêng chiều ngang		0°		33,9°	
Nẹp trần nhà		cạnh bên trái	cạnh bên phải	cạnh bên trái	cạnh bên phải
	Góc độ nghiêng chiều dọc	45° bên phải	45° bên trái	31,6° bên phải	31,6° bên trái
	Vị trí của vật liệu	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh trên dựa vào nẹp tựa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa
	Sản phẩm làm xong nằm ở ...	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên trái của đường cắt
	Góc độ nghiêng chiều dọc	45° bên trái	45° bên phải	31,6° bên trái	31,6° bên phải
	Vị trí của vật liệu	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh dưới dựa vào nẹp tựa	Cạnh trên dựa vào nẹp tựa
	Sản phẩm làm xong nằm ở ...	... bên phải của đường cắt	... bên trái của đường cắt	... bên phải của đường cắt	... bên phải của đường cắt



## Kiểm tra và những điều chỉnh căn bản

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Để bảo đảm cho những vết cắt được chính xác quý vị phải kiểm tra lại những điều chỉnh căn bản của công cụ điện và nếu cần thì phải điều chỉnh lại sau khi sử dụng nhiều.

### Góc độ nghiêng 33,9° (chiều ngang)

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy xoay bàn của **15** đến nấc 0° nơi khe **14**. Quý vị hãy nới lỏng cần căng **30** và kéo nẹp tựa nổi dài **22** hẳn ra ngoài.

Quý vị hãy nới lỏng cần căng **32** và ấn hẳn nút chỉnh **31** vào phía trong. Quý vị hãy kéo thân máy nới cần tay cầm **1** cho đến khi nào chốt **24** nằm trên ốc **23**.

**Kiểm tra:** (xem hình **S1**)

Quý vị hãy chỉnh thước đo độ đúng 33,9° và đặt thước này nằm trên bàn của **15**. Toàn bộ cạnh của thước đo độ phải nằm sát vào lưỡi của.

**Điều chỉnh:** (xem hình **S2**)

Quý vị hãy dùng chìa khóa miệng **36** (SW 12) được kèm theo máy để mở đai ốc của con ốc **23** ra. Quý vị hãy vặn con ốc này vào hoặc xoay con ốc này ra cho đến khi nào toàn bộ cạnh của thước đo độ nằm sát vào lưỡi của.

Quý vị hãy vặn cứng lại cần căng **32**. Sau đó quý vị vặn cứng lại đai ốc của con ốc **23**.

### Nẹp chặn

Quý vị hãy để công cụ điện ở vị trí như khi làm việc.

Quý vị hãy xoay bàn của **15** đến nấc 0° nơi khe **14**. Quý vị hãy nới lỏng cần căng **30** và kéo nẹp tựa nổi dài **22** hẳn ra ngoài.

**Kiểm tra:** (xem hình **T1**)

Quý vị hãy chỉnh thước đo độ đúng 90° và đặt thước này nằm trên bàn của **15**. Toàn bộ cạnh của thước đo độ phải nằm sát vào nẹp tựa **6**.

**Điều chỉnh:** (xem hình **T2**)

Quý vị hãy dùng chìa khóa ốc sáu cạnh trong **21** (SW 6) được kèm theo máy để mở ra tất cả ba con ốc sáu cạnh trong **35**. Quý vị hãy xoay nẹp tựa **6** cho đến khi nào nó nằm sát vào cạnh của thước đo độ. Quý vị hãy vặn cứng lại những con ốc sáu cạnh trong.



## 5 Bảo trì và phục vụ

### Bảo trì

**Quý vị hãy rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi thực hiện bất kỳ công việc gì trên máy.**

Quý vị hãy thường xuyên lau chùi sạch máy và khe thông gió để vận hành được tốt và an toàn.

Nắp chắn di động phải luôn luôn di chuyển được tự do và có thể tự đóng lại được. Vì thế quý vị hãy luôn luôn giữ sạch sẽ phạm vi chung quanh nắp chắn di động.

Quý vị hãy làm sạch bụi và mặt cửa bằng cách dùng khí ép để thổi hoặc dùng cọ để quét.

Quý vị hãy thường xuyên làm sạch trục lăn **25**.

Mặc dù máy đã được chế tạo và kiểm nghiệm nghiêm ngặt nhưng nếu trong trường hợp máy bị hư hỏng, mọi sửa chữa phải được thực hiện bởi địa điểm phục vụ khách hàng được ủy nhiệm cho các công cụ điện Bosch.

Quý vị hãy ghi rõ 10 hàng số của mã số đặt hàng theo như bảng chữ số của máy trong mọi trường hợp giao dịch hay đặt hàng phụ tùng thay thế.

### Đồ phụ tùng

Lưỡi cửa 254 x 30 mm, 40 răng . . . . . 2 608 640 438  
 Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm, 40 răng . . . . . 2 608 640 459  
 Lưỡi cửa 254 x 16 mm, 40 răng . . . . . 2 608 640 466  
 Lưỡi cửa 254 x 25,4 mm, 120 răng . . . . . 2 608 640 465

Mỏ quặp căng nhanh . . . . . 2 608 040 205  
 Tấm lót . . . . . 2 607 960 014  
 Túi chứa bụi . . . . . 2 605 411 187  
 Cần nối dài (356 mm) . . . . . 2 607 001 911  
 Bộ ghá góc túi hút bụi. . . . . 2 608 601 171  
 Bộ ghá ống hút bụi 35 mm . . . . . 2 605 702 022  
 Túi xách . . . . . 2 605 435 019

### Phế thải

Máy, phụ tùng và bao bì phải được phân loại để tái sinh vì mục đích bảo vệ môi trường.

Các bộ phận bằng nhựa được đánh dấu để phân hạng tái sinh.

### Phục vụ

Quý vị sẽ tìm thấy những hình vẽ về sự phát nổ và những thông tin về các bộ phận thay thế theo địa chỉ: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Văn phòng Đại diện Thường trú  
 Cty Robert Bosch (Đông Nam Á)  
 Trung tâm Thương mại Tecasin, L.2  
 243-243B Hoàng Văn Thụ, P.1,  
 Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh  
 Việt Nam

☎ . . . . . +84 8/847 8764  
 Fax . . . . . +84 8/847 8328

### Có thể có thay đổi

# 1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

## POUR OUTILLAGES ÉLECTROPORTATIFS

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.** Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

**Conservez ces instructions!**

#### **Poste de travail**

**Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.

**N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.

**Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manœuvre.

**Ne laissez pas fonctionner cet appareil sans surveillance. Eteignez-le.** Ne quittez pas l'outillage électroportatif avant que l'outil ne se soit complètement immobilisé.

#### **Sécurité électrique**

**Avant de raccorder l'outillage électroportatif à une source de courant, assurez-vous que la tension de cette dernière correspond bien aux indications de la plaquette signalétique ou bien qu'elle n'en diffère pas de plus de 10%.** Si la tension de la source de courant ne se situe pas dans la plage de valeurs appropriées, il y a risque d'accidents sérieux ou d'endommagement de l'outillage.

**Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.

**N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

**Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.

#### **Sécurité des personnes**

**Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.

**Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.

**Évitez tout démarrage intempestif de l'outillage électroportatif. Assurez-vous que l'interrupteur de l'outillage soit bien sur la position arrêt avant de raccorder ce dernier à la prise électrique.** Le fait de porter l'outillage via son interrupteur Marche/Arrêt ou de le raccorder au réseau électrique alors que l'interrupteur est en position Marche augmente les risques d'accident.

**Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outillage.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outillage peut provoquer des blessures.

**Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.

**Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou une protection antibruit.

#### **Manipulation et utilisation correctes des outillages électroportatifs**

**Pour immobiliser une pièce, utilisez des dispositifs de fixation ou un étau.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre le corps ne permet pas par ailleurs de contrôler correctement l'outillage.

**Ne forcez pas l'outillage. Utilisez l'outillage approprié à la tâche.** L'outillage correct fonctionne mieux et dans de meilleures conditions de sécurité. Respectez aussi la vitesse de travail propre à l'outillage.

**N'utilisez pas l'outillage si l'interrupteur ne le met pas en marche ou à l'arrêt.** Un outillage qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.



**Avant de procéder à une modification des réglages de l'outillage ou à un changement d'accessoire ou bien avant de ranger l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.** Cette mesure de sécurité préventive abaisse les risques d'un démarrage intempestif.

**Rangez les outillages hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Dans les mains d'utilisateurs novices, les outillages sont dangereux.

**Prenez soin de bien entretenir les outillages. Les outillages doivent être toujours bien affûtés et propres.** Les outillages bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.

**Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outillage. Si vous constatez qu'un outillage est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outillages en mauvais état.

**Ne modifiez pas cet outillage électroportatif. Ne l'utilisez pas pour des tâches différentes de celles énumérées dans la section „Utilisation conforme“.** Toute modification est abusive et susceptible d'entraîner des blessures graves.

**Pour la réparation d'un outillage, n'employez que des pièces de rechange d'origine.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

#### Service

**La réparation des outillages électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outillage électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves.

**Pour la réparation d'un outillage, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section „Maintenance“ de ce manuel.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

## 2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES À L'OUTILLAGE POUR SCIES A BASCULE ET A DECOUPE D'ONGLETS

Veillez toujours à ce que les conditions d'éclairage du local ou de la zone de travail soient suffisantes.

**Ne plus utilisez l'outil électroportatif dès que son câble d'alimentation est endommagé. N'endommagez pas le câble. Retirez immédiatement la fiche électrique hors de la prise murale lorsque le câble est endommagé pendant le travail.** Les câbles électriques endommagés augmentent le risque de choc électrique.

Portez des lunettes de sécurité ainsi qu'une protection acoustique.

**Lors des travaux susceptibles de dégager des poussières nocives, inflammables ou explosives, prenez les mesures de protection appropriées.** Certaines poussières sont par exemple réputées cancérogènes. Portez un masque de protection contre la poussière et utilisez, si raccordable, un dispositif d'aspiration de la poussière / des copeaux.

**Lorsqu'ils sont mis en oeuvre en extérieur, raccordez les outillages électroportatifs via un disjoncteur à courant de défaut.**

Ramenez toujours le cordon vers l'arrière, loin de l'outillage.

Avant d'utiliser l'outillage électroportatif, installez-le sur une surface plane et solide.

**Ne montez jamais sur l'outillage électroportatif.** Cela pourrait entraîner des blessures graves si celui-ci basculait ou si vous rentriez de manière intempestive en contact avec la lame de scie.

Sciez exclusivement les matériaux dont le constructeur a expressément déclaré que l'outillage était homologué.

Pendant le fonctionnement de l'outillage, assurez-vous toujours que la jupe de protection fonctionne bien comme il se doit. Elle doit pouvoir se déplacer librement et se refermer d'elle-même. Ne la coincez pas en position ouverte.

**N'utilisez l'outillage électroportatif qu'une fois avoir débarrassé la surface de travail de tous objets (outils de réglage, copeaux de bois, etc.) hormis la pièce à découper elle-même.** Les petites pièces de bois ou tous autres objets entrant en contact avec la lame de scie en rotation sont susceptibles d'être projetés à grande vitesse contre l'opérateur.

**Immobilisez toujours la pièce à travailler. Ne découpez pas de pièces trop petites pour être correctement immobilisée.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation serait alors trop faible.

Pendant le travail d'une pièce, ne demandez jamais à une tierce personne de maintenir ou de soutenir la pièce.

ce. Utilisez toujours une rallonge de table de sciage appropriée ou un dispositif de fixation approprié à la situation.

**Ne travaillez pas de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est réputée cancérigène.

Ne saisissez l'outillage électroportatif que par ses poignées isolées lorsque l'outil est susceptible d'entrer en contact avec une ligne électrique dissimulée ou avec le cordon d'alimentation de l'outillage. Tout contact avec une conduite sous tension peut mettre les éléments métalliques de l'outillage sous tension et conduire à un choc électrique.

Avant d'être mise en contact avec la pièce à travailler, la lame de scie doit avoir atteint sa vitesse de rotation nominale.

Mains, doigts et bras doivent toujours rester éloignés de la lame de scie en rotation.

N'approchez pas vos doigts de la lame de scie, au niveau du rail de butée, ni pour tenir la pièce, ni pour vous débarrasser de copeaux ni pour une quelconque autre raison. La distance de votre main à la lame de scie en rotation serait trop faible.

Ne sciez toujours qu'une seule pièce à la fois. Les pièces superposées ou accolées ne peuvent pas être fixées convenablement, peuvent provoquer le blocage de la scie ou se décaler les unes par rapport aux autres pendant le sciage.

La ligne de découpe doit être exempte d'obstacles, aussi bien sur la face supérieure que sur la face inférieure de la pièce. Ne sciez pas de pièces de bois comportant des clous, vis, etc.

Si la lame de scie est bloquée, éteignez immédiatement l'outillage électroportatif et retirez la fiche du cordon hors de la prise électrique. Dégagez après seulement la pièce coincée sur la lame.

Ne plongez pas avec violence la lame de scie dans la pièce. N'exercez pas de pression trop forte en travaillant avec cet outillage électroportatif. Evitez en particulier l'accrochage de la lame de scie lors des travaux sur coins, sur arêtes, etc.

Lors de la découpe de joints, veillez à ce que la lame de scie ne se coince pas dans la pièce.

Evitez d'amener le moteur dans la zone de surcharge, en particulier lors du travail sur de grosses pièces. En sciant, n'exercez qu'une pression modérée sur la poignée.

Prudence ! Une fois que l'outillage électroportatif a été éteint, la lame de scie continue de tourner par inertie encore quelques instants.

Prévenez tout choc de la lame avec d'autres objets. N'exercez pas de pression latérale sur la lame de scie.

N'utilisez que des lames de scie bien affilées et en parfait état. Procédez au remplacement des lames fissurées, voilées ou mal affilées.

Sélectionnez le type de lame de scie adapté au matériau que vous désirez travailler.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le constructeur de l'outillage.

Observez les instructions de montage et d'utilisation du constructeur de la lame de scie.

N'actionnez le blocage de broche que lorsque la lame de scie est parfaitement immobilisée.

Pendant les opérations de sciage, la lame de scie s'échauffe fortement. Ne la saisissez pas avant qu'elle n'ait refroidi.

Afin de prévenir toute blessure avec les dents très affûtées de la lame de scie, enfiler des gants de protection avant de procéder au changement de lame.

Tenez compte des dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre, sans jeu, à celui de la broche de l'outillage. N'utilisez pas de pièce de réduction ni d'adaptateur.

Tenez compte de la vitesse maximale de rotation de la lame de scie.

**N'utilisez pas de lames de scie en acier rapide (HSS).** Ces lames de scie se brisent facilement.











**N'utilisez jamais l'appareil sans plaque d'insertion. Une plaque d'insertion détériorée doit toujours être remplacée.** Sans une plaque d'insertion en parfait état, vous pouvez vous blesser avec la lame de scie.

Bosch ne peut garantir le bon fonctionnement de cet outillage que dans la mesure où l'utilisateur a également mis en oeuvre les accessoires d'origine prévus.




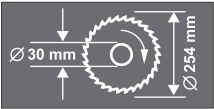


## SYMBOLES

**Remarque importante :** les symboles suivants se proposent d'attirer votre attention sur des points importants concernant l'utilisation du présent outillage. Vous devez prendre connaissance et vous imprégner de ces symboles et de leur signification. Cela vous aidera à utiliser l'outillage de manière sûre et à meilleur escient.

Symbole	Nom	Signification
V	Volt	Tension électrique
A	Ampère	Intensité de courant électrique
Ah	Ampère-heure	Capacité, quantité d'énergie électrique stockée
Hz	Hertz	Fréquence
W	Watt	Puissance
Nm	Newton-mètre	Unité de mesure de couple, de moment
kg	Kilogramme	Masse, poids
mm	Millimètre	Longueur
min/s	Minute/seconde	Intervalle de temps, durée
°C/°F	Degré Celsius/Degré Fahrenheit	Température
dB	Décibel	Unité particulière de puissance acoustique relative
∅	Diamètre	Diamètre de vis, d'une meule, par exemple
min <sup>-1</sup> /n <sub>0</sub>	Vitesse de rotation	Vitesse de rotation à vide
.../min	Nombre de tours ou de mouvements par minute	Nombre de tours, coups, circuits, etc. par minute
0	Position : « Arrêt »	Pas de vitesse, pas de couple
SW	Ouverture de la clé (mm)	Distance des surfaces parallèles des éléments de raccords (écrou ou vis à tête six pans mâles ou femelles, par exemple) sur lesquelles l'outil (clé polygonale) peut venir prendre appui
	Rotation à gauche/ Rotation à droite	Sens de rotation
	Six pans femelle/carré mâle	Type de fixation d'outil
	Flèche	Exécution de l'opération dans le sens de la flèche
	Courant alternatif	Type de courant et de tension électriques
	Courant continu	Type de courant et de tension électriques
	Courant alternatif ou continu	Type de courant et de tension électriques
	Classe de protection II	Les outillages électroportatifs de la classe de protection II sont complètement isolés.
	Classe de protection I selon DIN : Terre (ligne de terre)	Les outillages électroportatifs de la classe de protection I doivent être raccordés à la terre.
	Avertissement	Attire l'attention de l'utilisateur sur la manière correcte d'utiliser l'outillage ou bien sur l'existence de certains dangers.
	Consigne d'utilisation	Donne des indications relatives à la mise en oeuvre correcte. Exemple : lire les instructions d'emploi..

### Symboles spécifiques à cet outillage

Symbole	Signification	
	Pictogramme de consigne	Zone dangereuse ! Mains, doigts et bras doivent toujours rester aussi éloignés que possible de cette zone.
	Pictogramme de consigne	Portez des lunettes de protection.
	Pictogramme de consigne	Portez une protection acoustique.
	Pictogramme d'information	Tenez compte des dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre, sans jeu, à celui de la broche de l'outillage. N'utilisez pas de pièce de réduction ni d'adaptateur.

## 3 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



Lors de la lecture des présentes instructions d'emploi, reportez-vous, à chaque fois que cela sera nécessaire, aux représentations de l'outillage consignées dans les premières pages.

### Utilisation conforme

Cet outillage électroportatif a été conçu pour être utilisé comme poste de sciage stationnaire pour les découpes longitudinales et transversales droites dans le bois.

Les découpes inclinées horizontales de  $-48^\circ$  à  $+48^\circ$  et les découpes inclinées verticales de  $0^\circ$  à  $45^\circ$  sont réalisables.

### Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne 61 029.

Les mesures réelles (A) des niveaux acoustiques de cet outillage sont:

Intensité de bruit 97 dB(A).

Niveau de bruit 110 dB(A).

Incertitude de mesure  $K = 3$  dB.

### Munissez-vous d'une protection acoustique !

La vibration de l'avant-bras est inférieure à  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

## Caractéristiques techniques

Scie à bascule et à découpe d'onglets	GCM 10 PROFESSIONAL					
	... 003 ... 008 ... 032 ... 042	... 004	... 005	... 006	... 014	... 034
Numéro de commande 0 601 B20 ...						
Puissance nominale absorbée [W]	1800	1800	1650	1800	1650	1650
Tension [V]	230	220/230	115	230/240	220	120
Fréquence [Hz]	50	50/60	50/60	50/60	50/60	60
Vitesse de rotation à vide [min <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4900	4500
Broche [mm]	30	25,4	25,4	25,4	30	16
Poids sans cordon d'alimentation [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Ø de la lame de scie [pouce]	10	10	10	10	10	10
Classe de protection	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II

Scie à bascule et à découpe d'onglets	GCM 10 PROFESSIONAL					
	... 037	... 040	... 041	... 043	... 050	
Numéro de commande 0 601 B20 ...						
Puissance nominale absorbée [W]	1800	1800	1650	1800	1800	
Tension [V]	240	220	110	220	220/230	
Fréquence [Hz]	50	60	50	50	50/60	
Vitesse de rotation à vide [min <sup>-1</sup> ]	4500	4500	4500	4500	4500	
Broche [mm]	25,4	25,4	30	25,4	25,4	
Poids sans cordon d'alimentation [kg]	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	
Ø de la lame de scie [pouce]	10	10	10	10	10	
Classe de protection	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	□ / II	

Les indications s'appliquent aux tensions nominales [U] 230/240 V. Avec des tensions inférieures ainsi que sur les modèles spécifiques à certains pays, les valeurs correspondantes sont susceptibles d'être différentes.

Les mises hors et sous tension génèrent de brèves baisses de tension. Si les conditions d'exploitation sur le réseau électrique ne sont pas optimales, cela peut nuire au fonctionnement d'autres appareils. Lorsque l'impédance du réseau est inférieure à 0.15 Ω, aucun dérangement n'est à craindre.

Dimensions maximales des pièces : cf. la section „Instructions d'utilisation“

## Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'outillage électroportatif se rapporte aux représentations consignées dans les premières pages des présentes instructions d'emploi.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Poignée</li> <li>2 Interrupteur Marche/Arrêt</li> <li>3 Levier de blocage *</li> <li>4 Jupe de protection à mouvement pendulaire</li> <li>5 Lame de scie</li> <li>6 Rail de butée</li> <li>7 Serre-joint</li> <li>8 Plaque d'insertion</li> <li>9 Graduation (pour la mesure de l'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal)</li> <li>10 Graduation de précision</li> <li>11 Agrafe de blocage</li> <li>12 Poignée de blocage, permettant de régler l'outillage sur un angle de découpe en onglet quelconque dans le plan horizontal</li> <li>13 Levier de pré réglage de l'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal</li> <li>14 Encoches, pour les valeurs de découpe en onglet les plus standard</li> <li>15 Table de sciage</li> <li>16 Trous de fixation</li> <li>17 Trous destinés au serre-joint</li> <li>18 Vis à tête six pans (SW 6), de la rallonge de table de sciage</li> <li>19 Trous, pour étrier de rallonge</li> <li>20 Rallonge de la table de sciage</li> <li>21 Clé pour vis à tête six pans creux de 6 mm / tournevis pour empreinte cruciforme</li> <li>22 Rallonge du rail de butée</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>23 Vis de butée pour l'angle de découpe en onglet 33,9° (dans le plan vertical)</li> <li>24 Ergot du bouton de réglage de l'angle de découpe en onglet de 33,9° (dans le plan vertical)</li> <li>25 Roulette</li> <li>26 Verrou de transport</li> <li>27 Sac à poussière</li> <li>28 Jupe de protection</li> <li>29 Poignée de transport</li> <li>30 Levier de blocage de la rallonge du rail de butée</li> <li>31 Bouton de réglage pour l'angle de découpe en onglet 33,9° (dans le plan vertical)</li> <li>32 Poignée de blocage permettant de régler l'outillage sur un angle de découpe en onglet de valeur quelconque (dans le plan vertical)</li> <li>33 Trou oblongue</li> <li>34 Tubulure d'évacuation des copeaux</li> <li>35 Vis à tête six pans creux (SW 6) du rail de butée</li> <li>36 Clé polygonale et à fourche (polygonale, ouverture : 13; fourche, ouverture : 12)</li> <li>37 Vis à tête à empreinte cruciforme (pour la fixation de la jupe de protection à mouvement pendulaire)</li> <li>38 Blocage de broche</li> <li>39 Vis à tête six pans pour la fixation de la lame de scie</li> <li>40 Bride de serrage</li> <li>41 Broche</li> <li>42 Butée longitudinale</li> <li>43 Etrier de rallonge</li> <li>44 Levier de blocage du serre-joint</li> <li>45 Barre filetée du serre-joint</li> <li>46 Vis de fixation du pare-éclats</li> <li>47 Indicateur de découpe inclinée verticale</li> </ul> |
|--|---|

**Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas tous compris dans les fournitures.**

\* non fourni sur les modèles :  
0 601 B20 **004**, ... **005**, ... **006**, ... **034**, ... **037**,  
... **040**, ... **043**, ... **050**.

La jupe de protection à mouvement pendulaire **4** ne peut alors être bloquée en position. Procédez donc aux opérations décrites ci-après sans le levier de blocage **3**.

## 4 UTILISATION

### Verrou de transport

(cf. figure **A**)

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

Le verrou de transport **26** simplifie les opérations de transport de l'outillage.

### Verrouillage de l'outillage (position de transport)

Enfoncez le levier de blocage **3** (cf. aussi figure **N**) et basculez vers le bas, jusqu'en butée, le bras de l'outillage en le saisissant par sa poignée **1**.

Repoussez le verrou de transport **26** vers l'intérieur et relâchez la poignée.

### Déverrouillage de l'outillage (position de travail)

En le saisissant par sa poignée **1**, repoussez légèrement le bras de l'outillage vers le bas afin de soulager le verrou de transport.

Tirez le verrou de transport **26** complètement vers l'extérieur.

Ramenez lentement le bras de l'outillage vers le haut.

### Montage de la poignée de blocage

(cf. figure **B**)

Vissez la poignée de blocage **12** dans l'alésage fileté qui se trouve au-dessus du levier **13**.

Ne bloquez pas la poignée de blocage trop fort.

### Changement d'outil

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

N'utilisez que des lames de scie bien affilées et en parfait état. Procédez au remplacement des lames fissurées, voilées ou mal affilées.

N'utilisez que des lames de scie satisfaisant aux caractéristiques indiquées dans les présentes instructions d'emploi, qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1 et qui sont repérées en conséquence.

Utilisez uniquement les lames de scie dont la vitesse de rotation maximale autorisée est égale ou supérieure à la vitesse de rotation à vide de l'outillage.

N'actionnez le blocage de broche que lorsque la lame de scie est parfaitement immobilisée.

Pendant les opérations de sciage, la lame de scie s'échauffe fortement. Ne la saisissez pas avant qu'elle n'ait refroidi.

Afin de prévenir toute blessure avec les dents très affûtées de la lame de scie, enfiler des gants de protection avant de procéder au changement de lame.

### Dépose de la lame de scie

Mettez l'outillage en position de travail.

Enfoncez le levier de blocage **3** (cf. aussi figure **N**) et basculez vers l'arrière, jusqu'en butée, la jupe de protection à mouvement pendulaire **4**. Maintenez la jupe de protection **4** dans cette position.

Dévissez la vis **37** avec un tournevis à empreinte cruciforme conventionnel (**attention : prétension !**). Ne dévissez pas complètement la vis. (cf. figure **C1**)

Tirez la jupe de protection **4** complètement vers l'arrière, jusqu'à ce qu'elle soit maintenue par l'écrou du levier de blocage **3**.

Dévissez la vis à tête six pans **39** avec la clé polygonale **36** (ouverture : 13) fournie avec l'outillage électroportatif. Appuyez dans le même temps sur le blocage de broche **38**, jusqu'à ce qu'il enclenche. (cf. figure **C2**)

Maintenez le blocage de broche enfoncé et dévissez la vis à tête six pans **39** dans le sens des aiguilles d'une montre (**pas à gauche !**). Enlevez la bride de serrage **40**. Sortez ensuite la lame de scie **5**. (cf. figure **C3**)

### Mise en place de la lame de scie

Si nécessaire, nettoyez toutes les pièces avant de les mettre en place.

Mettez en place la lame de scie neuve sur la broche **41**.

(cf. figure **C3**)



**Lors de la mise en place, veillez à ce que la direction de découpe des dents de la lame (cf. la flèche sur la lame de scie) corresponde bien à celle qu'indique la flèche présente sur la jupe de protection !**


Mettez en place la bride de serrage **40** et la vis à tête six pans **39**. Enfoncez le blocage de broche **38** jusqu'à ce qu'il s'enclenche puis revissez et rebloquez la vis à tête six pans **39**, dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre, avec un couple de serrage de 15 à 23 Nm environ.

Repoussez la jupe de protection **4** vers l'avant et vers le bas jusqu'à ce que la vis **37** puisse rentrer dans son logement. Afin de vaincre la prétension de la jupe de protection, il vous faudra peut-être pour cela maintenir le bras de l'outillage en le saisissant par sa poignée.

Revissez et rebloquez la vis **37**.

Ramenez lentement la jupe de protection vers le bas jusqu'à ce que le boulon du levier de blocage **3** s'enclenche de manière audible derrière la jupe de protection.

## Installation stationnaire / Installation de fortune

 **Pour sécuriser la mise en œuvre de cet outillage, installez-le, avant de l'utiliser, sur une surface plane et solide (sur un établi d'atelier, par exemple).**

### Installation stationnaire

(cf. figure **D1**)

Immobilisez l'outillage électroportatif sur la surface de travail au moyen d'un système de fixation par vis approprié. Les trous de fixation **16** ont été prévus à cet effet.

### Installation de fortune

(cf. figure **D2**)

Immobilisez l'outillage électroportatif par ses pieds sur la surface de travail au moyen d'une paire de serre-joints du commerce.

## Aspiration de poussières/ de copeaux

**Lors des travaux susceptibles de dégager des poussières nocives, inflammables ou explosives, prenez les mesures de protection appropriées.**

Certaines poussières sont par exemple réputées cancérigènes. Portez un masque de protection contre la poussière et utilisez, si raccordable, un dispositif d'aspiration de la poussières / des copeaux.

### Aspiration interne

(cf. figure **E**)

Comprimez la pince du sac à poussière **27** et emmanchez le sac à poussière sur la tubulure d'évacuation des copeaux **34**. La pince doit être engagée dans la rainure de la tubulure d'évacuation des copeaux.

Relâchez la pince du sac à poussière.

Pendant les opérations de sciage, le sac à poussière ne doit à aucun moment être en contact avec les éléments en mouvement de l'outillage électroportatif.

Videz le sac à poussière à temps.

### Aspiration externe des poussières

Pour raccorder un aspirateur sur la tubulure d'évacuation des copeaux **34**, utilisez un adaptateur approprié du programme d'accessoire Bosch. Emmanchez fermement l'adaptateur et le tuyau d'aspirateur.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler. Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spéciaux.

## Prolongation du rail de butée

(cf. figure **F**)

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**



**Veillez à ce que la prolongation ou l'augmentation du rail de butée, ne se fasse au préjudice d'aucune des fonctionnalités de l'outillage électroportatif (en particulier celles de la jupe de protection).**

Si vous adoptez un certain angle de découpe en onglet dans le plan vertical, vous devrez alors reculer le rail de butée.

Débloquez le levier de blocage **30** et tirez complètement la rallonge de rail de butée **22**.

Rebloquez ensuite le levier de blocage.

## Prolongation de la table de sciage

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

### Rallonge de table de sciage

(cf. figure **G**)

Les pièces suffisamment longues doivent être soutenues ou maintenues au niveau de leur extrémité libre.

Débloquez les deux vis à tête six pans creux **18** au moyen de la clé **21** fournie (ouverture : 6).

Sortez jusqu'à mise en butée la rallonge de table de sciage **20** puis rebloquez les deux vis.

### Etrier de rallonge

(cf. figure **H**)

Emmanchez l'étrier de rallonge **43** d'un côté de l'outillage électroportatif ou de l'autre dans les trous **19** prévus à cet effet, jusqu'à obtenir la longueur de rallonge souhaitée.

Utilisez la butée **42** afin de découper plusieurs pièces à la même longueur.

## Fixation de la pièce

(cf. figure **I**)

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

Pour garantir la meilleure sécurité possible, immobilisez toujours la pièce avant de la découper.

Ne tentez pas de découper les pièces dont les dimensions réduites ne permettent aucune fixation convenable.



**En immobilisant la pièce, ne mettez pas vos doigts sous le levier des serre-joints.**

Pressez fermement la pièce contre le rail de butée **6** et la rallonge du rail de butée **22**.

Mettez en place le serre-joint **7** fourni dans l'un des trous **17** prévus à cet effet. Ajustez le serre-joint à la pièce en tournant la barre filetée **45**. Enfoncez le levier de blocage **44** et immobilisez ainsi fermement la pièce.

## Réglage des découpes inclinées

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

Pour que, après des sessions de travail intensives, cet outillage vous permettent encore de réaliser des découpes précises, procédez au contrôle des réglages de base de l'outillage électroportatif. Le cas échéant, réalisez ces réglages (cf. section „Contrôle et réalisation des réglages de base“).

### Angle de découpe en onglet standard dans le plan horizontal

(cf. figure **J**)

Afin de permettre le réglage rapide et précis des angles de découpe en onglet les plus fréquemment rencontrés, un certain nombre d'encoches **14** a été ménagé au niveau de la table de sciage:

<b>gauche</b>	0°	15°	22,5°	31,6°	45°
<b>droite</b>		15°	22,5°	31,6°	45°

Mettez l'outillage en position de travail.

Si la poignée de blocage **12** est bloquée, débloquent-la.

Tirez le levier **13** et tournez la table de sciage **15**, vers la droite ou vers la gauche, jusqu'à obtenir l'angle de découpe en onglet souhaité. Relâchez le levier. Le levier doit se verrouiller distinctement dans l'encoche.

### Angle quelconque de découpe en onglet dans le plan horizontal

L'angle de découpe en onglet dans le plan horizontal peut prendre une quelconque valeur à l'intérieur de l'intervalle 48° (vers la gauche), 48° (vers la droite).

Mettez l'outillage en position de travail.

Si la poignée de blocage **12** est bloquée, débloquent-la.

Tirez le levier **13** et enfoncez simultanément l'agrafe de blocage **11** jusqu'à ce que cette dernière vienne s'encliqueter dans l'encoche prévue à cet effet (cf. figure **K**). La table de sciage peut dès lors tourner librement.

Tournez la table de sciage **15**, vers la droite ou vers la gauche. Réglez la valeur d'angle souhaitée en vous aidant de la graduation de précision **10**.

Rebloquez la poignée de blocage **12**.

### Graduation de précision

La graduation de précision **10** permet de procéder à des réglages de l'angle de découpe en onglet avec une précision de l'ordre du quart de degré ( $\frac{1}{4}^\circ$ ).

Valeur de l'angle de découpe en onglet souhaité x	La marque (de la graduation de précision <b>10</b> )	... doit venir en correspondance avec la marque (de la graduation <b>9</b> )
<b>x,25</b> °	$\frac{1}{4}^\circ$	x + 1°
<b>x,5</b> °	$\frac{1}{2}^\circ$	x + 2°
<b>x,75</b> °	$\frac{3}{4}^\circ$	x + 3°

#### Exemple :

Pour régler la table de sciage sur un angle de découpe en onglet de 40,5°, vous devez mettre la marque  $\frac{1}{2}^\circ$  de la graduation de précision **10** en correspondance avec la marque 42° de la graduation **9**.

### Angle de découpe en onglet standard dans le plan vertical

(cf. figure **L**)

Des butées ont été prévues pour le réglage rapide et précis des angles de découpe en onglet fréquemment utilisés 0°, 33,9° et 45°.

Mettez l'outillage en position de travail.

Débloquez la poignée de blocage **32**.

Pour les angles standard 0° et 45°, basculez le bras de l'outillage au niveau de la poignée **1** jusqu'en butée de l'extrémité supérieure ou inférieure du trou oblongue **33**.

Pour l'angle standard 33,9°, enfoncez complètement le bouton de réglage **31**, basculez ensuite le bras de l'outillage au niveau de la poignée **1**, jusqu'à ce que l'ergot **24** vienne affleurer sur la vis de butée **23**.

Rebloquez la poignée de blocage **32**.

### Angle quelconque de découpe en onglet dans le plan vertical

(cf. figure **M**)

L'angle de découpe en onglet dans le plan vertical peut prendre une quelconque valeur à l'intérieur de l'intervalle 0°, 45°.

Débloquez la poignée de blocage **32**.

Basculez le bras de l'outillage en le saisissant par la poignée **1** jusqu'à ce que l'indicateur angulaire **47** affiche la valeur souhaitée.

Maintenez le bras de l'outillage dans cette position et rebloquez la poignée de blocage **32**.

## Mise en service

### Mise en Marche / Arrêt

Pour mettre **en marche**, tirez l'interrupteur Marche/Arrêt **2** dans la direction de la poignée **1**.

**Pour des raisons de sécurité, l'interrupteur Marche/Arrêt ne peut être bloqué en position „Marche“. Il doit être maintenu enfoncé par l'utilisateur.**

Pour **scier**, enfoncez en plus le levier de blocage **3**. (cf. figure **N**)

Le bras de l'outillage ne peut être abaissé vers la pièce que lorsque le levier de blocage est enfoncé.

Pour **arrêter** l'outillage, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **2**.

## Instructions d'utilisation

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

### Consignes générales concernant le sciage



**Avant de procéder à une quelconque découpe, assurez-vous toujours qu'à aucun moment la lame de scie ne pourra venir en contact avec le rail de butée, les serre-joints ou tous autres éléments de l'outillage. Débarrassez-vous des butées auxiliaires éventuelles ou ajustez leur positionnement à la situation rencontrée.**

N'exercez jamais une sollicitation telle que l'outillage électroportatif soit contraint à l'arrêt.

Une avance trop élevée abaisse sensiblement la puissance de votre outillage électroportatif tout en écourtant la durée de vie de la lame de scie.

Utilisez uniquement des lames de scie bien affilées et adaptées au matériau travaillé.

### Position des mains

Mains, doigts et bras doivent toujours rester éloignés de la lame de scie en rotation. (cf. figure **O**)

Ne croisez pas les bras devant le bras de l'outillage. (cf. figure **P**)

### Dimensions maximales des pièces

Angle de découpe à onglet		Hauteur x Largeur [mm]	
horizontalement	verticalement	pour une hauteur max.	pour une largeur max.
0°	0°	89 x 95	61 x 144
45°	0°	89 x 67	61 x 101
0°	45°	46 x 105	35 x 144
45°	45°	46 x 95	30 x 99

### Découpe

Immobilisez la pièce en fonction de ses dimensions.

Réglez l'angle de découpe en onglet souhaité.

Mettez l'outillage électroportatif en marche.

Enfoncez le levier de blocage **3** et, en le saisissant par sa poignée **1**, abaissez lentement le bras de l'outillage.

Sciez la pièce en adoptant une vitesse d'avance constante.

Eteignez l'outillage électroportatif et attendez que la lame de scie se soit complètement immobilisée.

Relevez lentement le bras de l'outillage.

### Pièces spéciales

Lors du sciage de pièces cintrées ou circulaires, assurez-vous avec encore plus d'attention qu'elles ne puissent pas glisser. Au niveau de la découpe, aucun espace intermédiaire ne doit se former entre la pièce, le rail de butée et la table de sciage.

Lorsque cela s'avère nécessaire, réalisez au préalable des fixations spécifiques.

### Pare-éclats

Après un usage prolongé de l'outillage, il peut arriver que le pare-éclats **8** rouge soit usé.

Procédez au remplacement du pare-éclats.

Mettez l'outillage électroportatif en position de travail.

Dévissez les vis **46** avec la clé à empreinte cruciforme fournie (cf. figure **Q**).

Mettez en place le pare-éclats neuf **8** puis revissez et bloquez toutes les vis **46**.

Réglez l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical sur la valeur 0° puis sciez une fente dans le pare-éclats.

Réglez ensuite la table de sciage sur l'angle de découpe en onglet dans le plan vertical sur la valeur 45°. Sciez une nouvelle fois dans la fente. Cette procédure permet de disposer d'une fente de pare-éclats n'entrant pas en contact avec les dents de la lame de scie mais qui en soit aussi proche que possible.

### Découpe de plinthes profilées (plinthes de plancher ou de plafond)

Les plinthes profilées peuvent être travaillées de deux manières différentes :

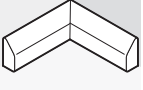

- disposées à plat contre le rail de butée,
- disposées à plat sur la table de sciage.

Testez toujours le réglage d'angle de découpe en onglet sur une pièce rebutée.



### Plinthes de plancher


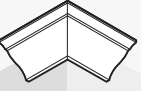
Le tableau suivant définit un certain nombre de recommandations portant sur les découpes de plinthes de plancher.

Réglages		disposée contre le rail de butée		disposée à plat sur la table de sciage	
angle de découpe en onglet dans le plan vertical		0°		45°	
plinthe de plancher		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
 <b>angle interne</b>	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à gauche	45° à droite	0°	0°
	positionnement de la pièce	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure contre la table de sciage	arête supérieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve ...	... à gauche de la découpe	... à droite de la découpe	... à gauche de la découpe	... à gauche de la découpe
 <b>angle externe</b>	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à droite	45° à gauche	0°	0°
	positionnement de la pièce	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure contre la table de sciage	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve ...	... à droite de la découpe	... à gauche de la découpe	... à droite de la découpe	... à droite de la découpe

### Plinthes de plafond (à la norme américaine)

Si vous désirez découper des plinthes de plafond à plat sur la table de sciage, vous devez régler les angles de découpe en onglet 31,6° (horizontalement) et 33,9° (verticalement). (cf. figure R)

Le tableau suivant définit un certain nombre de recommandations portant sur les découpes de plinthes de plafond.

Réglages		disposée contre le rail de butée		disposée à plat sur la table de sciage	
angle de découpe en onglet dans le plan vertical		0°		33,9°	
plinthe de plafond		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
 <b>angle interne</b>	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à droite	45° à gauche	31,6° à droite	31,6° à gauche
	positionnement de la pièce	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve ...	... à droite de la découpe	... à gauche de la découpe	... à gauche de la découpe	... à gauche de la découpe
 <b>angle externe</b>	angle de découpe en onglet dans le plan vertical	45° à gauche	45° à droite	31,6° à gauche	31,6° à droite
	positionnement de la pièce	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête inférieure sur le rail de butée	arête supérieure sur le rail de butée
	la pièce terminée se trouve ...	... à droite de la découpe	... à gauche de la découpe	... à droite de la découpe	... à droite de la découpe

## Contrôle et réalisation des réglages de base

### Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.

Pour que, après des sessions de travail intensives, cet outillage vous permettent encore de réaliser des découpes précises, vous devez procéder au contrôle des réglages de base de l'outillage électroportatif et, le cas échéant, réaliser ces réglages.

### Angle de découpe en onglet 33,9° (dans le plan vertical)

Mettez l'outillage en position de travail.

Tournez la table de sciage **15** jusqu'à la rainure **14** du 0°. Débloquez le levier de blocage **30** et sortez complètement la rallonge de rail de butée **22**.

Débloquez la poignée de blocage **32** puis enfoncez complètement le bouton de réglage **31**. Basculez ensuite le bras de l'outillage au niveau de la poignée **1**, jusqu'à ce que l'ergot **24** vienne affleurer sur la vis de butée **23**.

#### Contrôle : (cf. figure **S1**)

Réglez un rapporteur sur la position 33,9° et posez-le sur la table de sciage **15**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

#### Réglage : (cf. figure **S2**)

Débloquez le contre-écrou de la vis de butée **23** au moyen de la clé à fourche **36** (ouverture : 12 mm) fournie. Vissez ou dévissez la vis de butée de telle manière que le bras du rapporteur soit en contact avec la lame de scie sur toute sa longueur.

Rebloquez la poignée de blocage **32**. Ceci fait, rebloquez également le contre-écrou de la vis de butée **23**.

### Rail de butée

Mettez l'outillage électroportatif dans la position de transport.

Tournez la table de sciage **15** jusqu'à la rainure **14** du 0°. Débloquez le levier de blocage **30** et sortez complètement la rallonge de rail de butée **22**.

#### Contrôle : (cf. figure **T1**)

Réglez un rapporteur sur la position 90° et posez-le sur la table de sciage **15**. Le bras du rapporteur doit être en contact avec le rail de butée **6** sur toute sa longueur.

#### Réglage : (cf. figure **T2**)

Débloquez les trois vis à tête six pans creux **35** au moyen de la clé **21** fournie (SW 6). Ajustez en rotation le rail de butée **6** jusqu'à ce que le bras du rapporteur soit en contact avec lui sur toute sa longueur. Rebloquez les vis à tête six pans creux.

## 5 MAINTENANCE ET SERVICE-APRES-VENTE

### Maintenance

**Avant de procéder à une intervention sur l'outillage, extrayez toujours la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.**

Maintenez propre l'outillage ainsi que ses ouïes de refroidissement afin de toujours travailler dans les meilleures conditions.

La jupe de protection **4** doit toujours être libre de ses mouvements et se refermer de manière autonome. Maintenez toujours propre la jupe de protection.

Débarrassez-vous après chaque séance de travail de la poussière et des copeaux en vous aidant d'un jet d'air comprimé et d'un pinceau.

Nettoyez régulièrement la roulette **25**.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à un centre de services pour outillage Bosch agréé.

Pour obtenir des informations complémentaires ou lors de la commande de pièces de rechange, précisez toujours le numéro de commande à 10 positions qui figure sur la plaquette signalétique de l'outillage.

### Service

Vous trouverez les vues éclatées et les informations se rapportant aux pièces de rechange sous: [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

Pour toute réclamation, réparation, acquisition de pièces de rechange, demande de renseignement ou autre, adressez-vous à votre revendeur local ou à votre représentant Bosch.

#### Sous réserve de modifications

### Accessoires

Lame de scie	
254 x 30 mm, 40 dents . . . . .	2 608 640 438
254 x 25,4 mm, 40 dents . . . . .	2 608 640 459
254 x 16 mm, 40 dents . . . . .	2 608 640 466
254 x 25,4 mm, 120 dents . . . . .	2 608 640 465

Serre-joint . . . . .	2 608 040 205
Plaque d'insertion . . . . .	2 607 960 014
Sac à poussière . . . . .	2 605 411 187
Etrier de rallonge (356 mm) . . . . .	2 607 001 911
Adaptateur angulaire pour sac à poussière . . . . .	2 608 601 171
Adaptateur pour tuyau d'aspiration de 35 mm . . .	2 605 702 022
Sac de transport . . . . .	2 605 435 019

### Elimination

L'outillage électroportatif, les accessoires et emballages doivent être dirigés vers un circuit de récupération approprié, respectant l'environnement.

Nos pièces plastiques ont ainsi été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

## 5 - الصيانة والخدمة

### الصيانة

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية من أجل أداء الشغل بشكل جيد وآمن.

يجب أن يبقى غطاء الوقاية المترجح طليق الحركة دائماً وقابل للإغلاق من تلقاء نفسه. حافظ لذلك دائماً على نظافة المجال الكائن حول غطاء الوقاية المترجح.

ابعد الغبار والشاردة من خلال النفخ بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

نظف بكرة الانزلاق **25** بشكل منتظم.

عند حدوث أي خلل بالجهاز بالرغم من أنه قد صُنِع واختبر بعناية فائقة وجب إصلاحه في مركز خدمة وكالة أجهزة بوش الكهربائية.

رجاءً اذكر رقم الطلب ذو المراتب العشر حسب لائحة نموذج الجهاز عند الاستشارة وعند طلبات قطع الغيار.

### التخلص من الجهاز

يجب التخلص من الجهاز والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تحمل الأجزاء المصنوعة من اللدائن علامة بذلك لإعادة تصنيع الأنواع النقية.

### الخدمة

يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار تحت:  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

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

نحتفظ بحق إدخال التعديلات

### توابع

نصل منشار 30x254 مم،  
40 سن 2 608 640 438

نصل منشار 25,4x254 مم،  
40 سن 2 608 640 459

نصل منشار 16x254 مم،  
40 سن 2 608 640 466

نصل منشار 25,4x254 مم،  
120 سن 2 608 640 465

مشبك سريع الشد 2 608 040 205

صفيحة مبادعة 2 607 960 014

كيس غبار 2 605 411 187

ذراع تمديد (356 مم) 2 607 001 911

وصلة مهائية زاوية لكيس الغبار 2 608 601 171

وصلة شفط مهائية لخرطوم 35 مم 2 607 702 022

حقيبة حمل 2 605 435 019

## تفحص واضبط الضبط الأساسي

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.  
لضمان القطوع الدقيقة بعد الاستعمال الشديد يجب أن تتفحص  
تعير العدة الكهربائية الأساسي وأن تضبطها عند الضرورة.

زاوية شطب **33,9** درجة (عامودية)

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

ابرم منضدة النشر **15** إلى الحز الحابس **14** للمركز صفر درجة.  
حل ذراع الشد **30** واسحب تمديد سكة المصادمة **22** إلى الخارج  
تماماً.

حل مقبض الشد **32** واضغط زر الضبط **31** إلى الداخل تماماً.  
أرجح ذراع العدة بالمقبض اليدوي **1** إلى أن يرتكز المسار **24**  
على لولب المصادمة **23**.

التفحص: (تراجع الصورة **S1**)

عبر مقياس زاوي ضابط على **33,9** درجة وضعه على منضدة  
النشر **15**. يجب أن يتساطح المقياس الزاوي مع نصل المنشار  
على كامل طولها.

الضبط: (تراجع الصورة **S1**)

حل صامولة زنق لولب المصادمة **23** بواسطة مفتاح الربط  
المتنوح الفك المرفق **36** (SW 12). افتل لولب المصادمة  
إلى الداخل أو إلى الخارج إلى حد تساطح ذراع المقياس الزاوي  
الضابط مع نصل المنشار على كامل طولها.  
أعد إحكام شد مقبض الشد **32**، ثم أعد إحكام شد صامولة  
زنق لولب المصادمة **23**.

سكة المصادمة

ركز العدة الكهربائية بوضع النقل.

ابرم منضدة النشر **15** إلى الحز الحابس **14** للمركز صفر درجة.  
حل ذراع الشد **30** واسحب تمديد سكة المصادمة **22** إلى الخارج  
تماماً.

التفحص: (تراجع الصورة **T1**)

عبر مقياس زاوي ضابط على **90** درجة وضعه على منضدة النشر  
**15**. يجب أن يتساطح المقياس الزاوي مع سكة المصادمة **6** على  
كامل طولها.

الضبط: (تراجع الصورة **T1**)

حل اللولب السداسية الحواف داخلياً **35** الثلاث بواسطة  
مفتاح الربط السداسي الحواف داخلياً **21** (SW 6). ابرم سكة  
المصادمة **6** إلى الحد الذي يتساطح به المقياس الزاوي الضابط مع  
كامل طولها. أعد إحكام شد اللولب السداسية الحواف داخلياً.

القضبان السقفية (حسب معيار الولايات المتحدة الأمريكية)

إن أردت أن تعالج القضبان السقفية بتسطيحها بانبساط على منضدة النشر، فيجب أن تضبط زوايا الشطب النموذجية 31,6 درجة (أفقية) و 33,9 درجة (عامودية). (تراجع الصورة **R**)  
تحتوي القائمة التالية على إرشادات لمعالجة قضبان الإفريز السقفية

الضبط		مرتكزة ضد سكة المصادمة		مسطحة بانبساط على منضدة النشر	
زاوية شطب عامودية		0 درجة		33,9 درجة	
قضيب سقفي		الطرف اليساري	الطرف اليميني	الطرف اليساري	الطرف اليميني
حافة داخلية	زاوية شطب أفقية	45 درجة يمين	45 درجة يسار	31,6 درجة يمين	31,6 درجة يسار
	تركيز قطعة الشغل	الحافة السفلية على سكة المصادمة	الحافة السفلية على سكة المصادمة	الحافة العلوية على سكة المصادمة	الحافة السفلية على سكة المصادمة
حافة الخارجية	قطعة الشغل الجاهزة موجودة على ...	... يمين القطع	... يسار القطع	... يسار القطع	... يسار القطع
	زاوية شطب أفقية	45 درجة يسار	45 درجة يمين	31,6 درجة يسار	31,6 درجة يمين
حافة داخلية	تركيز قطعة الشغل	الحافة السفلية على سكة المصادمة	الحافة السفلية على سكة المصادمة	الحافة السفلية على سكة المصادمة	الحافة العلوية على سكة المصادمة
	قطعة الشغل الجاهزة موجودة على ...	... يمين القطع	... يسار القطع	... يمين القطع	... يمين القطع

## القضبان الأرضية

تحتوي القائمة التالية على إرشادات لمعالجة قضبان الإفريز الأرضية

الضبط		مرتكزة ضد سكة المصادمة	مسطحة بانبساط على منضدة النشر
زاوية شطب عامودية		0 درجة	45 درجة
قضيب أرضي		الطرف اليساري	الطرف اليميني
حافة داخلية	زاوية شطب أفقية	45 درجة يسار	45 درجة يمين
	تركيز قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر
حافة الخارجية	زاوية شطب أفقية	45 درجة يمين	45 درجة يسار
	تركيز قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر
قطعة الشغل الجاهزة موجودة على ...		... يسار القطع	... يسار القطع
قطعة الشغل الجاهزة موجودة على ...		... يمين القطع	... يمين القطع
حافة السفلية على سكة المصادمة		حافة العلوية على سكة المصادمة	حافة السفلية على سكة المصادمة
حافة السفلية على سكة المصادمة		حافة السفلية على سكة المصادمة	حافة السفلية على سكة المصادمة

## مقاسات قطعة الشغل القصوى

الارتفاع X العرض (مم)		زاوية الشطب	
بالعرض الأقصى	بالارتفاع الأقصى	عامودي	أفقي
144 x 61	95 x 89	0 درجة	0 درجة
101 x 61	67 x 89	0 درجة	45 درجة
144 x 35	105 x 46	45 درجة	0 درجة
99 x 30	95 x 46	45 درجة	45 درجة

واقى تمزق النشارة  
قد يُستهلك واقى تمزق النشارة الأحمر 8 بعد استعمال العدة الكهربائية لفترة طويلة.

استبدل واقى تمزق النشارة التالف.

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

انزع اللوالب 46 بفتلها بواسطة مفك البراغي المتصالب المرفق.  
(تراجع الصورة Q)

ركب واقى تمزق النشارة الجديد 8 وأعد إحكام ربط جميع اللوالب 46 مرة أخرى.

اضبط زاوية الشطب العامودية على صفر درجة وانشر حزاً في واقى تمزق النشارة.

ثم اضبط زاوية الشطب العامودية على 45 درجة وانشر مرة أخرى في الحز. ويؤمن هذا الإجراء وجود واقى تمزق النشارة على أقرب بعد ممكن من أسنان نصل المنشار دون أن يلامسها.

## القطع

أحكم شدّ قطعة الشغل حسب المقاسات.

اضبط زاوية الشطب المرغوبة.

شغل العدة الكهربائية.

اضغط على ذراع التثبيت 3 وسيّر ذراع العدة بالمقبض اليدوي 1 إلى الأسفل بتمهل.

اقطع قطعة الشغل بنشرها بدفع أمامي منتظم.

اطفئ العدة الكهربائية وانتظر إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة تماماً.

سيّر ذراع العدة إلى الأعلى بتمهل.

## معالجة قضبان الإفريز (قضبان أرضية أو سقفية)

يمكنك أن تعالج قضبان الإفريز بطريقتين مختلفتين:

- مرتكزة ضد سكة المصادمة،
- مسطحة بانسباط على منضدة النشر.

جرب زاوية الشطب المضبوطة دائماً على قطعة خشب من المهملات أولاً.

## قطع الشغل الخاصة

عند نشر قطع الشغل المنحنية أو المستديرة يجب أن تؤمنها بشكل خاص ضد الانزلاق. لا يجوز أن يتشكل أي شق عند خط القطع بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر.

يجب أن تصنع حوامل خاصة عند الضرورة.



## المقياس الدقيق

يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية بواسطة المقياس الدقيق 10 بدقة تصل إلى صفر درجة.

ضبط الزاوية الابتدائية المرغوبة x	علامة المقياس الدقيق (المقياس 10)	تطابق مع العلامة (المقياس 9)
x, 25 درجة	1/4 درجة	1 + x درجة
x, 5 درجة	1/2 درجة	2 + x درجة
x, 75 درجة	3/4 درجة	3 + x درجة

مثال:

لضبط زاوية شطب تبلغ 40,5 درجة، يجب أن تطابق علامة 1/2 درجة للمقياس الدقيق 10 مع علامة 42 درجة للمقياس 9.

## زوايا شطب عامودية نموذجية

(تراجع الصورة L)

تم تحديد مراكز حاسبة لزوايا قدرها صفر درجة و 33,9 درجة و 45 درجة لضبط زوايا الشطب الكثيرة الاستعمال بسرعة ودقة.

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

حلّ مقبض الشدّ 32.

لضبط زوايا نموذجية قدرها صفر أو 45 درجة يتمّ أرجحة ذراع العدة بالمقبض اليدوي 1 حتى المصادمة للنهاية العلوية أو السفلية للثقب الطولي 33.

لضبط زاوية نموذجية قدرها 33,9 درجة يضغظ على زر الضبط 31 إلى الداخل تماماً. ثم يتمّ أرجحة ذراع العدة بالمقبض اليدوي 1 إلى أن يرتكز المسار 24 على لولب المصادمة 23.

أعد إحكام شدّ مقبض الشدّ 32.

## زوايا شطب عامودية مختلفة

(تراجع الصورة M)

يمكن ضبط زاوية الشطب العامودية ضمن مجال يقع بين صفر درجة و 45 درجة.

حلّ مقبض الشدّ 32.

أرجح ذراع العدة بالمقبض اليدوي 1 إلى أن يشير مؤشر الزوايا 47 إلى زاوية الشطب المرغوبة.

حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد إحكام شدّ مقبض الشدّ 32.

## التشغيل

### التشغيل والإطفاء

للتشغيل يسحب مفتاح التشغيل والإطفاء 2 إلى اتجاه المقبض اليدوي 1.

لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء 2 بهذا الجهاز لأسباب أمنية، بل يجب أن يضغظ باستمرار طوال فترة التشغيل.

لنشر يُضغظ إضافة إلى ذلك على ذراع التثبيت 3 (تراجع الصورة N). لا يمكن تسيير ذراع العدة إلى الأسفل إلا بعد الضغظ على ذراع التثبيت.

للإطفاء يطلق مفتاح التشغيل يلى والإطفاء 2.

## تعليمات شغل

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

### تعليمات نشر عامة



يجب عند إجراء جميع القطوع أن تؤمن أولاً بأن نصل المنشار لا يمكنه أن يلامس في أي وقت سكة المصادمة أو مشابك الربط أو غيرها من أجزاء الجهاز. انزع أية حابسات مساعدة إن وجدت أو لائمهها بالشكل المطلوب.

لا تفرط تحميل العدة الكهربائية إلى درجة تؤدي إلى توقفها عن الحركة.

يخفف فرط الدفع إلى الأمام قدرة أداء العدة الكهربائية كثيراً ويقصر مدة صلاحية نصل المنشار.

استعمل فقط نصال المنشار الحادة والتي تلائم المادة المرغوب معالجتها.

### وضع اليد

حافظ على إبعاد اليدين والأصابع والذراعين عن نصال المنشار الدوارة. (تراجع الصورة O)

لا تصالب ذراعيك أمام ذراع العدة. (تراجع الصورة P)

## تمديد منضدة النشر

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

### تمديد لمنضدة النشر

(تراجع الصورة **G**)

يجب أن تُثبت أو تُسند قطع الشغل الطويلة من نهايتها الطليقة.

حلّ اللولبين السداسي الحواف داخلياً **18** بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخلياً المرفق **21 (SW 6)**.

اسحب تمديد منضدة النشر **20** إلى الخارج تماماً وأعد إحكام شدّ اللولب السداسية الحواف داخلياً.

### ذراع التمديد

(تراجع الصورة **H**)

ادفع ذراع التمديد **43** على طرفي العدة الكهربائية إلى داخل الثقوب **19** المخصصة لذلك بالحد المرغوب.

استخدم السقاطة **42** لنشر قطع الشغل المتساوية الطول.

## تثبيت قطعة الشغل

(تراجع الصورة **I**)

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

يجب أن يتمّ إحكام شدّ قطعة الشغل دائماً لضمان العمل بشكل آمن ومثالي.  
لا تعالج قطع الشغل التي لا يمكن شدّها بسبب صغرها.



لا تقبض بأصابعك تحت ذراع الشدّ الخاص بالمشبك السريع الشدّ عند تثبيت قطعة الشغل.

اضغط قطعة الشغل بقوة على سكة المصادمة **6** وتمديد سكة المصادمة **22**.

اغرز المشبك السريع الشدّ **7** المرفق في إحدى الثقوب **17** المخصصة لذلك. لاثم المشبك السريع الشدّ مع قطعة الشغل من خلال فتل القضيب المسنن **45**. اضغط على ذراع الشدّ **44** وثبت قطعة الشغل بذلك.

## ضبط زاوية الشطب

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

لضمان القاطع الدقيقة بعد الاستعمال بشدة يجب أن تتفحص تعبير العدة الكهربائية الأساسي وأن تضبطها عند الضرورة (تراجع فقرة "تفحص وضبط التعبير الأساسي").

### زوايا شطب أفقية نموذجية

(تراجع الصورة **J**)

تمّ تزويد منضدة النشر بحزوز حابسة **14** لضبط زوايا الشطب الكثيرة الاستعمال بسرعة ودقة.

يسار	صفر	15	22,5	31,6	45
	درجة	درجة	درجة	درجة	درجة
يمين	درجة	15	22,5	31,6	45
	درجة	درجة	درجة	درجة	درجة

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

حلّ كعبرة التثبيت **12** إن كانت مشدودة.

اسحب الذراع **13** وابرم منضدة النشر **15** إلى اليسار أو إلى اليمين لتصل إلى زاوية الشطب المرغوبة. اطلق الذراع. يجب أن تتعاشق الذراع بالحز بشكل ملموس.

### زوايا شطب أفقية مختلفة

يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية ضمن مجال يقع بين **48** درجة (يساراً) وحتى **48** درجة (يميناً).

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

حلّ كعبرة التثبيت **12** إن كانت مشدودة.

اسحب الذراع **13** وبنفس الوقت اضغط على مشبك التثبيت **11** إلى أن يتعاشق بالحز المخصص له (تراجع الصورة **K**). وبذلك تصبح منضدة النشر طليقة الحركة.

ابرم منضدة النشر **15** إلى اليسار أو إلى اليمين واضبط زاوية الشطب المرغوبة بواسطة المقياس الدقيق **10**.

أعد إحكام شدّ كعبرة التثبيت **12**.

## تركيب نصل المنشار

نظف عند الضرورة جميع القطع المرغوب تركيبها قبل التركيب.

ركب نصل المنشار الجديد على محور دوران العدة **41**. (تراجع الصورة **C3**)



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

ركب شفة الشد **40** واللولب السداسي الحواف **39**. اضغط على قفل محور الدوران **38** إلى أن يتعاشق وأحكام شد اللولب السداسي الحواف **39** بفتله بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة بعزم دوران قدره **15 - 23** نيوتن متر تقريبا.

اضغط غطاء الوقاية المترجح **4** إلى الأمام والأسفل إلى أن يركب اللولب **37** في الفجوة الملائمة. وللتوصل إلى التحميل المتقدم لغطاء الوقاية المترجح، فقد تضطر للقبض على ذراع العدة عن طريق المقبض اليدوي.

أعد إحكام شد اللولب **37**.

سير غطاء الوقاية المترجح إلى الأسفل بتمهل إلى أن تسمع تعاشق مسمار ذراع التثبيت **3** خلف غطاء الوقاية المترجح بوضوح.

## التركيب المركزي أو المتكيف



يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية قبل استخدامها على سطح شغل مستو ومستقر (مثلا: منضدة شغل) لضمان استعمال آمن.

### التركيب المركزي

(تراجع الصورة **D1**)

ثبت العدة الكهربائية على سطح الشغل بواسطة وصلة ربط ملائمة. تم تخصيص الثقوب **16** لهذا الغرض.

### التركيب المتكيف

(تراجع الصورة **D2**)

أحكام شد العدة الكهربائية بواسطة مشابك ربط متداولة على سطح الشغل عن طريق أرجل الجهاز.

## شفط الغبار / النشارة

الأغبرة الناتجة أثناء العمل قد تكون ضارة بالصحة أو قابلة للاشتعال أو للانفجار. من الضروري اتخاذ إجراءات الأمان المناسبة.

مثلا: تعتبر بعض الأغبرة مسببة للسرطان. استعمل شافطة هواء ملائمة وارتد قناع للوقاية من الغبار.

### الشفط المركزي

(تراجع الصورة **E**)

اضغط على المشبك الموجود على كيس الغبار **27** ولبس كيس الغبار على مقذف النشارة. **34** يجب أن يرتكز المشبك بأحد مقذف النشارة.

اطلق المشبك الموجود على كيس الغبار.

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

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

### الشفط الخارجي

استخدم وصلة مهابئة ملائمة من برنامج توابع بوش لوصل شافطة غبار خوائية بمقذف النشارة. **34** ركب الوصلة المهابئة وخرطوم شافطة الغبار الخوائية بإحكام. يجب أن تكون شافطة الغبار الخوائية ملائمة للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

يجب أن يتم استخدام شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرّة بالصحة، المسببة للسرطان، الجافة جدا.

## تمديد سكة المصادمة

(تراجع الصورة **F**)

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.



تأكد من عدم إعاقة عمل العدة الكهربائية (وبالأخص غطاء الوقاية المترجح) عند تمديد أو تكبير سكة المصادمة.

يجب أن تمدد سكة المصادمة عند قص زوايا الشطب العامودية.

حلّ ذراع الشدّ **30** واسحب تمديد سكة المصادمة **22** إلى الخارج تماما.

أعد إحكام شدّ ذراع الشدّ.

## 4 - التشغيل

استخدم فقط نصال المنشار التي يطابق عدد دوراتها المسموح به على الأقل أقصى عدد الدوران اللازم للعدة الكهربائية.

اضغط على مفتاح إقفال محور الدوران فقط عندما يكون نصل المنشار متوقف عن الحركة.

يجمى نصل المنشار أثناء الشغل كثيراً، لا تلمسه قبل أن يبرد. ارتد قفازات واقية لكي تتجنب الإصابات من خلال حواف قطع نصل المنشار الحادة أثناء استبدال نصل المنشار.

### فك نصل المنشار

ركز العدة الكهربائية بوضع العمل.

اضغط على ذراع التثبيت **3** (تراجع أيضاً الصورة **N**) وأرجع غطاء الوقاية المترجح **4** إلى الخلف حتى المصادمة. حافظ على بقاء غطاء الوقاية المترجح في هذا الوضع.

حلّ اللولب **37** بواسطة مفك براغي متصلب متداول (احترس: تحميل بنابض!). لا تقتل اللولب إلى الخارج بشكل كامل. (تراجع أيضاً الصورة **C1**).

اسحب غطاء الوقاية المترجح إلى الخلف تماماً إلى أن يتم تثبيته بمسار ذراع التثبيت **3**.

افتل اللولب السداسي الحواف **39** بواسطة مفتاح الربط المغلق المرفق **36** (SW 13) واضغط بنفس الوقت على قفل محور الدوران **38** إلى أن يتعاشق (تراجع الصورة **C2**).

حافظ على الضغط على قفل محور الدوران وانزع اللولب السداسي الحواف **39** بفتله باتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسارية!). انزع شفة الشد **40**. انزع نصل المنشار **5**. (تراجع الصورة **C3**)

### تأمين النقل

(تراجع الصورة **A**)

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

يسمح لك تأمين النقل **26** بشحن الجهاز بشكل أيسر عند نقله إلى أماكن التشغيل المختلفة.

### تأمين الجهاز (وضع النقل)

اضغط على ذراع التثبيت **3** (تراجع أيضاً الصورة **N**) وبنفس الوقت أرجح ذراع العدة على المقبض اليدوي **1** إلى الأسفل حتى المصادمة.

اضغط مسبار تأمين النقل **26** إلى الداخل واطلق المقبض اليدوي.

### فك تأمين الجهاز (وضع الشغل)

اضغط ذراع العدة على المقبض اليدوي **1** إلى الأسفل قليلاً لكي تزيل الحمل عن مسبار تأمين النقل.

اسحب مسبار تأمين النقل **26** إلى الخارج تماماً.

سيرّ ذراع العدة إلى الأعلى بتمهل.

### تركيب كعبرة التثبيت

(تراجع الصورة **B**)

ابرم كعبرة التثبيت **12** في التجويف المناسب على الذراع **13**.

لا تزيد الشد على كعبرة التثبيت.

### استبدال العدة

اسحب قابس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالجهاز.

استعمل فقط نصال المنشار المشحودة والسليمة. استبدل نصال المنشار المشققة أو المحنية أو البليدة فوراً.

استخدم فقط نصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه والتي تم اختبارها حسب EN 847--1 والتي تحمل علامة بذلك.

## أجزاء الجهاز

- تستند أرقام أجزاء الجهاز إلى صور العدة الكهربائية على الصفحات الأمامية بكراسة الاستعمال.
- 1 مقبض يدوي  
2 مفتاح التشغيل والإطفاء  
3 ذراع تثبيت \*  
4 غطاء الوقاية المترجح  
5 نصل المنشار  
6 سكة مصادمة  
7 مشبك سريع الشد  
8 واقى تمزق النشارة  
9 مقياس لزوايا الشطب المائلة (الأفقية)  
10 مقياس دقيق  
11 مشبك تثبيت  
12 كعبرة تثبيت لزوايا الشطب المائلة المختلفة (الأفقية)  
13 ذراع لضبط زوايا الشطب المائلة مسبقاً (الأفقية)  
14 حوزوز حابسة لزوايا الشطب المائلة النموذجية  
15 منضدة نشر  
16 ثقب التركيب  
17 ثقب للمشبك السريع الشد  
18 لولب سداسية الحواف داخلياً (SW 6) لتمديد منضدة النشر  
19 ثقب لذراع التمديد  
20 تمديد لمنضدة النشر  
21 مفتاح سداسي الحواف داخلياً (SW 6) / مفك براغي متصلب  
22 تمديد لسكة المصادمة  
23 لولب مصادمة لزوايا شطب 33,9 درجة (العامودية)  
24 مسار زر ضبط زاوية الشطب 33,9 درجة (العامودية)
- 25 بكرة انزلاق  
26 مسار تأمين النقل  
27 كيس غبار  
28 غطاء وقاية  
29 مقبض النقل  
30 ذراع شدّ لتمديد سكة المصادمة  
31 زر ضبط زاوية الشطب 33,9 درجة (العامودية)  
32 مقبض شدّ لزوايا الشطب المائلة المختلفة (العامودية)  
33 ثقب طولي  
34 مقذف النشارة  
35 لولب سداسية الحواف داخلياً (SW 6) لسكة المصادمة  
36 مفتاح ربط مغلق / مفتوح الفك (مغلق الفك: SW 13، مفتوح الفك: SW 12)  
37 لولب متصلب (لتثبيت غطاء الوقاية المترجح)  
38 قفل محور الدوران  
39 لولب سداسية الحواف لتثبيت نصل المنشار  
40 شفة شدّ  
41 محور دوران العدة  
42 السقاطة الطولية  
43 ذراع تمديد  
44 ذراع شدّ للمشبك السريع الشدّ  
45 قضيب مسنن للمشبك السريع الشدّ  
46 لولب واقى تمزق الشظايا  
47 مؤشر الزوايا (العامودية)
- بعض التواع الموجودة في الوصف أو في الصور غير محتواة في التوريد العادي.
- \* غير موجودة بالأجهزة من طراز:  
0 601 B20 004  
... 005  
... 006  
... 034  
... 037  
... 040  
... 043  
... 050
- لا يمكن تثبيت غطاء الوقاية المترجح 4. نفذ الإجراءات التالية المذكورة المائلة دون ذراع التثبيت 3.

## مواصفات الجهاز


GCM 10 PROFESSIONAL						منشار قطع وشطب
034 ...	014 ...	006 ...	005 ...	004 ...	003 ... 008 ... 032 ... 042 ...	رقم الطلب 0601B20
1650	1650	1800	1650	1800	1800	[W] القدرة المقننة
120	220	230/240	115	220/230	230	[V] الجهد الكهربائي
60	50/60	50/60	50/60	50/60	50	[Hz] التردد
4500	4900	4500	4500	4500	4500	[min <sup>-1</sup> ] عدد الدوران على الفاضي
16	30	25,4	25,4	25,4	30	[mm] محور دوران العدة
16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	[kg] الوزن دون كابل الشبكة الكهربائية
10	10	10	10	10	10	قطر نصل المنشار [بوصة]
□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	فئة الوقاية

GCM 10 PROFESSIONAL						منشار قطع وشطب
	050 ...	043 ...	041 ...	040 ...	037 ...	رقم الطلب 0601B20
	1800	1800	1650	1800	1800	[W] القدرة المقننة
	220/230	220	110	220	240	[V] الجهد الكهربائي
	50/60	50	60	50	50	[Hz] التردد
	4500	4500	4500	4500	4500	[min <sup>-1</sup> ] عدد الدوران على الفاضي
	25,4	25,4	30	25,4	25,4	[mm] محور دوران العدة
	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	[kg] الوزن دون كابل الشبكة الكهربائية
	10	10	10	10	10	قطر نصل المنشار [بوصة]
	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	فئة الوقاية

القيم سارية بالنسبة للجهود الاسمية [U] 240/230 فولط. قد تختلف تلك القيم بالجهود التي تقل عن ذلك وبالطرازات الخاصة ببلدان معينة.

تنتج إجراءات التشغيل جهود منخفضة مؤقتاً. وقد تظهر تأثيرات سلبية على أجهزة أخرى بالظروف الغير ملائمة. لا ينبغي توقع الخلل عندما تقل معاوقة الشبكة عن 0,15 أوم.

بصدد مقاسات قطعة الشغل القصوى تراجع فقرة "تعليمات الشغل"

الرمز	الاسم	المعنى
	إشارات الواجبات	تشير إلى كيفية الاستعمال الصحيح، مثلاً: قراءة كراسة الاستعمال.

### رموز خاصة بالجهاز

الرمز	المعنى	الرمز
	إشارات الواجبات	مجال الخطر! حاول إبعاد اليدين والأصابع والذراعين عن هذا المجال.
	إشارات الواجبات	ارتدِ نظارات واقية.
	إشارات الواجبات	ارتدِ واقية للسمع.
	رمز الملاحظة	راع مقاسات نصل المنشار. يجب أن يتلائم قطر الفجوة مع محور دوران العدة دون لعب. لا تستخدم قطع تصغير أو وصلات مهايئة.

## 3- وصف الأداء

### معلومات عن الضجيج والاهتزازات

تم تحديد قيم الاهتزازات حسب EN 61 029.

قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) تكون عادةً:  
مستوى ضغط الصوت 97 ديسيبل (نوع A)؛  
مستوى قدرة الصوت 110 ديسيبل (نوع A).

اضطراب القياس  $K = 3$  ديسيبل (نوع A)

استعمل واقية سمع!

تبلغ قيمة التسارع المقدر عادة 2,5 متر/ثانية<sup>2</sup>.

راع الصور الخاصة بالعدة الكهربائية على الصفحات الأمامية أثناء قراءة كراسة الاستعمال.



### الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لأداء القطوع المستقيمة الطولية والمتعارضة في الخشب بالاستعمال الثابت. ويمكن تنفيذ زوايا شطب أفقية بين -48 درجة و +48 درجة وزوايا شطب عامودية من صفر درجة حتى 45 درجة.

## الرموز

ملاحظة هامة: بعض الرموز التالية قد تكون ذات أهمية من أجل استعمال جهازك. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال الجهاز بطريقة أفضل وأكثر أماناً.

الرمز	الاسم	المعنى
V	فولط	الجهد الكهربائي
A	أمبير	شدة التيار الكهربائي
Ah	أمبير ساعة	السعة، الطاقة الكهربائية المدخنة
Hz	هرتز	التردد
W	واط	قدرة
Nm	نيوتن متر	وحدة طاقة، عزم الدوران
kg	كيلوغرام	كتلة، وزن
mm	مليمتر	الطول
s/min	دقائق / ثوان	الفترة الزمنية، المدة
C°/F°	درجة فهرنهايت / درجة مئوية	درجة حرارة
dB	ديسبيل	مقياس معين لارتفاع الصوت النسبي
∅	قطر	مثلاً: قطر اللولب، قطر أقراص التجليخ وإلخ..
n <sub>0</sub> /min <sup>-1</sup>	عدد الدوران	عدد الدوران على الفاضي
min/...	دورات أو حركات في الدقيقة	دورات، طرقات، مدارات، إلخ.. في الدقيقة
0	الوضع: إطفاء	لا توجد سرعة، لا يوجد عزم دوران
SW	عرض المفتاح (بالمليمتر)	البعد بين سطحين متوازيين بعناصر الوصل، تثبيت (مثلاً: صامولة سداسية الخواف أو رأس اللولب) أو تحيط (مثلاً: مفتاح مغلق) أو تغرز (مثلاً: لولب مسدس الخواف داخلياً) بها العدة.
↻↻	دوران يميني / دوران يساري	اتجاه الدوران
○/■	سداسي الخواف داخلياً، رباعي الخواف خارجياً	نوع حاضن العدة
→	سهم	يتخذ الإجراء باتجاه السهم
~	تيار متناوب	نوع التيار والجهد
---	تيار متواصل	نوع التيار والجهد
⌋	تيار متناوب أو متواصل	نوع التيار والجهد
□	فئة الوقاية II	أجهزة فئة الوقاية II معزولة وقائياً بشكل كامل.
⊕	فئة الوقاية I حسب معيار المقاييس الدولية: التأريض الواقعي (التوصيل الواقعي)	يجب أن يتم تأريض أجهزة فئة الوقاية I.
⚠	ملاحظة تحذير	تبين للمستعمل كيفية استعمال الجهاز بصواب أو تحذره من المخاطر.



لا تعالج مواد تحتوي على الأسبستوس.

احترس! يتابع نصل المنشار دورانه قليلاً بعد إطفاء العدة الكهربائية.

احم نصل المنشار من الطرقات والصدمات. لا تعرض نصل المنشار إلى ضغط جانبي.

استعمل فقط نصال المنشار المشحوذة والسليمة. استبدل نصال المنشار المشققة أو المحنية أو البليدة فوراً.

انتقي نصل المنشار الملائم للمادة التي تريد معالجتها.

استخدم فقط نصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج العدة الكهربائية.

راع تعليمات المنتج فيما يخص تركيب واستخدام نصل المنشار.

اضغط على مفتاح إقفال محور الدوران فقط عندما يكون نصل المنشار متوقف عن الحركة.

يحمى نصل المنشار أثناء الشغل كثيراً، لا تلمسه قبل أن يبرد. ارتد قفازات واقية لكي تتجنب الإصابات من خلال حواف قطع نصل المنشار الحادة أثناء استبدال نصل المنشار.

راع مقاسات نصل المنشار. يجب أن يتلائم قطر الفجوة مع محور دوران العدة دون لعب. لا تستخدم قطع تصغير أو وصلات مهايئة.

راع سرعة نصل المنشار القصوى المسموحة.

لا يجوز استخدام نصال المنشار المصنوعة من الخلائط الفولاذية السريعة الشغل (فولاذ HSS).

لا تستخدم العدة الكهربائية أبداً دون الصفيحة المباعدة. استبدل الصفيحة المباعدة عندما تلف.

يمكن لشركة بوش أن تضمن أداء سليماً للجهاز فقط عندما تستخدم التوايح الأصلية المخصصة لهذا الجهاز.

المس العدة الكهربائية على المقابض المعزولة فقط إن جاز أن تصيب العدة الكهربائية خطوط مخفية أو كابل الشبكة الكهربائية نفسه. قد يؤدي ملامسة خطوط يسري فيها الجهد الكهربائي إلى تكهرب أجزاء العدة الكهربائية المعدنية وإلى صدمة كهربائية.

يجب أن يكون نصل المنشار قد بلغ سرعة الدوران الكاملة قبل أن توجه نحو قطعة الشغل.

أبعد يديك وأصابعك وذراعيك عن نصل المنشار الدوار.

لا تضع يدك إلى خلف سكة المصادمة في مجال نصل المنشار للقبض على قطعة الشغل أو لإبعاد نشارة الخشب أو لأية أسباب أخرى، فإن بعد يدك عن نصل المنشار الدوار يقل عن البعد المفروض في هذه الحالة.

انشر قطعة شغل واحدة فقط في كل مرة. لا يمكن إحكام شد قطع الشغل المترابطة أو الموضوعه إلى جانب بعضها البعض، فقد أن تؤدي إلى استعصاء حركة نصل المنشار أو قد تتراح بين بعضها البعض أثناء النشر.

يجب أن يكون مسار القص خالياً من العوائق من الأعلى ومن الأسفل. لا تشر الخشب الذي يحتور على المسامير أو اللوالب والنخ...

إن استعصت حركة نصل المنشار، فاطفي العدة الكهربائية فوراً واسحب قابس الشبكة الكهربائية. لا تبعد قطعة الشغل المتكلبة إلا بعد اتخاذ هذه الإجراءات.

لا تغرز نصل المنشار في قطعة الشغل عنوة ولا تفرط استعمال الضغط عند استخدام العدة الكهربائية. تجنب بشكل خاص تكلم نصل المنشار عند الشغل بالزوايا والحواف وإلخ...

انتبه إلى عدم تكلم نصل المنشار في قطعة الشغل عند نشر الشقوق.

تجنب فرط تحميل المحرك ولا سيما عند معالجة قطع الشغل الكبيرة. اضغط على المقبض اليدوي أثناء النشر بخفة فقط

لا تقوم بتعديل العدة الكهربائية ولا تستخدمها لأعمال غير التي تم وصفها في مقطع "الاستعمال المخصص". كل تعديل يعتبر سوء استعمال وقد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

استخدم فقط التوابع التي ينصح بها المنتج لجهازك. استخدام التوابع التي تم تطويرها لأجهزة أخرى قد يؤدي إلى الإصابة بجروح.

#### الخدمة

اسمح فقط للعمال المتخصصين أن يقوموا بتوصيل جهازك. قد تنتج الحوادث عن التوصيل والصيانة التي تمت من قبل أشخاص غير متخصصين.

استخدم للتوصيل والصيانة التوابع الأصلية فقط. اتبع التعليمات في فقرة "الصيانة" في هذه الكراسة. قد يؤدي استخدام التوابع الغير مخصصة لذلك أو عدم اتباع التعليمات في فقرة "الصيانة" إلى الصدمات الكهربائية أو إلى الإصابات.

احتفظ بالأجهزة التي لا يتم استخدامها بعيداً عن منال الأطفال والأشخاص الذين لا خبرة لهم باستعمال الجهاز. الأجهزة خطيرة إن تم استخدامها من أشخاص دون خبرة.

اعتن بأجهزتك بدقة. حافظ على إبقاء عدد الشغل حادة ونظيفة. تسمح الأجهزة التي تم الاعتناء بها بإمعان مع عدد الشغل الحادة بتوجيهها بشكل أسهل ويجوز التحكم بها بشكل أفضل.

تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة وإن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة قد تؤثر على طريقة عمل الجهاز. اسمح بتوصيل أجزاء الجهاز التالفة من قبل مركز وكالة خدمة الزبائن قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها الأجهزة التي تم صيانتها بشكل رديء.

## 2- تعليمات أمان خاصة

### لمناشير القطع والشطب

لا تقف على العدة الكهربائية أبداً. إذا انقلب الجهاز أو إذا لامست نصل المنشار صدفة، فقد يؤدي ذلك إلى جروح خطيرة.

انشر فقط تلك المواد التي تم تخصيص العدة الكهربائية لأجلها من طرف المنتج.

تأكد من أن غطاء الوقاية المترجح يعمل بشكل سليم أثناء التشغيل. يجب أن يتمكن من الحركة بطلاقة ومن الإغلاق من تلقاء نفسه. لا يجوز أن يتكلم عندما يكون في حالة الفتح.

لا تبدأ باستخدام العدة الكهربائية إلا بعد إخلاء سطح الشغل من جميع عدد الضبط ونشارة الخشب وإلخ.. ما عدا قطعة الشغل المراد معالجتها. قد تصيب قطع الخشب الصغيرة وغيرها من الأغراض التي تلامس نصل المنشار الدوار مستخدم العدة بسرعة عالية.

أحكم شدّ قطعة الشغل المراد معالجتها دائماً. يجب أن تثبت أو تُسند قطع الشغل الطويلة من نهايتها الطليقة. لا تعالج قطع الشغل التي لا يمكن شدّها بسبب صغرها.

لا تسمح أبداً لشخص آخر بالقبض على قطعة الشغل أو بسندها أثناء معالجتها. استخدم دائماً تمديد ملائم لمنضدة النشر أو تثبيت ملائم لقطعة الشغل.

احرص على توفر إضاءة كافية للحجرة في مكان عملك أو على توفر إضاءة كافية في مجال الشغل المباشر.

لا تلمس كابل الشبكة الكهربائية إذا أصيب بتلف أو انقطع أثناء الشغل بل اسحب القابس من المقبس فوراً. لا تستعمل الجهاز إطلاقاً إذا كان الكابل تالف.

ارتد نظارات واقية وواقية للأذنين.

الأغبرة الناتجة أثناء العمل قد تكون ضارة بالصحة أو قابلة للاشتعال أو للانفجار. من الضروري اتخاذ إجراءات الأمان المناسبة.

مثلاً: تعتبر بعض الأغبرة مسببة للسرطان. استعمل شافطة هواء ملائمة وارتد قناع للوقاية من الغبار.

صل الأجهزة التي تُستخدم في الخلاء عبر مفتاح قطع واط للتيار المتخلف (FI) بتيار زناد 30 ميلي أمبير كحد أقصى. استخدم فقط كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي.

أبعد الكابل دائماً عن الجهاز بتمريره إلى الخلف.

ركب العدة الكهربائية قبل استعمالها على سطح شغل مستو ومستقر.

## 1 - تعليمات الأمان العامة

### للعدد الكهربائية

#### تحذير !

اقرأ وراع كل تعليمات الأمان. عدم التقيد بتعليمات الأمان التالية قد يكون من عواقبه الصدمات الكهربائية، خطر نشوب الحرائق أو الإصابة بجروح خطيرة. احتفظ بهذه التعليمات بشكل جيد.

#### أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله ومارس العمل بواسطة الجهاز بتعقل. لا تستخدم الجهاز عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام الجهاز قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

#### مكان العمل

حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات الشغل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

ارتد ثياب عمل مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. استعمل شبكة لحفظ الشعر إن كان شعرك طويل. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفاصات على بعد عن أجزاء الجهاز الدوارة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

لا تشتغل بالجهاز في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. قد يتطاير الشرر من العدد الكهربائية، فيشعل الأغبرة أو الأبخرة.

تجنب تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود. تأكد من تركيز مفتاح التشغيل والإطفاء على وضع "الإطفاء" قبل وصله بالمقبس. حمل الجهاز من قبل مفتاح التشغيل والإطفاء أو وصل الأجهزة قيد التشغيل يزيد خطر حدوث الحوادث.

حافظ على إبعاد المراقبين والأطفال والزوار عن مكان شغلك عندما تستعمل الجهاز. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي بأشخاص آخرين.

أبعد عدد الضبط أو مفاتيح الربط قبل تشغيل الجهاز قد تؤدي عدد الضبط أو مفاتيح الربط المتواجدة في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

لا ترك العدة الكهربائية تشتغل دون مراقبة، بل اطفئها. لا تبعد عن العدة الكهربائية إلى أن تكون عدة الشغل قد توقفت عن الحركة تماماً.

لا تغتر بنفسك. قف بأمان وحافظ دائماً على توازنك. الوقوف بأمان ووضع جسمية مناسبة تسمح لك السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في مواقف غير متوقعة.

#### الأمان الكهربائي

ارتد ثياب واقية ودائماً نظارات واقية. ينصح بارتداء أغطية الوقاية من الغبار والأحذية الواقية من الانزلاق والخوذ الواقية وواقية سمع.

قبل أن تقوم بوصل العدة الكهربائية عليك أن تتأكد من مطابقة جهد منبع التيار الكهربائي مع المعلومات المذكورة على لافتة نموذج الجهاز أو من تفاوتها بمقدار أقصاه 10%. إن لم يتطابق جهد منبع التيار الكهربائي مع الجهد المطلوب للعدة الكهربائية، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث حوادث خطيرة وإلى إتلاف العدة الكهربائية.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية استخدم تجهيزات الشد أو ملزمة من أجل إحكام تثبيت قطعة الشغل. لن تتمكن من تشغيل الجهاز بشكل آمن عندما تقبض على قطعة الشغل بواسطة اليد أو عندما تضغطها إلى جسدك.

تجنب ملامسة السطوح المارضة كالأنابيب ورادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمة الكهربائية عندما يكون جسمك مريض.

لا تفرط تحميل الجهاز. استخدم لأشغالك الجهاز المخصص لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة الجهاز الملائم في مجال الأداء المذكور.

لا تعرض العدد الكهربائية للأمطار أو للظروف المبتلة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

لا تستخدم جهازاً إن كان مفتاح تشغيله وإطفائه تالف. الجهاز الذي لا يسمح بتشغيله أو إطفائه خطير ويجب أن يتم تصليحه.

لا تستعمل الكابل لحمل الجهاز أو لتعليقه أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيوت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز الدوارة. الكابلات التالفة قد تسبب الصدمات الكهربائية.

اسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس قبل إجراء أي تعديل على الجهاز وقبل استبدال التوابع أو قبل تخزين الجهاز. تقلل إجراءات الأمان الاحتياطية هذه خطر تشغيل الجهاز دون قصد.

1 619 P04 359 • (2007.09)

## 5 - مراقبت و سرویس

### مراقبت

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

برای کار مطمئن، دستگاه و شیارهای تهویه آنرا کاملاً تمیز نگهدارید.

پوشش ایمنی اره نوسانی باید همیشه دارای حرکت آزاد بوده و به خودی خود بسته شود. از این رو باید اطراف پوشش ایمنی همیشه تمیز باشد.

با فشار قوی هوا و یا بوس باید گرد و خاکه اره را پاک کنید.

چرخ لغزشی 25 را همیشه تمیز نگهدارید.

در صورتیکه دستگاه با وجود دقتی که در مراحل تولید و کنترل آن به کار برده شده، از کار بیفتد، برای تعمیر آن به تعمیرگاه مجاز دستگاههای الکتریکی بوش مراجعه کنید.

در صورتیکه در مورد دستگاه سؤالی داشته و یا میخواهید ابزار یدکی سفارش دهید، باید حتماً شماره سفارش ده رقمی موجود در روی برچسب دستگاه را ذکر کنید.

### وسیله اضافی

اره mm 30 x 254  
با 40 دندانه ..... 2 608 640 438

اره mm 25,4 x 254  
با 40 دندانه ..... 2 608 640 459

اره mm 16 x 254  
با 40 دندانه ..... 2 608 640 466

اره mm 25,4 x 254  
با 120 دندانه ..... 2 608 640 465

گیره مهارکننده سریع ..... 2 608 040 205

صفحه برای قرار دادن ..... 2 607 960 014

کیسه گرد و غبار ..... 2 605 411 187

کیان طویل کننده (356 میلیمتر) ..... 2 607 001 911

مبدل زاویه برای کیسه غبار ..... 2 608 601 171

مبدل مکش برای لوله 35 میلیمتری .. 2 605 702 022

کیف حمل دستگاه ..... 2 605 435 019

### دفع ذباله

دستگاه، وسایل اضافی و بسته بندی دستگاه باید برای وارد شدن در تولید مجدد طبق مقررات محیط زیست دفع شوند.

قسمت های پلاستیکی دستگاه برای تقسیم زباله علامتگذاری شده اند.

### سرویس

برای دست یابی به تصاویر و اطلاعات بیشتر رجوع کنید به:  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

برای استفاده از ضمانت، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به فروشنده متخصص مراجعه کنید.

حق هر نوع تغییری محفوظ است.

## کنترل تنظیم های اولیه و انتخاب آنها

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

برای دستیابی به برش های دقیق باید بعد از کار زیاد روی دستگاه تنظیم های اولیه را کنترل کرده و در صورت لزوم دوباره تنظیم کنید.

### زاویه کج بری 33,9 درجه (عمودی)

دستگاه را به حالت کار قرار دهید.

میزکار 15 را تا فرورفتگی 14 برای صفر درجه بچرخانید. اهرم مهارکننده 30 را شل کرده و طویل کننده ریل نگهدارنده 22 را کاملاً بیرون بکشید.

دستگیره سفت کننده 32 را فشار داده و پیچ تنظیم 31 را کاملاً به طرف داخل فشار دهید. بازوی ابزار را تا قرار گرفتن مهره 24 روی پیچ گیره 23 کج کنید.

### کنترل (نگاه کنید به تصویر S1)

یک زاویه سنج را روی درجه 33,9 تنظیم کرده و آنرا روی میز برش 15 قرار دهید. ضلع کوتاه زاویه سنج باید با همه صفحه اره کاملاً رویهم قرار گرفته باشد.

### تنظیم (نگاه کنید به تصویر S2)

مهره بازرسی پیچ محدودکننده 23 را با آچار مهندسی 36 (SW 12) شل کنید. پیچ گیره را آنقدر وارد و خارج کنید، تا ضلع کوتاه زاویه سنج با همه صفحه اره کاملاً رویهم قرار گیرد. دستگیره سفت کننده 32 را دوباره محکم کنید. بعد از آن مهره بازرسی پیچ گیره 23 را دوباره سفت کنید.

### ریل نگهدارنده

دستگاه را در حالت ترانسپورت قرار دهید.

میز برش 15 را تا فرورفتگی 14 برای صفر درجه بچرخانید. اهرم مهارکننده 30 را شل کرده و طویل کننده ریل نگهدارنده 22 را کاملاً بیرون بکشید.

### کنترل (نگاه کنید به تصویر T1)

یک زاویه سنج را روی درجه 90 تنظیم کرده و آنرا روی میز برش 15 قرار دهید. زاویه باید با ریل نگهدارنده 6 کاملاً باهم منطبق باشد.

### تنظیم (نگاه کنید به تصویر T2)

پیچ های شش گوش داخلی را با آچار شش گوش داخلی 21 (SW 6) شل کنید. ریل نگهدارنده 6 را آنقدر بچرخانید تا زاویه سنج کاملاً با آن قالب شود. پیچ های شش گوش داخلی را دوباره سفت کنید.

زوار سقف (طبق استاندارد آمریکا)

در صورتی که میخواهید زوار های سقف را مسطح روی میز تراش قرار داده و روی آن ها کار کنید، باید زاویه کج بری استاندارد 31,6 درجه (افقی) و یا 33,9 درجه (عمودی) را انتخاب کنید. (نگاه کنید به تصویر **R**)

تنظیم اندازه ها		قرار داده شده به سوی ریل نگهدارنده		قرار گرفتن مسطح روی میز برش	
زاویه برش کج (عمودی)		0 درجه		33,9 درجه	
زوار سقف		سمت چپ	سمت راست	سمت چپ	سمت راست
لبه داخلی	زاویه کج بری افقی	45 درجه راست	45 درجه چپ	31,6 درجه راست	31,6 درجه چپ
	قرار دادن قطعه کار	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده	لبه بالا در کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده
	قطعه کار آماده قرار دارد ...	در سمت راست شیار برش	در سمت چپ شیار برش	در سمت چپ شیار برش	در سمت راست شیار برش
لبه بیرونی	زاویه کج بری افقی	45 درجه چپ	45 درجه راست	31,6 درجه چپ	31,6 درجه راست
	قرار دادن قطعه کار	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده	لبه بالا در کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده
	قطعه کار آماده قرار دارد ...	در سمت راست شیار برش	در سمت چپ شیار برش	در سمت راست شیار برش	در سمت چپ شیار برش

### زوارهای پایین دیوار

جدول ذیل نشاندهنده اطلاعاتی برای کار روی زوارهای پایین دیوار است.

تنظیم اندازه ها		قرارداده شده به سوی ریل نگهدارنده		قرار گرفتن مسطح روی میز برش	
زاویه برش کج (عمودی)		0 درجه		45 درجه	
زوار پایین دیوار		سمت چپ	سمت راست	سمت چپ	سمت راست
لبه داخلی	زاویه کج بری افقی	45 درجه چپ	45 درجه راست	0 درجه	0 درجه
	قرار دادن قطعه کار	لبه پایین روی میز برش	لبه پایین روی میز برش	لبه بالا در کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده
	قطعه کار آماده قرار دارد ...	در سمت چپ شیار برش	در سمت راست شیار برش	در سمت چپ شیار برش	در سمت چپ شیار برش
لبه بیرونی	زاویه کج بری افقی	45 درجه راست	45 درجه چپ	0 درجه	0 درجه
	قرار دادن قطعه کار	لبه پایین روی میز برش	لبه پایین روی میز برش	لبه بالا در کنار ریل نگهدارنده	لبه پایین کنار ریل نگهدارنده
	قطعه کار آماده قرار دارد ...	در سمت راست شیار برش	در سمت چپ شیار برش	در سمت راست شیار برش	در سمت راست شیار برش

### طرز قراردادن دست

دست، انگشت و ساعد خود را از تیغهٔ آره در حال چرخش دور نگهدارید. (نگاه کنید به تصویر **O**)  
ساعد های خود را هنگام قرار گرفتن در جلو دستگاه از روی هم رد نکنید. (نگاه کنید به تصویر **P**)

### قطعات کار استثنائی

برای آره کردن قطعات خمیده و یا گرد باید اینهارا در برابر لغزیدن حفظ کنید. در مسیر خط برش نباید شکافی بین قطعهٔ کار، ریل نگهدارنده و یا میز برش ایجاد شود.  
در صورت لزوم باید از گیره های مخصوصی استفاده کنید.

### حداکثر اندازهٔ قطعهٔ کار

بلندی X عرض (میلیمتر)		زاویهٔ کج بری	
برای حداکثر عرض	برای حداکثر طول	عمودی	افقی
144 x 61	95 x 89	0 درجه	0 درجه
101 x 61	67 x 89	0 درجه	45 درجه
144 x 35	105 x 46	45 درجه	0 درجه
99 x 30	95 x 46	45 درجه	45 درجه

### حفاظت روکش چوب

حفاظت روکش چوب **8** که با رنگ قرمز مشخص شده است ممکن است بعد از مدتی استفاده کهنه شود.  
حفاظت تراشهٔ چوب را در صورت خراب شدن تعویض کنید.  
دستگاه را به حالت کار قرار دهید.  
پیچ های **46** را به کمک آچار چهارسوی همراه دستگاه خارج کنید. (نگاه کنید به تصویر **Q**)  
حفاظت روکش چوب **8** را قرار داده و همهٔ پیچ های **46** را دوباره قرار دهید.

### کج کردن

قطعهٔ کار را متناسب با اندازه های آن محکم کنید.

زاویهٔ مطلوب کج بری را انتخاب کنید.

دستگاه را روشن کنید.

روی اهرم مهارکننده **3** فشار داده و بازوی ابزار را با دستگیره **1** آرام به سمت پایین ببرید.

قطعهٔ کار را با پیش بردن معتدل آن آره کنید.

دستگاه را خاموش کرده و صبر کنید تا تیغهٔ آره بطور کامل از حرکت بایستد.

بازوی ابزار را آرام به سمت بالا ببرید.

### کارکردن روی زوارهای پروفیل (زوارهای پایین دیوار و سقف)

روی زوارهای پروفیل به دوشکل میتوان کارکرد:

- با قرار دادن آنها به طرف ریل نگهدارنده
- با قراردادن مسطح روی میز برش

زاویهٔ برش کج را اول روی يك قطعه چوب کهنه امتحان کنید.



### درجه بندی دقیق

با درجه بندی دقیق 10 میتوانی زاویه برش افقی فارسی را با دقتی معادل یک چهارم درجه انتخاب کرد.

انتخاب دلخواه زاویه اولیه X	علامت انتخاب درجه بندی دقیق (درجه بندی 10) قرار دهید.	..... را روی نشان (درجه بندی 9)
x, 25 درجه	1/4 درجه	1 + x درجه
x, 5 درجه	1/2 درجه	2 + x درجه
x, 75 درجه	3/4 درجه	3 + x درجه

### انتخاب زاویه برش کج (عمودی)

(نگاه کنید به تصویر M)

زاویه برش کج و عمودی را میتوان بطور دلخواه بین صفر تا 45 درجه انتخاب کرد.

دستگیره سفت کننده 32 را شل کنید.

بازوی موجود روی دستگیره 1 را آنقدر کج کنید تا نهایشگر زاویه 47 روی اندازه زاویه مطلوب قرار گیرد.

بازوی دستگیره را در این حالت نگهداشته و دستگیره سفت کننده 32 را دوباره سفت کنید.

مثال:

برای انتخاب زاویه کج بری 40,5 درجه، باید نیم درجه نشانه درجه بندی دقیق 10 را بادرجه 42 درجه بندی 9 روی هم قرار دهید.

### راه اندازی

#### روشن و خاموش کردن

برای راه اندازی دستگاه دکمه قطع و وصل 2 را در جهت دستگیره 1 حرکت دهید.

به دلایل ایمنی نمیتوان دکمه قطع و وصل را در حین کار تثبیت کرد، بلکه این دکمه باید در تمام مدت کار درحالت فشرده باشد.

برای اره کردن باید علاوه بر آن اهرم مهارکننده 3 را هم فشار دهید (رجوع شود به تصویر N) تنها در حالت فشرده بودن اهرم مهارکننده است که میتوان بازوی دستگیره را به سمت پایین متایل کرد.

برای خاموش کردن دستگاه باید دکمه قطع و وصل 2 را دوباره رها کنید.

### اندازه زاویه کج بری (عمودی)

(رجوع شود به تصویر L)

برای اینکه بتوان زاویه هائی را که زیاد استفاده میشوند، سریع و دقیق انتخاب کرد، میتوان زاویه صفر، 33,9 و 45 درجه را به کمک گیره های مخصوص این زاویه ها انتخاب کرده.

دستگاه را به حالت کار قرار دهید.

دستگیره سفت کننده 32 را شل کنید.

برای انتخاب درجه های بین صفر تا 45 درجه بازوی موجود روی دستگیره 1 را نقطه گیرانتهای بالائی یا پایینی سوراخ بلند 33 کج کنید.

برای انتخاب زاویه استاندارد 33,9 درجه باید پیچ تنظیم 31 را کاملاً به طرف داخل فشار دهید. بعد از آن بازوی موجود روی دستگیره 1 را آنقدر کج کنید تا مهره 24 روی پیچ گیره 23 قرار گیرد.

دستگیره سفت کننده 32 را دوباره محکم کنید.

### راهنمایی های کاری

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

راهنمایی های عمومی برای اره کردن



برای همه برش ها باید اول مطمئن شوید که تیغه اره در هیچ حال با ریل نگهدارنده، گیره و یا بخش های دیگر دستگاه تماس پیدا نکنند. قبل از کار باید ابزار کمکی متصل به دستگاه را خارج کرده و یا آن هارا با وضعیت کاری خود وفق دهید.

به دستگاه آنقدر فشار نیاورید که از کار متوقف شود. پیش بردن شدید دستگاه قدرت و توان آنرا کم کرده و به دوام تیغه لطمه میزند.

تنها از تیغه های تیز و متناسب با نوع قطعه کار استفاده کنید.

## طویل کردن میز ااره

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

### طویل کردن میز ااره

(نگاه کنید به تصویر **G**)

انتهای آزاد قطعات کار بلند را باید روی جایی گذاشته و یا تکیه داد.

هر دو پیچ شش گوش داخلی **18** را با آچارشش گوش داخلی **18** که همراه دستگاه است **21 (SW 6)** محکم کنید.

بخش طویل کننده میز ااره **20** را تا نقطه گیر خارج کرده و پیچ های شش گوش داخلی را دوباره سفت کنید.

### کمان طویل کننده

(نگاه کنید به تصویر **H**)

کمان طویل کننده **43** را در هر دو طرف دستگاه تا طول مطلوب بیرون کشیده و در سوراخ های موردنظر **19** جا بیندازید.

برای ااره کردن قطعات هم طول از گیره **42** استفاده کنید.

## تعویض ابزار

(رجوع شود به تصویر **I**)

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

برای کارکردن مطمئن باید قطعه کار را همیشه محکم کنید. از کارکردن روی قطعات کوتاهی نتوان آنها را محکم کرد، خودداری کنید.



هنگام محکم کردن قطعه کار از دست زدن به زیر اهرم مهار کننده گیره محکم کننده سریع خودداری کنید.

قطعه کار را سفت بطرف ریل نگهدارنده **6** و طویل کننده ریل نگهدارنده **22** فشار دهید.

گیره مهار کننده سریع **7** را که همراه دستگاه تحویل داده شده است، به یکی از سوراخ های **17** وارد کنید. گیره مهار کننده سریع را با پیچاندن لوله پیچدار **45** با اندازه قطعه کار وفق دهید. اهرم گیرمهار کننده **44** را فشار داده و بدین ترتیب قطعه کار را تثبیت کنید.

## تنظیم زاویه برش فارسی

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

برای ایجاد برش های دقیق باید تنظیم های اولیه دستگاه را بعد از استفاده زیاد دوباره کنترل کرده و از نو تنظیم کنید. (رجوع شود به بخش «کنترل و تنظیم تنظیم های اولیه»)

### درجه های استاندارد برش فارسی (افقی)

(رجوع شود به تصویر **J**)

برای انتخاب سریع و دقیق زاویه هایی که زیاد استفاده میشوند، روی میز فرورفتگی هایی **14** وجود دارد:

چپ	صفر	15	22,5	31,6	45
راست	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه
	درجه	درجه	درجه	درجه	درجه

دستگاه را به حالت کار قرار دهید.

دستگیره محکم کننده **12** را در صورت محکم بودن شل کنید. اهرم **13** را کشیده و میزازه **15** را تا رسیدن به زاویه مطلوب برای برش فارسی به سمت چپ و یا راست بچرخانید. بعد از آن اهرم را دوباره رها کنید. اهرم باید بطور محسوسی در فرورفتگی جا بیفتد.

### زاویه دلخواه برای برش فارسی (افقی)

زاویه برش فارسی (افقی) را میتوان بین زاویه های **48** درجه (سمت چپ) تا **48** درجه (سمت راست) تنظیم کرد.

دستگاه را به حالت کار قرار دهید.

دستگیره محکم کننده **12** را در صورت سفت بودن شل کنید.

اهرم **13** را فشار داده و همزمان با آن گیره مهار کننده **11** را بیرون کشید تا در شیار مربوطه جا بیفتد (نگاه کنید به تصویر **K**). در این حال میز کار برای حرکت آزاد میشود.

میز کار **15** را به سمت چپ و راست چرخانده و به کمک درجه بندی دقیق **10** را روی زاویه مطلوب قرار دهید.

دستگیره محکم کننده **12** را دوباره سفت کنید.

## نصب تیغه آره

در صورت لزوم همه قسمت های قابل نصب را تمیز کنید.

تیغه آره را روی محور ابزار 41 قرار دهید.

(رجوع شود به تصویر C3)



هنگام مونتاژ توجه داشته باشید که جهت برش دندانها (نگاه کنید به علامت پیکان روی آره) با علامت پیکان روی پوشش ایمنی همسو باشد.

## مکش گرد و غبار و تراشه

گرد و غبار تولید شده در حال کار ممکن است مضر، آتشزا و قابل انفجار باشد. اجرای اقدامات ایمنی ضروری است. مثال: بعضی از گرد ها سرطان زا می باشند. از وسیله مکنده و ماسک حفاظت در برابر گرد و خاک استفاده کنید.

وسيله مکنده خود دستگاه

(نگاه کنید به تصویر E)

گیره های کیسه گرد و غبار 27 را به سوی هم فشار داده و کیسه گرد و خاک را روی خروجی تراشه 34 بکشید. گیره باید در شیار خروجی براده جایفتد.

بعد گیره های کیسه را دوباره رها کنید.

کیسه گرد و غبار نباید هنگام آره کردن با قسمت های متحرك دستگاه تماس پیدا کند.

کیسه را به موقع تخلیه کنید.

## مکش خاکه آره از راه دور

برای اتصال خروجی خاکه آره 34 به جاروبرقی از يك مبدل از وسائل اضافی ساخت بوش استفاده کنید. مبدل و لوله جاروبرقی را محکم وصل کنید.

جارو برقی باید با قطعه کار مناسب باشد. برای مکش خاکه آره های مضر سلامتی، سرطان زا و خشک باید از يك جارو برقی مخصوص استفاده کنید.

## طویل کردن گیره نگهدارنده

(نگاه کنید به تصویر F)

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.



هنگام طویل کردن و یا بزرگ کردن گیره نگهدارنده باید مواظب باشید که به عملکرد دستگاه (مخصوصاً پوشش ایمنی) صدمه ای وارد نشود.

در مورد زاویه ها برش عمودی فارسی باید گیره نگهدارنده را جابجا کنید.

اهرم مهارکننده 30 را شل کرده و طویل کننده ریل نگهدارنده 22 را کاملاً بیرون بکشید.

سپس اهرم مهارکننده را دوباره محکم کنید.

## مونتاژ ثابت و یا متحرك



برای اطمینان از کارکرد مناسب دستگاه باید قبل از استفاده آنرا روی يك محل صاف و مطمئن قرار دهید. (مثلاً میز کار)

### مونتاژ ثابت

(نگاه کنید به تصویر D1)

دستگاه را با يك پیچ مناسب روی محل کار نصب کنید. برای اینکار از سوراخ های 16 استفاده کنید.

### مونتاژ متحرك

(نگاه کنید به تصویر D2)

دستگاه را با گیره های معمولی از پایه های دستگاه به میز وصل کنید.

## 4 - راه اندازی

### ضامن حمل دستگاه

(رجوع شود به تصویر **A**)

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

ضامن حمل دستگاه **26** حمل آنرا به محل های مختلف کار آسان میکند.

### قفل کردن دستگاه (برای حمل)

روی اهرم مهارکننده **3** (نگاه کنید به تصویر **N**) فشار داده و همزمان بازوی ابزار موجود در دستگیره **1** را تا نقطه گیر بطرف پائین کج کنید.

وسیله محکم کننده دستگاه برای ترانسپورت **26** را بطرف پائین فشار داده و دستگیره را رها کنید.

### باز کردن قفل دستگاه (برای کار)

بازوی ابزار موجود در دستگیره **1** را کمی به سمت پایین ببرید، تا ضامن ترانسپورت آزاد شود.

پیچ محکم کننده دستگاه برای ترانسپورت **26** را کاملاً بیرون بکشید.

دسته مخصوص ابزار را آرام به سمت بالا ببرید.

### نصب دستگیره تثبیت کننده

(نگاه کنید به تصویر **B**)

دستگیره تثبیت کننده **12** را در در سوراخ های مربوطه بالای اهرم **13** نصب کنید.

دستگیره تثبیت کننده را بیش از حد سفت نکنید.

### تعویض ابزار

قبل از هر نوع کاری روی دستگاه دوشاخه آنرا از برق بکشید.

فقط از تیغه های تیز و سالم استفاده کنید. تیغه های ترك برداشته، کج شده و یا کند را فوراً عوض کنید.

تنها از تیغه اهرم هائی استفاده کنید که با اندازه های داده شده در این جزوه راهنما منطبق بوده، و طبق استاندارد **1--847-EN** کنترل و مشخص شده اند.

تنها از تیغه های اهرم ای استفاده کنید که دور مجاز آنها حداقل با دور موتور دستگاه در حالت خلاص مساوی باشد.

تنها موقع ساکن بودن تیغه اهرم محور چرخش را قفل کنید.

تیغه اهرم هنگام کار خیلی داغ میشود. قبل از سرد شدن به آن دست نزنید.

برای جلوگیری از مجروحیت ناشی از دندانهای تیز تیغه باید هنگام عوض کردن آن از دستکش ایمنی استفاده کنید.

### باز کردن تیغه اهرم

دستگاه را به حالت کار قرار دهید.

دستگاه را روی حالت کار قرار دهید. اهرم مهارکننده **3** را فشار داده (نگاه کنید به تصویر **N**) و پوشش ایمنی اهرم نوسانی **4** را تا نقطه گیر به طرف عقب مایل کنید. پوشش ایمنی را در همین حالت نگهدارید.

پیچ **37** را با يك آچار چارسوی معمولی باز کنید (دقت کنید: پیچ تحت فشار قرار دارد!) پیچ را کاملاً خارج نکنید. (نگاه کنید به تصویر **C1**)

پوشش ایمنی اهرم نوسانی را کاملاً به عقب بکشید تا توسط مهره اهرم مهار کننده **3** نگهداشته شود.

پیچ شش گوش **39** را به کمک آچار حلقه ای **36 (SW 13)** چرخانده و همزمان برای محکم کردن تیغه اهرم، وسیله مهارکننده محور **38** را فشار دهید تا جا بیفتد. (نگاه کنید به تصویر **C2**)

وسیله مهارکننده محور را فشرده نگهدارید و پیچ شش گوش **39** را در جهت حرکت ساعت بیرون بیاورید (چپ گرد است!) فلانژ نگهدارنده **40** را بردارید. تیغه اهرم **5** را خارج کنید. (نگاه کنید به تصویر **C3**)

## اجزاء دستگاہ

شماره های ذکر شده برای اجزاء دستگاہ به تصاویری مربوط میشود که در صفحات اول جزوہ راهنما آمده است.

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | دستگیرہ  | 30 | اہرم مہار طویل کنندہ ریل نگہدارندہ                      |
| 2  | سویچ قطع و وصل   | 31 | پیچ تنظیم درجہ 33,9 برای برش فارسی (عمودی)              |
| 3  | اہرم مہار کنندہ *  | 32 | دستگیرہ تعیین درجہ دلخواہ برش فارسی (عمودی)             |
| 4  | پوشش حفاظتی ارہ نوسانی                                     | 33 | سوراخ بلند  |
| 5  | تیغہ ارہ   | 34 | خروجی تراشہ   |
| 6  | ریل نگہدارندہ  | 35 | پیچ های شش گوش داخلی (SW 6) برای ریل نگہدارندہ          |
| 7  | گیرہ مہار کنندہ سریع                                       | 36 | آچار حلقہ ای / مہندسی<br>(حلقہ ای: SW 13 مہندسی: SW 12) |
| 8  | حفاظت تراشہ چوب  | 37 | پیچ چہار سو   |
| 9  | درجہ بندی تعیین زاویہ برش فارسی (افقی)                     | 38 | مہار کنندہ محور   |
| 10 | درجہ بندی دقیق   | 39 | پیچ شش گوش برای محکم کردن تیغہ ارہ                      |
| 11 | گیرہ مہار کنندہ  | 40 | فلاٹر نگہدارندہ   |
| 12 | دستگیرہ تعیین درجہ دلخواہ برش فارسی (عمودی)                | 41 | دوگ ابزار   |
| 13 | اہرم تنظیم زاویہ برش فارسی (افقی)                          | 42 | گیرہ طوی  |
| 14 | فرورفتگی های انتخاب زاویہ های استاندارد                    | 43 | کمان طویل کنندہ   |
| 15 | میز برش  | 44 | اہرم گیرہ نگہدارندہ سریع                                |
| 16 | سوراخ های مونتاژ   | 45 | لولہ پیچدار گیرہ نگہدارندہ سریع                         |
| 17 | سوراخ های نصب گیرہ مہار کنندہ سریع                         | 46 | پیچ های وسیلہ حفاظت از تراشہ چوب                        |
| 18 | پیچ های شش گوش داخلی (SW 6) برای طویل کردن میز برش         | 47 | نہایشگر زاویہ (عمودی)                                   |
| 19 | سوراخ های اتصال کمان طویل کنندہ                            |    |   |
| 20 | طویل کنندہ میز برش   |    |   |
| 21 | پیچ های شش گوش داخلی (SW 6) برای طویل کردن میز برش         |    |   |
| 22 | طویل کنندہ ریل نگہدارندہ                                   |    |   |
| 23 | پیچ محدود کنندہ درجہ 33,9 برای برش فارسی (عمودی)           |    |   |
| 24 | مہرہ های گیرہ تنظیم کنندہ درجہ 33,9 برای برش فارسی (عمودی) |    |   |
| 25 | چرخ لغزشی  |    |   |
| 26 | پیچ محکم کنندہ دستگاہ برای ترانسپورت                       |    |   |
| 27 | کیسہ گرد و غبار  |    |   |
| 28 | پوشش ایمنی   |    |   |
| 29 | دستہ حمل دستگاہ  |    |   |
- \* این وسیلہ در دستگاہ های مدل های زیر وجود ندارد:
- 004 B20 601 0,0  
 005 ...  
 006 ...  
 034 ...  
 037 ...  
 040 ...  
 043 ...  
 050 ...
- پوشش ایمنی نوسانی 4 را نمیتوان تثبیت کرد.  
 بنا بر این کارهای زیر را باید بدون اہرم تثبیت انجام دهید. 3

## مشخصات دستگاه


GCM 10 PROFESSIONAL						اره کج بر
034 ...	014 ...	006 ...	005 ...	004 ...	003 ... 008 ... 032 ... 042 ...	شماره سفارش 0601B20
1650	1650	1800	1650	1800	1800	قدرت ورودی اسمی [W]
120	220	230/240	115	220/230	230	فشار برق [V]
60	50/60	50/60	50/60	50/60	50	فرکانس [Hz]
4500	4900	4500	4500	4500	4500	دور موتور در حالت خلاض [min <sup>-1</sup> ]
16	30	25,4	25,4	25,4	30	محور چرخش دستگاه [mm]
16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	وزن بدون کابل برق [kg]
10	10	10	10	10	10	قطر تیغه برش [اینچ]
□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	پایه ایمنی

GCM 10 PROFESSIONAL						اره کج بر
	050 ...	043 ...	041 ...	040 ...	037 ...	شماره سفارش 0601B20
	1800	1800	1650	1800	1800	قدرت ورودی اسمی [W]
	220/230	220	110	220	240	فشار برق [V]
	50/60	50	60	50	50	فرکانس [Hz]
	4500	4500	4500	4500	4500	دور موتور در حالت خلاض [min <sup>-1</sup> ]
	25,4	25,4	30	25,4	25,4	محور چرخش دستگاه [mm]
	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	وزن بدون کابل برق [kg]
	10	10	10	10	10	قطر تیغه برش [اینچ]
	□/II	□/II	□/II	□/II	□/II	پایه ایمنی




اندازه های داده شده برای شدت جریان اسمی 230 تا 240 ولت میباشد. در ولتاژ پایین تر و دستگاه ساخته شده برای کشور های خاصی ممکن است این اندازه ها تغییر کند.

روشن شدن دستگاه میتواند بطور کوتاه مدت باعث کاهش فشار برق شود. در صورت نامناسب بودن شرایط در شبکه برق، میتواند این کار باعث ایجاد اختلال در سایر دستگاه های الکتریکی شود. در صورتیکه امپدانس شبکه کمتر از 0,15 Ω باشد، اختلالی بوجود نخواهد آمد.

برای اطلاع از حداکثر اندازه قطعه کار به بخش «راهنمایی های کاری» مراجعه کنید.

علامت	نام	معنی
	علامت توصیه	نسبت به کاربرد صحیح هشدار میدهد و مثلاً خواندن جزوه راهنما را توصیه میکند.

#### علامت مخصوص این دستگاه

علامت	معنی
	علامت توصیه محل خطر: حتی المقدور دست، انگشت و آرنج خود را از این محل دور نگهدارید.
	علامت توصیه از عینک ایمنی استفاده کنید.
	علامت توصیه از دستکش ایمنی استفاده کنید.

### 3- طرز کار دستگاه

#### اطلاعات درباره صدا و ارتعاش دستگاه

اندازه گیری طبق استاندارد EN 61 029

سطح فشار صوتی اندازه گیری شده طبق روش A متناسب با نوع دستگاه عبارت است از:

سطح فشار صوتی: dB(A 97)  
سطح قدرت صوتی: dB(A 110)  
امکان خطای اندازه گیری  $dB\ 3 = K$ .

از گوشی ایمنی استفاده کنید.

شتاب اندازه گیری شده متناسب با نوع دستگاه عبارت است از:  $m/s^2\ 2,5$

موقع خواندن جزوه دستورالعمل به تصاویر مربوطه در صفحات اول جزوه دقت کنید.



#### موارد استفاده از دستگاه

این دستگاه به عنوان دستگاه ثابت برای برش های صاف و اریب ولی مستقیم در چوب مناسب است. با این دستگاه میتوان برش های فارسی افقی بین -48 تا +48 درجه و برش های فارسی عمودی بین صفر تا +45 درجه ایجاد کرد.

## علائم اختصاری

توجه: بعضی از علائم اختصاری ذیل میتوانند برای استفاده شما از دستگاه مهم باشد. لطفاً این علائم و اهمیت آنرا کاملاً در ذهن حفظ کنید. توجه به معنی دقیق هر علامت میتواند در استفاده مطمئن شما از دستگاه مؤثر باشد.

علائم	نام	معنی
V	ولت	فشار برق
A	آمپر	قدرت برق
Ah	آمپر ساعت	ظرفیت، مقدار برق ذخیره شده
Hz	هرتز	فرکانس برق
W	وات	توان الکتریکی
Nm	نیوتون متر	واحد انرژی، گشتاور
kg	کیلوگرم	جرم، وزن
mm	میلیمتر	طول
s / min	دقیقه، ثانیه	زمان، مدت
C°/F°	دما (سانتیگراد، فارنهایت)	درجه حرارت
dB	دسیبل	درجه شدت صوت
∅	قطر	مثلاً قطر پیچ، صفحه سنبله و غیره
n <sub>0</sub> /min <sup>-1</sup>	دور موتور	دور موتور در حالت خلاص
min/...	چرخش و یا حرکت در دقیقه	چرخش، ضربه، حرکت شعاعی در دقیقه
0	خاموش بودن دستگاه	بدون حرکت و گشتاور
SW	عرض آچار (به میلیمتر)	منظور از این اندازه فاصله بین سطوح موازی مربوط به قطعات اتصالی است که ابزار به آنها برخورد کرده (مانند مهره شش پهلوی و ته پیچ)، روی آنها افتاده (مثل آچاره حلقه ای) و یا در آنها جابجفتند (مثل پیچ با ورودی شش پهلوی)
	حرکت به راست / به چپ	جهت حرکت
	شش گوش داخلی / چهار گوش خارجی	نوع ورودی ابزار
	پیکان	کارمربوطه را در جهت پیکان انجام دهید.
~	برق متناوب	نوع برق و فشار آن
---	برق مستقیم	نوع برق و فشار آن
	برق متناوب و مستقیم	نوع برق و فشار آن
	پایه ایمنی II	دستگاه های پایه ایمنی II کاملاً عایق اند.
	پایه ایمنی I طبق DIN: حفاظت زمینی، اتصال زمینی	دستگاه های پایه ایمنی I باید دارای اتصال زمینی باشند
	هوشدار	استفاده کننده از دستگاه را متوجه کار درست کرده و نسبت به خطرات احتمالی توجه میدهد.



دستگاه الکتریکی را فقط موقعی به کار گیرید که محل کار کاملاً آزاد بوده و غیر از قطعه کار چیز دیگری (مخصوصاً ابزار تنظیم، خاکه اره و غیره) در آنجا نباشد. قطعات کوچک چوب و اشیاء دیگر ممکن است در اثر برخورد با اره در حال چرخش با سرعت زیاد به سوی شما پرتاب شود.

قطعه کار را باید حتماً محکم متصل کنید. قطعه های بلند باید در قسمت انتهائی شان به پائین متصل شده و محکم قرار گیرد. از کار کردن با قطعاتی که کوتاه و بنابراین غیر قابل اتصال هستند، خودداری کنید.

اجازه ندهید که هنگام کار فرد دیگری قطعه کار را نگهدارد. بجای آن از وسیله طولی کننده میز اره و یا نگهدارنده قطعه کار استفاده کنید.

از کار کردن روی مواد آسبست دار خودداری کنید.

اگر وسیله قرار گرفته در سر دستگاه به سیم پنهان در پشت دیوار و یا کابل خود دستگاه برخورد کرد، دستگاه را فقط از دستگیره عایق آن بگردید. برخورد به سیم برق میتواند قسمت های فلزی دستگاه را تحت فشار برق قرار داده و باعث ضربه الکتریکی شود.

قبل از نزدیک کردن قطعه کار به تیغه اره باید تیغه به سرعت کامل خود رسیده باشد.

دست، انگشت و آرنج را از تیغه اره در حال چرخش خودداری کنید.

برای ثابت نگهداشتن قطعه کار در نزدیکی تیغه، خارج کردن تراشه چوب و یا به دلائل دیگری نباید دست را به پشت ریل نگهدارنده وارد کنید، چون در این حال فاصله بین دست و تیغه در حال چرخش خیلی کم خواهد بود.

در یک زمان فقط یک قطعه کار را اره کنید. قطعاتی که روی هم و یا کنار هم قرار گرفته باشند، نمیتوانند محکم قرار گیرند و ممکن است تیغه اره را بلوکه کرده و یا موقع اره کردن جابجا شود.

بالا و پائین خط برش باید از هر مانعی آزاد باشد. از برش قطعات چوبی دارای میخ، پیچ و غیره خودداری کنید.

اگر تیغه اره بلوکه شود، دستگاه را فوراً خاموش کرده و سیم آنرا از برق بکشید و فقط بعد از این کار میتوانید قطعه کار گیر کرده را آزاد کنید.

تیغه اره را با زور در قطعه کار وارد نکرده و از آوردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. مخصوصاً از گیر کردن تیغه اره هنگام کار در گوشه ها و لبه های قطعه جلوگیری کنید.

از فشار آوردن زیاد روی قطعه کار مخصوصاً قطعات بزرگ خودداری کنید. هنگام اره کردن فقط فشار کمی روی دسته دستگاه وارد کنید.

هنگام اره کردن درزها مواظب باشید که تیغه اره در قطعه کار گیر نکند.

هشدار! تیغه اره بعد از خاموش شدن دستگاه به چرخش خود ادامه میدهد.

تیغه اره را در مقابل ضربه و برخورد با دیگر اشیاء حفظ کنید. از وارد کردن فشار جانبی به تیغه خودداری کنید.

فقط از تیغه های تیز و سالم استفاده کنید. تیغه های ترک برداشته، کج شده و یا کند را فوراً عوض کنید.

برای هر قطعه کاری تیغه مناسب مخصوص آنرا انتخاب کنید.

تنها از تیغه های استفاده کنید که از طرف تولیدکننده پیشنهاد شده اند.

برای نصب و کاربرد تیغه ها به راهنمایی های تولیدکننده توجه کنید.

تنها موقع ساکن بودن تیغه اره محور چرخش را قفل کنید.

تیغه اره هنگام کار خیلی داغ میشود. قبل از سرد شدن به آن دست نزنید.

برای جلوگیری از مجروحیت ناشی از دندانهای تیز تیغه باید هنگام عوض کردن آن از دستکش ایمنی استفاده کنید.

به ابعاد و اندازه های تیغه اره توجه کنید. قطر سوراخ تیغه باید بدون لق خوردن روی محور دستگاه قرار گیرد. از مبدل و احیاء کننده استفاده نکنید.

به حداکثر سرعت مجاز برای تیغه توجه کنید.

استفاده از تیغه اره های فولادی مخصوص کار سریع (فولاد نوع HSS) مجاز نیست.

از دستگاه هیچگاه بدون صفحه اتکاء استفاده نکنید. صفحه اتکاء معیوب را عوض کنید.

شرکت بوش تنها در صورتی عملکرد صحیح دستگاه را تضمین میکند که از وسائل اضافی و یدکی اصل استفاده کرده باشید.

از دستگاه هائی که سوئیچ قطع و وصل آن خراب است، استفاده نکنید. دستگاه هائی که درست روشن و خاموش نمیشوند، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

قبل از تنظیم دستگاه، تعویض وسائل اضافی و یا کنار گذاشتن آن، باید دوشاخه را از برق بکشید. این اقدامات پیشگیرانه خطر روشن شدن ناخواسته دستگاه کمتر میشود. دستگاه هائی را که استفاده نمیشوند، از دسترس کودکان و افراد نا وارد دور نگهدارید.

دستگاه را از دسترس کودکان و افرادی که به طرز کار دستگاه وارد نیستند دور نگهدارید. کارکردن افراد نا وارد با دستگاه خطر ایجاد میکند.

از دستگاه های تان خوب مراقبت کنید. ابزارى را که روی دستگاه میگذارید، تیز و تمیز نگهدارید. دستگاه های مراقبت شده و مجهز به ابزار تیز را بهتر میتوان هدایت کرده و کنترل کرد.

مواظب باشید که قسمت های متحرك دستگاه درست کار کرده، گیر نکرده و قطعاتی از شکسته نشده و یا معیوب نباشند، چون این جلو کارکرد صحیح دستگاه را میگیرد. قبل از راه اندازی مجدد دستگاه بخش های معیوب دستگاه را توسط تعمیر گاه های مجاز تعمیر و تعویض کنید. علت خیلی از سوانح کارى اینست که دستگاه ها به خوبی سرویس و مراقبت نشده اند.

در دستگاه الکتریکی تغییر فنی ایجاد نکنید و آنرا فقط برای مواردی به کار اندازید که در بخش «موارد استفاده از دستگاه» آمده است. هر نوع تغییر فنی نوعی استفاده غیر مجاز از دستگاه بوده و میتواند باعث جراحت های جدی شود.

فقط از ابزار اضافی و یدکی استفاده کنید که از طرف تولید کننده پیشنهاد شده است. استفاده از وسائل اضافی که برای دستگاه های دیگر ساخته شده، میتواند باعث جراحت شود.

#### سرویس

برای تعمیر دستگاه فقط به متخصص فنی مراجعه کنید. تعمیر و سرویس دستگاه توسط افراد ناوارد میتواند باعث سوانح کارى شود.

برای تعمیر و سرویس دستگاه فقط از وسائل یدکی اصل استفاده کنید و از دستورات ذکر شده در بخش «سرویس و مراقبت» که در این جزوه آمده است، پیروی کنید. استفاده از وسائل اضافی نامربوط و عدم توجه به بخش «سرویس و مراقبت» میتواند باعث ضربه الکتریکی و یا جراحت شود.

## 2 - راهنمایی های ایمنی خاص

### برای اره های کج بر

اطاق کار شما باید به اندازه کافی روشن بوده و محل کار از نور برخوردار باشد.

دستگاه را قبل از استفاده روی يك سطح صاف و مطمئن قرار دهید.

از ایستادن روی دستگاه جداً خودداری کنید. واژگون شدن دستگاه و یا اصابت تیغه اره به دست میتواند باعث جراحت شود.

اگر هنگام کار کابل دستگاه آسیب دیده و یا قطع شود، باید از دست زدن به آن خود داری کرده و آنرا فوراً از برق بکشید. از دستگاهی که کابل آن آسیب دیده هرگز استفاده نکنید.

از عینک و گوشی ایمنی استفاده کنید.

تنها قطعاتی را اره کنید که از طرف تولید کننده مجاز شناخته شده است.

مطمئن باشید که پوشش حفاظتی اره نوسانی به شکل درستی نصب شده باشد. این وسیله باید دارای حرکت آزاد بوده و به خودی خود بسته شود و نباید در حالت باز بودن به جایی گیر کند.

گرد و غبار تولید شده در حال کار ممکن است مضر، آتشنا و قابل انفجار باشد. اجرای اقدامات ایمنی ضروری است. مثال: بعضی از گرد ها سرطان زا می باشند. از وسیله مکنده و ماسک حفاظت در برابر گرد و خاک استفاده کنید.

دستگاهی را که در محیط باز استفاده میشوند، به سوئیچ محافظت از خطای الکتریکی (FI-) با قدرت حد اکثر 30 میلی آمپر وصل کنید. فقط از يك کابل رابط متناسب با محیط خارج استفاده کنید.

# 1 - راهنمایی های عمومی

## برای دستگاه های برقی



همه راهنمایی ها را مطالعه کرده و به آن عمل کنید. عدم توجه به این نکات میتواند ضربه الکتریکی، آتش سوزی و یا جراحت های جدی ایجاد کند. جزوه راهنمایی های ایمنی را خوب نگهدارید.

### ایمنی افراد

با دقت عمل کنید، متوجه کار بوده و با دستگاه هوشیارانه کار کنید. در صورت خستگی و یا مصرف مواد مخدره، الکل و دارو با دستگاه کار نکنید. یک لحظه بی دقتی میتواند باعث ایجاد جراحات جدی گردد.

### محیط کار

محیط کار باید تمیز و روشن باشد. بی نظمی در محل کار و تارک بودن بخش هایی از آن باعث سانحه خواهد شد.

لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد و حمل زیورآلات خود داری کنید. موهای بلند خود را با تور ببندید. موها، لباس و دستکش را از قسمت های متحرک دستگاه دور نگهدارید. لباس فرخ، زیورآلات و موی بلند ممکن است در قسمت های متحرک دستگاه گیر کنند.

با دستگاه در مجاورت مواد قابل انفجار (مانند مایعات، گازها و غبارهای محترق) کار نکنید. دستگاه های الکتریکی ممکن است جرقه زده و غبار و یا بخارهای متحرقه را منفجر نماید.

از راه افتادن ناخواسته دستگاه جلوگیری کنید. دقت کنید که دستگاه قبل از اتصال سیم به دوشاخه خاموش باشد. قراردادن انگشت روی دکمه قطع و وصل دستگاه و یا به برق زدن دستگاه هایی که در حالت روشن هستند، خطر ایجاد سوانح را افزایش میدهد.

موقع کار با دستگاه، افراد تماشاچی، کودکان و مهمانان را از محیط کار دور نگه دارید. اگر افراد غریبه حواس شما را پرت کنند، ممکن است کنترل دستگاه از دست تان خارج شود.

قبل از راه اندازی دستگاه ابزار تنظیم و آچارها را از روی آن بردارید. وجود ابزار تنظیم و آچارها در قسمت های در حال چرخش میتواند باعث جراحت شود.

دستگاه الکتریکی را بدون نظارت رها نکرده، بلکه در صورت کار نکردن آنرا خاموش کنید. تا توقف کامل ابزار قرار داده شده روی دستگاه از کنار آن دور نشوید.

### ایمنی الکتریکی

توانائی خود را بیش از اندازه تخمین نزنید. جایگاه مطمئنی انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. جایگاه مطمئن و حالت مناسب بدن باعث میشود که بتوانید دستگاه را در وضعیت های غیر منتظره کنترل کنید.

قبل از راه اندازی دستگاه باید دقت کنید که فشار برق موجود در شبکه با اندازه های ذکر شده در برچسب دستگاه منطبق بوده و یا حد اکثر 10 درصد تفاوت داشته باشد. در صورتیکه فشار برق موجود در شبکه با اندازه های لازم برای دستگاه منطبق نباشد، میتواند این باعث سوانح جدی و آسیب دیدن به دستگاه شود.

لباس ایمنی پوشیده و همیشه از عینک ایمنی استفاده کنید. استفاده از ماسک ایمنی، کفش ضدلغزش، کلاه و گوشی ایمنی نیز پیشنهاد میشود.

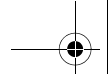
از ایجاد تماس بدنی با سطوح فلزی متصل به زمین مانند شوفاژ، اجاق برقی و یا یخچال خود داری کنید. اگر بدن شما با اتصال زمینی تماس پیدا کند، خطر ضربه الکتریکی خیلی زیاد تر است.

کار مطمئن با دستگاه های الکتریکی برای نگهداشتن قطعه کار باید از وسیله نگهدارنده و یا گیره پیچدار استفاده کنید. در صورتیکه قطعه کار را بادست گرفته و یا آنرا به بدن فشار دهید، نمیتوانید با دستگاه بطور مطمئن کار کنید.

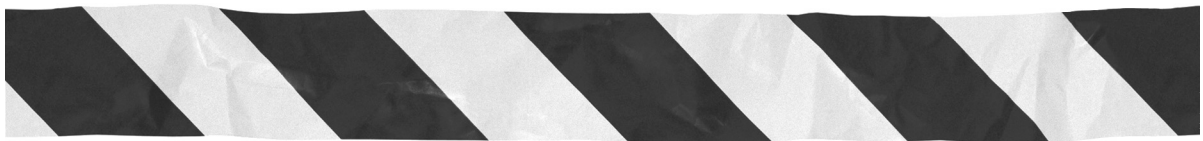
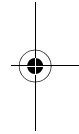
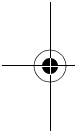
دستگاه های الکتریکی را زیر باران و یا در محیط های خیس قرار ندهید. وارد شدن آب در دستگاه خطر ضربه الکتریکی را خیلی افزایش میدهد.

به دستگاه بیش از حد فشار وارد نکنید. برای هرکاری از دستگاه مناسب آن کار استفاده کنید. با دستگاه مناسب همیشه بهتر و با راندمان بالاتری میتوانید کار کنید.

از سیم دستگاه برای حمل آن، آویزان کردن دستگاه و یا کشیدن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، چربی، لبه های تیز و یا قسمت های متحرک دستگاه دور نگهدارید. آسیب دیدن سیم میتواند ضربه الکتریکی ایجاد کند.



\* Des idées en action.



Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Elektrowerkzeuge  
D-70745 Leinfelden-Echterdingen  
[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 619 P04 359 (2007.09) PS / 180

