

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 1VW (2013.10) | / 44 ASIA



1 609 92A 1VW

GST Professional

85 PB | 85 PBE

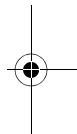
 **BOSCH**

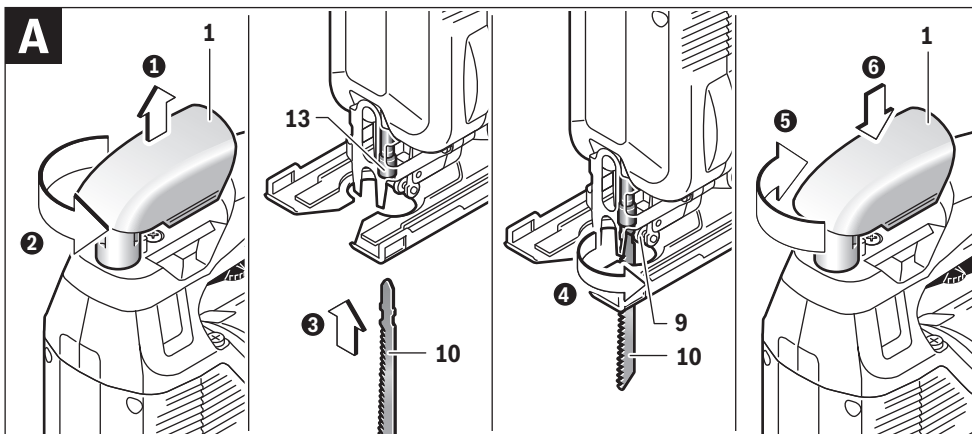
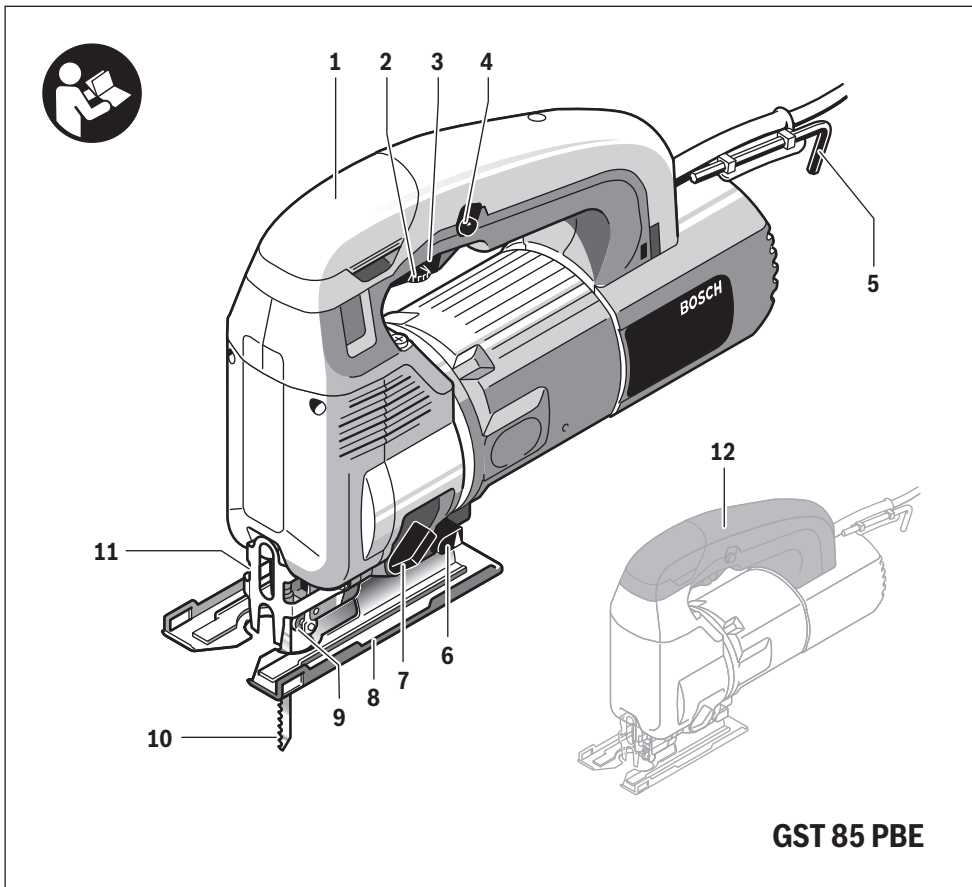
en Original instructions
cn 正本使用说明书
tw 原始使用說明書
ko 사용 설명서 원본
th หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
id Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
vi Bản gốc hướng dẫn sử dụng



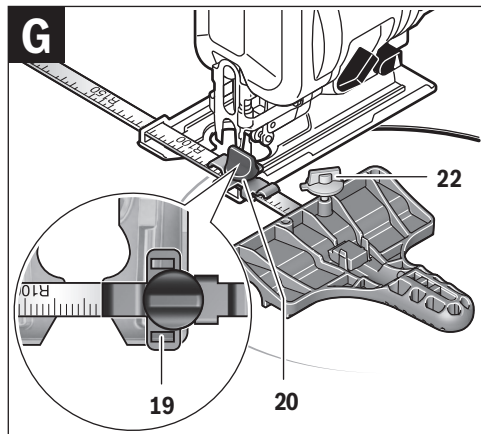
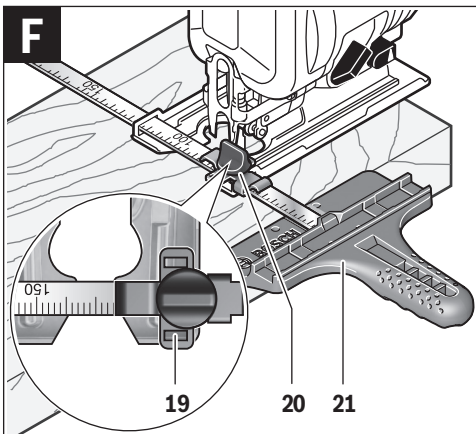
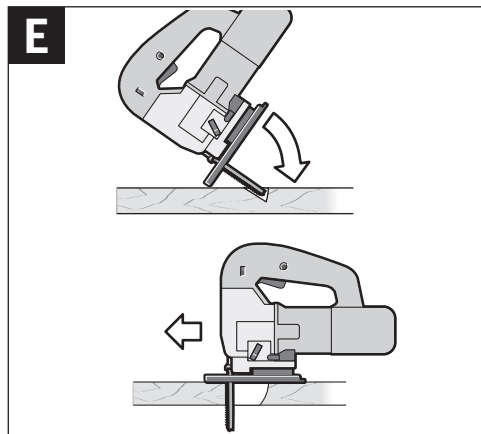
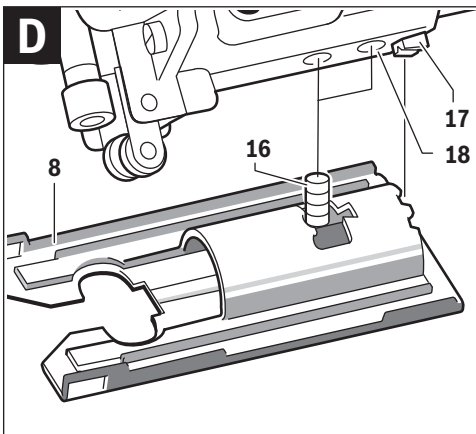
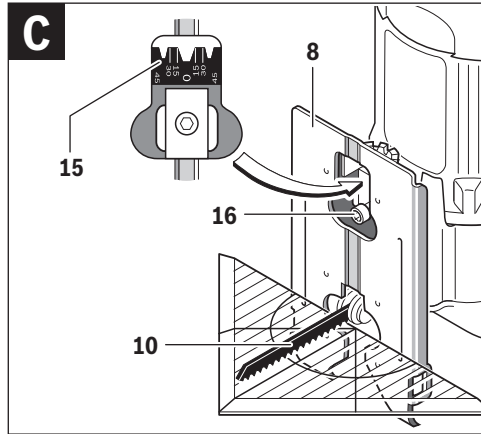
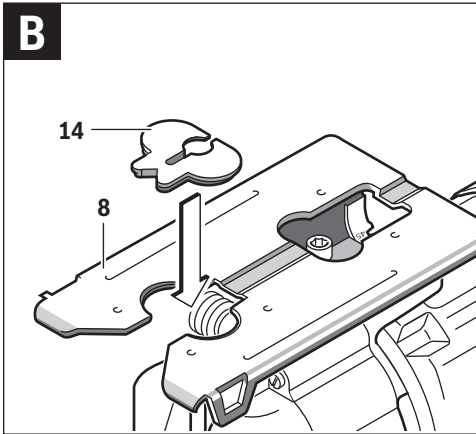


English	Page	5
中文	页	10
中文	頁	15
한국어	페이지	19
ภาษาไทย.....	หน้า	24
Bahasa Indonesia	Halaman	30
Tiếng Việt	Trang	35





4 |



English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

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

Personal safety

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

- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

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

6 | English

Safety Warnings for Jigsaws

- ▶ **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- ▶ **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- ▶ **Pay attention that the base plate 8 rests securely on the material while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- ▶ **When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the machine securely.
- ▶ **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- ▶ **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- ▶ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

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

Product Description and Specifications

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

Intended Use

The machine is intended for making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates and rubber while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with mitre angles to 45°. The saw blade recommendations are to be observed.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Rotating handle (SDS system) (insulated gripping surface)
- 2 Thumbwheel for stroke rate preselection (GST 85 PBE)
- 3 On/Off switch
- 4 Lock-on button for On/Off switch
- 5 Allen key
- 6 Switch for sawdust blowing device
- 7 Adjusting lever for orbital action
- 8 Base plate
- 9 Guide roller
- 10 Saw blade*
- 11 Contact protector
- 12 Handle (insulated gripping surface)
- 13 Stroke rod
- 14 Splinter guard*
- 15 Scale for mitre angle
- 16 Screw
- 17 Positioning pin/mark
- 18 Bolt hole
- 19 Lead for the parallel guide
- 20 Locking screw for parallel guide*
- 21 Parallel guide with circle cutter*
- 22 Centring tip of the circle cutter*

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

Technical Data

Jigsaw		GST 85 PB	GST 85 PBE
Article number		0 601 587 1..	0 601 587 6..
Stroke rate control		–	●
Rated power input	W	580	580
Output power	W	350	350
Stroke rate at no load n_0	min ⁻¹	3 100	500 – 3 100
Stroke	mm	26	26
Cutting capacity, max.			
– in wood	mm	85	85
– in aluminium	mm	20	20
– in non-alloy steel	mm	10	10
Bevel cuts (left/right), max.	°	45	45
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	2.4	2.4
Protection class		□/II	□/II

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

Assembly

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

Replacing/Inserting the Saw Blade

- ▶ **When mounting the saw blade, wear protective gloves.**
Danger of injury when touching the saw blade.

Selecting a Saw Blade

An overview of recommended saw blades can be found at the end of these instructions. Use only T-shank saw blades. The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a thin saw blade for narrow curve cuts.

Inserting/Replacing the Saw Blade (see figure A)

Before inserting the saw blade **10**, set the adjusting lever for orbital action **7** to setting **III**.

- 1 Pull the rotating handle **1** upward to the stop.
- 2 Turn the rotating handle **1** approx. three turns in the direction of the arrow.
- 3 Insert the saw blade **10** lateral to the cutting direction into the stroke rod **13**.
- 4 Turn the saw blade **10** so that the toothing faces toward the cutting direction. Pull the saw blade **10** a little downward until it engages.
While inserting the saw blade, pay attention that the back of the saw blade is positioned in the groove of the guide roller **9**.
- 5 Turn the rotating handle **1** in the direction of the arrow until a click can be heard.
- 6 Push the rotating handle **1** downward to the 1. stop. Continue turning the rotating handle **1** to the starting position and then push it all the way down.

- ▶ **Check the tight seating of the saw blade.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

For removal of the saw blade, proceed in reverse order.

Splinter Guard (see figure B)

The splinter guard **14** (accessory) can prevent fraying of the surface while sawing wood. The splinter guard can only be used for certain saw blade types and only for cutting angles of 0°. When sawing with the splinter guard, the base plate **8** must not be moved back for cuts that are close to the edge. Press the splinter guard **14** from the bottom into the base plate **8**.

Dust/Chip Extraction

- ▶ Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.
Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
 - Provide for good ventilation of the working place.
 - It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

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

- ▶ **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.

Operation

Operating Modes

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

Orbital Action Settings

The four orbital action settings allow for optimal adaptation of cutting speed, cutting capacity and cutting pattern to the material being sawed.

The orbital action can be adjusted with the adjusting lever **7**, even during operation.

8 | English

Setting 0	No orbital action
Setting I	Small orbital action
Setting II	Medium orbital action
Setting III	Large orbital action

The optimal orbital action setting for the respective application can be determined through practical testing. The following recommendations apply:

- Select a lower orbital action setting (or switch it off) for a finer and cleaner cutting edge.
- For thin materials such as sheet metal, switch the orbital action off.
- For hard materials such as steel, work with low orbital action.
- For soft materials and when sawing in the direction of the grain, work with maximum orbital action.

Adjusting the Cutting Angle (see figure C)

The base plate **8** can be swivelled by 45° to the left or right for mitre cuts.

Loosen the screw **16** and lightly slide the base plate **8** in the direction of the saw blade **10**.

For adjustment of precise mitre angles, the base plate has adjustment notches on the left and right at 0° and 45°. Swivel the base plate **8** to the desired position according to the scale **15**. Other mitre angles can be adjusted using a protractor.

Afterwards, push the base plate **8** to the stop toward the mains cable.

Tighten the screw **16** again.

The splinter guard **14** can not be inserted for mitre cuts.

Offsetting the Base Plate (see figure D)

For sawing close to edges, the base plate **8** can be offset to the rear.

Completely unscrew the screw **16** using the Allen key **5**.

Take the base plate **8** off and remount it offset again so that the screw **16** can be screwed into the rear bolt hole **18**.

Push the base plate **8** toward the positioning pin/mark **17** until it engages. Now, tighten the screw **16** again.

Sawing with the base plate **8** offset is possible only with a mitre angle of 0°. In addition, the parallel guide with circle cutter **21** (accessory) as well as the splinter guard **14** may not be used.

Sawdust Blower Device

With the air jet of the sawdust blower device **6**, the cutting line can be kept free of dust and chips.



Sawdust-blower setting I:

Low blow effect for sawing in metal and operation with coolant/lubricant.



Sawdust-blower setting II:

Medium blow effect for sawing materials with low chip removal rate, e. g., hardwood.



Sawdust-blower setting III:

Large blow effect for sawing materials with high chip removal rate, e. g., softwood, plastic, etc.

Starting Operation

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

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **3**.

To **lock** the On/Off switch, keep it pressed and additionally push the lock-on button **4**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **3**. When the On/Off switch **3** is locked, press it first and then release it.

Controlling/Presetting the Stroke Rate (GST 85 PBE)

Increasing or reducing the pressure on the On/Off switch **3** enables stepless stroke-rate control of the switched-on machine.

Light pressure on the On/Off switch **3** results in a low stroke rate. Increasing the pressure also increases the stroke rate.

When the On/Off switch **3** is locked, it is not possible to reduce the stroke rate.

With the thumbwheel for stroke rate preselection **2**, the stroke rate can be preset and changed during operation.

A – B: Low stroke rate

C – D: Medium stroke rate

E: High stroke rate

The required stroke rate is dependent on the material and the working conditions and can be determined by a practical trial.

Reducing the stroke rate is recommended when the saw blade engages in the material as well as when sawing plastic and aluminium.

After longer periods of work at low stroke rate, the machine can heat up considerably. Remove the saw blade from the machine and allow the machine to cool down by running it for approx. 3 minutes at maximum stroke rate.

Working Advice

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **When working small or thin work pieces, always use a sturdy support or a saw table (accessory).**

Check wood, press boards, building materials, etc. for foreign objects such as nails, screws or similar, and remove them, if required.

While working, hold the machine by the handle **12** and guide it alongside the desired cutting line. For precise cuts and quiet running, guide the machine additionally with the other hand by the rotating handle **1**.

Contact Protector

The contact protector **11** attached to the casing prevents accidental touching of the saw blade during the working procedure and may not be removed.

Plunge Cutting (see figure E)

- ▶ **The plunge cutting procedure is only suitable for treating soft materials such as wood, plaster board or similar! Do not work metal materials with the plunge cutting procedure!**

Use only short saw blades for plunge cutting. Plunge cutting is possible only with the mitre angle set at 0°.

Place the machine with the front edge of the base plate **8** on to the workpiece without the saw blade **10** touching the workpiece and switch on. For machines with stroke rate control, select the maximum stroke rate. Firmly hold the machine against the workpiece and by tilting the machine, slowly plunge the saw blade into the workpiece.

When the base plate **8** fully lays on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

Parallel Guide with Circle Cutter (Accessory)

For cuts using the parallel guide with circle cutter **21** (accessory), the thickness of the material must not exceed a maximum of 30 mm.

Parallel Cuts (see figure F): Loosen the locking screw **20** and slide the scale of the parallel guide through the lead **19** in the base plate. Set the desired cutting width as the scale value on the inside edge of the base plate. Tighten the locking screw **20**.

Circular Cuts (see figure G): Set the locking screw **20** to the other side of the parallel guide. Slide the scale of the parallel guide through the lead **19** in the base plate. Drill a hole in the workpiece centred in the section to be sawn. Insert the centring tip **22** through the inside opening of the parallel guide and into the drilled hole. Set the radius as the scale value on the inside edge of the base plate. Tighten the locking screw **20**.

Coolant/Lubricant

When sawing metal, coolant/lubricant should be applied alongside cutting line because of the material heating up.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

Clean the saw blade holder regularly. For this, remove the saw blade from the machine and lightly tap out the machine on a level surface.

Heavy contamination of the machine can lead to malfunctions. Therefore, do not saw materials that produce a lot of dust from below or overhead.

- ▶ **In extreme conditions, always use dust extraction as far as possible. Blow out ventilation slots frequently and install a residual current device (RCD).** When working metals, conductive dust can settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.

Lubricate the guide roller **9** occasionally with a drop of oil.

Check the guide roller **9** regularly. If worn, it must be replaced through an authorised Bosch after-sales service agent.

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

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

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

After-sales Service and Application Service

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

www.bosch-pt.com

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ
Tel. Service: (0844) 7360109
Fax: (0844) 7360146
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa Customer service

Hotline: (011) 6519600

10 | 中文

Gauteng – BSC Service Centre

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

KZN – BSC Service Centre

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

Western Cape – BSC Service Centre

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

Bosch Headquarters

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

Disposal

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

Do not dispose of power tools into household waste!

Subject to change without notice.

中文

安全规章

电动工具通用安全警告

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

保存所有警告和说明书以备查阅。

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

工作场地的安全

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

电气安全

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

人身安全

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

电动工具使用和注意事项

- ▶ **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。** 选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- ▶ **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。** 不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。

- ▶ **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和 / 或使电池盒与工具脱离。** 这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- ▶ **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。** 电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- ▶ **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。** 许多事故由维护不良的电动工具引发。
- ▶ **保持切削刀具锋利和清洁。** 保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ **按照使用说明，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。** 将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。

维修

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

针对线锯的安全规章

- ▶ **在切削附件可能触及暗线或其自身软线之处进行操作时，要通过绝缘握持面来握持工具。** 切削附件碰到带电导线会使工具外露的金属零件带电从而使操作者受到电击。
- ▶ **双手必须远离锯割范围，手不可以握在工件下端。** 如果不小心碰触了锯片可能被割伤。
- ▶ **先开动电动工具后再把工具放置在工件上切割。** 如果电动工具被夹在工件中，会有反击的危险。
- ▶ **锯割时必须把底座 8 正确地放置在工件上。** 锯片如果歪斜了，可能断裂或者造成反击。
- ▶ **工作告一段落时，必须先关闭电动工具并等待机器完全静止后，才可以从锯缝中拔出锯刀。** 如此不但可以防止反击，而且可以防止放置机器时发生危险。
- ▶ **只能使用未受损，功能正常的锯片。** 弯曲或变钝的锯片可能断裂，对锯痕造成负面影响或导致反弹。
- ▶ **关机后不可以侧压刀片来制止仍然继续转动的刀片。** 锯刀可能因此受损、断裂或者造成反击。
- ▶ **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。** 接触电线可能引起火灾并让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。凿穿水管不仅会造成严重的财物损失，也可能导致触电。
- ▶ **固定好工件。** 使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手持握工件更牢固。
- ▶ **等待电动工具完全静止后才能够放下机器。** 机器上的工具可能在工作中被夹住，而令您无法控制电动工具。

产品和功率描述



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

按照规定使用机器

本机器可以在稳固的底垫上，进行切割、挖割。适用的材料包括木材、塑胶、金属、陶片和橡胶等。本机器不仅能够直锯，也可以锯弯角，最大弯角角度可达 45 度。请使用本公司推荐的锯刀片。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

- 1 旋转式握柄 (SDS- 系统) (绝缘的握柄面)
- 2 冲击次数调整轮 (GST 85 PBE)
- 3 起停开关
- 4 起停开关的锁紧键
- 5 内六角扳手
- 6 锯屑吹气装置的开关
- 7 振荡调整杆
- 8 底座
- 9 导引轮
- 10 锯片*
- 11 防割伤装置
- 12 手柄 (绝缘握柄)
- 13 冲击杆
- 14 防毛边压板*
- 15 斜切角的刻度
- 16 螺丝
- 17 定位凸起 / 记号
- 18 螺纹孔
- 19 平行挡块的导引
- 20 平行挡块的固定螺丝*
- 21 有挖孔辅助器的平行挡块*
- 22 挖孔辅助器的定心装置*

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

12 | 中文

技术数据

曲线锯		GST 85 PB	GST 85 PBE
物品代码		0 601 587 1..	0 601 587 6..
冲击次数调节功能		-	●
额定输入功率	瓦	580	580
输出功率	瓦	350	350
无负载冲击次数 n_0	次 / 分	3100	500 - 3100
冲程	毫米	26	26
最大锯深			
- 在木材	毫米	85	85
- 在铝材	毫米	20	20
- 在钢材 (无镀金处理)	毫米	10	10
锯角 (左 / 右) 最大	°	45	45
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	2.4	2.4
绝缘等级		□/II	□/II

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

安装

- ▶ 维修电动工具或换装零、配件之前, 务必从插座上拔出插头。

安装 / 更换锯刀

- ▶ 安装锯片时要戴上工作手套。如果接触了锯片, 可能受伤。

选择锯片

在本说明书的末页有锯刀列表。只能使用有凸起的柄 (T-柄)。参考锯割深度选择长度合适的锯刀。

锯割狭窄的弯角时, 必须使用窄的锯刀。

安装 / 拆卸锯片 (参考插图 A)

安装锯片 10 之前先把振荡调整杆 7 设定在第 III 级上。

- 把旋转握柄 1 向上拉到尽头。
- 依照箭头的方向, 把旋转握柄 1 拧转约三圈。
- 转动锯片 10 让锯片和锯线交叉, 并把锯片插入冲击杆 13 中。
- 转动锯片 10 让锯齿朝着锯线。向下抽拉锯片 10 至锯片卡住为止。
安装锯刀时请注意, 刀背要套入导引轮 9 的凹槽中。
- 朝着箭头的方向拧转旋转握柄 1, 必须拧转至能够听见卡住声嚯为止。
- 下压旋转握柄 1, 并让握柄停留在第一道挡块上。继续拧转握柄 1 让握柄回到原来的位置上, 接着再将握柄向下压到底。

- ▶ 检查锯刀是否已经装牢了。松动的锯刀可能掉落并伤害您。

使用逆向步骤拆卸锯片。

防毛边压板 (参考插图 B)

使用防毛边压板 14 (附件) 可以防止锯割木材时撕毁工件表面。防毛边压板必须配合特别的锯刀, 并且只能在 0 度锯角时使用。在工件边缘锯割时, 可以把底盘 8 向后移动。但是安装了防毛边压板后, 便不可以后移底盘。

从底盘的下方把防毛边压板 14 推入底盘 8 中。

吸锯尘 / 吸锯屑

- ▶ 含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘, 可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。

某些尘埃 (例如加工橡木或山毛榉的废尘) 可能致癌, 特别是和处理木材的添加剂 (例如木材的防腐剂等) 结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。

- 工作场所要保持空气流通。
- 最好佩戴 P2 滤网等级的口罩。

请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。

- ▶ 避免让工作场所堆积过多的尘垢。尘埃容易被点燃。

操作

操作功能

- ▶ 维修电动工具或换装零、配件之前, 务必从插座上拔出插头。

调整振荡功能

本机器有四个振荡级, 因此可以根据加工物料适度配合锯割速度、锯割功率并产生最好的锯割效果。

使用调整杆 7，即使在机器运转中也可以调整振荡功能。

等级 0	无振荡
等级 I	小振荡
等级 II	中振荡
等级 III	大振荡

只有实际操作才能够找出最适合的设定方式。以下各设定建议仅供参考：

- 振荡级数越小，甚至完全关闭振荡功能，锯缘越细越干净。
- 锯割薄的工件时（例如铁皮）必须关闭振荡功能。
- 使用小的振荡级锯割硬的工件（例如钢板）。
- 锯割软的工件，或顺着木纹锯割木材时必须设定最大的振荡级。

调整斜角角度（参考插图 C）

锯割斜角时，可以把底盘 8 向左或向右倾斜，最大倾斜角度为 45 度。

放松螺丝 16 并朝着锯刀 10 的方向轻轻地推动底盘 8。

针对斜角锯割，底盘 8 在左、右两侧有 0 度卡入凹槽和 45 度卡入凹槽。您可以参考刻度尺 15 把底盘翻转到需要的位置。此外也可以使用量角规设定其它的角度。

接著把底盘 8 朝着电线的方向推到尽头。

再度拧紧螺丝 16。

锯割斜角时不可以使用防毛边压板 14。

移动底盘（参考插图 D）

在工件边缘锯割时，可以把底盘 8 向后移动。

使用内六角扳手 5 转出螺丝 16。

提起底盘 8 并移动底盘至能够把螺丝 16 拧入后螺孔 18 中为止。

朝着定位凸起 17 的方向推动底盘 8，必须让底盘卡牢。接著再拧紧螺丝 16。

移动底盘 8 之后，只能选择 0 度的斜角锯割角。此外也不可以使用有控孔辅助器的平行挡块 21（附件）和防毛边压板 14。

锯屑吹气装置

透过锯屑吹气装置 6 排出的气流，可以防止锯割线在作业中途被锯屑覆盖。



第 I 级气流：

吹气量小，适用在锯割金属和使用冷却剂与润滑剂时。



第 II 级气流：

中度吹气量，适用在不会产生大量锯屑的锯割工作时，例如锯割硬木。

第 III 级气流：

高吹气量，适用在会产生大量锯屑的锯割工作时，例如锯割软木和塑料等。

操作机器

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

开动 / 关闭

按下起停开关 3，可以开动电动工具。

锁定起停开关，按住起停开关并同时按下锁紧键 4。

关闭电动工具，放开起停开关 3。如果起停开关 3 被锁定了，先按下起停开关紧接着再放开开关。

控制 / 设定冲击次数 (GST 85 PBE)

您可以无级式调节电动工具的冲击次数。您在起停开关 3 上的施力大小，可以决定冲击次数的高低。

轻按起停开关 3 冲击次数低，按得越紧冲击次数越高。

锁定起停开关 3 后便无法降低冲击次数。

使用冲击次数调整轮 2，可以设定冲击次数，也可以在机器运转中改变冲击次数。

A - B：低冲击次数

C - D：中冲击次数

E：高冲击次数

正确的冲击次数必须视工件物料和工作状况而定。唯有实际操作才能找出最适合的冲击次数。

起锯时，或者锯割塑料、铝片时最好降低冲击次数。

长时间以低冲击次数工作之后，电动工具会变得非常热。拆下锯片，让电动工具以最高冲击次数运作 3 分钟以加速冷却。

有关操作方式的指点

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必从插座上拔出插头。**

- ▶ **锯割小的或薄的工件时必须使用牢固的垫架或者使用锯台（附件）。**

锯割木材、夹板以及其它建材之前，先检查工件中是否隐藏了异物，例如钉子和螺丝等。如果发现异物必须马上拔除。

握住手柄 12 并沿著锯线推动电动工具。为了确保锯割的准确性以及机器的稳定性，可以把另外一只手放在旋转握柄 1 上以便支撑电动工具。

防割伤装置

安装在机器上的防割伤装置 11，可以防止操作者在工作时因为疏忽而碰触锯刀，因此不可以将它拆除。

潜锯（参考插图 E）

- ▶ **潜锯只适用于软的物料，例如木材、石膏夹板等！不能在金属上进行潜锯。**

14 | 中文

锯割时只能使用短的锯刀，并且只能选择 0 度的斜角锯割角。

先将底盘 8 的前缘顶在工件上，但是锯刀 10 不可以接触工件，接著再开动电动工具。使用的电动工具的如果具备冲击功能，必须把冲击次数设定为最大。用力地将机器顶向工件，並让锯刀片慢慢地潜入工件中。

待整个底盘 8 贴稳在工件表面后，便可以沿著锯线继续锯割。

有挖孔辅助器的平行挡块（附件）

使用有挖孔辅助器的平行挡块 21（附件）时，工件的厚度不可以超过 30 毫米。

平行锯割（参考插图 F）：放松固定螺丝 20，并且把平行挡块的刻度尺先穿过底盘中的导引 19 再插入底盘中。根据刻度尺调整好需要的锯割宽度。再度拧紧固定螺丝 20。

挖孔辅助器（参考插图 G）：把固定螺丝 20 安装在平行挡块的另一侧，并且把平行挡块的刻度尺先穿过底盘中的导引 19 再插入底盘中。在挖锯范围的中央位置钻孔。把定心顶尖 22 穿过平行挡块的内孔，并插入钻好的孔中。根据刻度尺调整好挖割范围的半径。拧紧固定螺丝 20。

冷却剂 / 润滑剂

锯割金属时由于物料会变热，必须在锯割线上涂抹冷却剂或润滑剂。

维修和服务**维修和清洁**

- ▶ **维修电动工具或换装零件之前，务必从插座上拔出插头。**
- ▶ **电动工具和通风间隙都必须保持清洁，这样才能提高工作品质 and 安全性。**

定期清洁锯刀接头。此时必须先从电动工具中拆下锯刀，并且在平坦的表面上轻敲电动工具，以便抖落污垢。

电动工具如果沾满污垢，可能会影响机器的功能。因此不可以仰头锯割会产生大量灰尘的工件。

- ▶ **在某些极端的操作环境下，如果可能的话一定要使用吸尘装备。吹除通气孔中的污垢并且要使用剩余电流 - (FI) - 保护开关。**加工金属时可能在电动工具的内部堆积会导电的灰尘。这样可能会影响电动工具的安全绝缘性能。

偶尔要在导引轮 9 上滴油润滑。

定期检查导引轮 9 是否磨损了。如果确定导引轮已经损坏，必须把机器交给经过授权的博世客户服务中心更换导引轮。

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

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

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的 10 位数物品代码。

顾客服务处和顾客咨询中心

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

www.bosch-pt.com

博世顾客咨询团队非常乐意为您解答有关本公司产品及附件的问题。

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

中国大陆

博世电动工具（中国）有限公司

中国 浙江省 杭州市

滨江区滨康路 567 号

邮政编码：310052

免费服务热线：4008268484

传真：(0571) 87774502

电邮：contact.ptcn@cn.bosch.com

www.bosch-pt.com.cn

羅伯特·博世有限公司

香港北角英皇道 625 號 21 樓

客戶服務熱線：+852 2101 0235

傳真：+852 2590 9762

電郵：info@hk.bosch.com

網站：www.bosch-pt.com.hk

制造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH

罗伯特·博世电动工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯图加特 / 德国

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。

不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！

保留修改权。

中文

安全規章

電動工具通用安全警告

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

保存所有警告和說明書以備查閱。

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

工作場地的安全

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

電氣安全

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

人身安全

- ▶ 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。當你感到疲倦，或在有藥物、酒精或治療反應時，不要操作電動工具。在操作電動工具時瞬間的疏忽會導致嚴重人身傷害。
- ▶ 使用個人防護裝置。始終佩戴護目鏡。安全裝置，諸如適當條件下使用防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、聽力防護等裝置能減少人身傷害。
- ▶ 防止意外起動。確保開關在連接電源和 / 或電池盒、拿起或搬運工具時處於關斷位置。手指放在已

接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會導致危險。

- ▶ 在電動工具接通之前，拿掉所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- ▶ 手不要伸展得太長。時刻注意立足點和身體平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- ▶ 著裝適當。不要穿寬鬆衣服或佩戴飾品。讓你的衣服、手套和頭髮遠離運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入運動部件中。
- ▶ 如果提供了與排屑、集塵設備連接用的裝置，要確保他們連接完好且使用得當。使用這些裝置可減少塵屑引起的危險。

電動工具使用和注意事項

- ▶ 不要濫用電動工具，根據用途使用適當的電動工具。選用適當設計的電動工具會使你工作更有效、更安全。
- ▶ 如果開關不能接通或關斷工具電源，則不能使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- ▶ 在進行任何調節、更換附件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭和 / 或使電池盒與工具脫開。這種防護性措施將減少工具意外起動的危險。
- ▶ 將閒置不用的電動工具貯存在兒童所及範圍之外，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不瞭解的人操作電動工具。電動工具在未經培訓的用戶手中是危險的。
- ▶ 保養電動工具。檢查運動件是否調整到位或卡住，檢查零件破損情況和影響電動工具運行的其他狀況。如有損壞，電動工具應在使用前修理好。許多事故由維護不良的電動工具引發。
- ▶ 保持切削刀具鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ 按照使用說明書，考慮作業條件和進行的作業來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與其用途不符的操作可能會導致危險。

檢修

- ▶ 將你的電動工具送交專業維修人員，必須使用同樣的備件進行更換。這樣將確保所維修的電動工具的安全性。

針對線鋸的安全規章

- ▶ 如果安裝在此裝置上的切割配件可能會在作業期間割到暗藏的電線或自身的電源線，請務必從裝置握把上的絕緣處來握住該裝置。切割配件萬一接觸到帶電導線，可能會連帶使裝置上的金屬部件帶電，進而導致操作者觸電。
- ▶ 雙手必須遠離鋸割範圍，手不可以握在工件下端。如果不小心中觸了鋸片可能被割傷。

16 | 中文

- ▶ **先開動電動工具後再把工具放置在工件上切割。** 如果電動工具被夾在工件中，會有反擊的危險。
- ▶ **鋸割時必須把底盤 8 正確地放置在工件上。** 鋸片如果歪斜了，可能斷裂或者造成反擊。
- ▶ **工作告一段落時，必須先關閉電動工具並等待機器完全靜止後，才可以從鋸縫中拔出鋸刀。** 如此不但可以防止反擊，而且可以防止放置機器時發生危險。
- ▶ **只能使用未受損，功能正常的鋸片。** 彎曲或變鈍的鋸片可能斷裂，對鋸痕造成負面影響或導致反彈。
- ▶ **關機後不可以側壓刀片來制止仍然繼續轉動的刀片。** 鋸刀可能因此受損、斷裂或者造成反擊。
- ▶ **使用合適的偵測裝置偵察隱藏的電線，或者向當地的相關單位尋求支援。** 接觸電線可能引起火災並讓操作者觸電。損壞了瓦斯管會引起爆炸。鑿穿水管不僅會造成嚴重的財物損失，也可能導致觸電。
- ▶ **固定好工件。** 使用固定裝置或老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。
- ▶ **等待電動工具完全靜止後才能夠放下機器。** 機器上的工具可能在工作中被夾住，而令您無法控制電動工具。

產品和功率描述



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

按照規定使用機器

本機器可以在穩固的底墊上，進行切割、挖割。適用的材料包括木材、塑膠、金屬、陶片和橡膠等。本機

技術性數據

曲線鋸		GST 85 PB	GST 85 PBE
物品代碼		0 601 587 1..	0 601 587 6..
沖擊次數調節功能		-	●
額定輸入功率	瓦	580	580
輸出功率	瓦	350	350
無負載沖擊次數 n_0	次 / 分	3100	500 - 3100
沖程	毫米	26	26
最大鋸深			
- 在木材	毫米	85	85
- 在鋁材	毫米	20	20
- 在鋼材（無鍍金處理）	毫米	10	10
鋸角（左 / 右）最大	°	45	45
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	2.4	2.4
絕緣等級		□ / II	□ / II

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

1 609 92A 1VW | (30.11.15)

器不僅能夠直鋸，也可以鋸彎角，最大彎角角度可達 45 度。請使用本公司推薦的鋸刀片。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

- 1 旋轉式握柄（SDS- 系統）（絕緣的握柄面）
- 2 沖擊次數調整輪（GST 85 PBE）
- 3 起停開關
- 4 起停開關的鎖緊鍵
- 5 內六角扳手
- 6 鋸屑吹氣裝置的開關
- 7 振蕩調整桿
- 8 底盤
- 9 導引輪
- 10 鋸片*
- 11 防割傷裝置
- 12 手柄（絕緣握柄）
- 13 沖擊桿
- 14 防毛邊壓板*
- 15 斜切角的刻度
- 16 螺絲
- 17 定位凸起 / 記號
- 18 螺紋孔
- 19 平行擋塊的導引
- 20 平行擋塊的固定螺絲*
- 21 有挖孔輔助器的平行擋塊*
- 22 挖孔輔助器的定心裝置*

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

Bosch Power Tools

安裝

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

安裝 / 更換鋸刀

- ▶ **安裝鋸片時要戴上工作手套。** 如果接觸了鋸片，可能被割傷。

選擇鋸片

在本說明書的末頁有鋸刀列表。只能使用有凸起的柄（T-柄）。參考鋸割深度選擇長度合適的鋸刀。

鋸割狹窄的彎角時，必須使用窄的鋸刀。

安裝 / 拆卸鋸片（參考插圖 A）

安裝鋸片 10 之前先把振蕩調整桿 7 設定在第 III 級上。

- ① 把旋轉握柄 1 向上拉到盡頭。
- ② 依照箭頭的方向，把旋轉握柄 1 擰轉約三圈。
- ③ 轉動鋸片 10 讓鋸片和鋸線交叉，並把鋸片插入沖擊桿 13 中。
- ④ 轉動鋸片 10 讓鋸齒朝著鋸線。向下抽拉鋸片 10 至鋸片卡住為止。
安裝鋸刀時請注意，刀背要套入導引輪 9 的凹槽中。
- ⑤ 朝著箭頭的方向擰轉旋轉握柄 1，必須擰轉至能夠聽見卡住聲響為止。
- ⑥ 下壓旋轉握柄 1，並讓握柄停留在第一道擋塊上。繼續擰轉握柄 1 讓握柄回到原來的位置上，接著再將握柄向下壓到底。

- ▶ **檢查鋸刀是否已經裝牢了。** 松動的鋸刀可能掉落並傷害您。

使用逆向步驟拆卸鋸片。

防毛邊壓板（參考插圖 B）

使用防毛邊壓板 14（附件）可以防止鋸割木材時撕毀工件表面。防毛邊壓板必須配合特別的鋸刀，並且只能在 0 度鋸角時使用。在工件邊緣鋸割時，可以把 8 向後移動。但是安裝了防毛邊壓板後，便不可以後移底盤。

從底盤的下方把防毛邊壓板 14 推入底盤 8 中。

吸鋸塵 / 吸鋸屑

- ▶ 含鉛的顏料以及某些木材、礦物和金屬的加工廢塵有害健康。機器操作者或者工地附近的人如果接觸、吸入這些廢塵，可能會有過敏反應或者感染呼吸道疾病。
某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是和處理木材的添加劑（例如木材的防腐劑等）結合之後。只有經過專業訓練的人才能夠加工含石棉的物料。
 - 工作場所要保持空氣流通。
 - 最好佩戴 P2 濾網等級的口罩。

請留心並遵守貴國和加工物料有關的法規。

- ▶ **避免讓工作場所堆積過多的塵垢。** 塵埃容易被點燃。

操作

操作方式

- ▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

調整振蕩功能

本機器有四個振蕩級，因此可以根據加工物料適度配合鋸割速度、鋸割功率並產生最好的鋸割效果。

使用調整桿 7，即使在機器運轉中也可以調整振蕩功能。

等級 0	無振蕩
等級 I	小振蕩
等級 II	中振蕩
等級 III	大振蕩

只有實際操作才能夠找出最合適的設定方式。以下各設定建議僅供參考：

- 振蕩級數越小，甚至完全關閉振蕩功能，鋸緣越細越干淨。
- 鋸割薄的工件時（例如鐵皮）必須關閉振蕩功能。
- 使用小的振蕩級鋸割硬的工件（例如鋼板）。
- 鋸割軟的工件，或順著木紋鋸割木材時必須設定最大的振蕩級。

調整斜角角度（參考插圖 C）

鋸割斜角時，可以把底盤 8 向左或向右傾斜，最大傾斜角度為 45 度。

放鬆螺絲 16 並朝著鋸刀 10 的方向輕輕地推動底盤 8。

針對斜角鋸割，底盤 8 在左、右兩側有 0 度卡入凹槽和 45 度卡入凹槽。您可以參考刻度尺 15 把底盤翻轉到需要的位置。此外也可以使用量角規設定其它的角度。

接著把底盤 8 朝著電線的方向推到盡頭。

再度擰緊螺絲 16。

鋸割斜角時不可以使用防毛邊壓板 14。

移動底盤（參考插圖 D）

在工件邊緣鋸割時，可以把底盤 8 向後移動。

使用內六角扳手 5 轉出螺絲 16。

提起底盤 8 並移動底盤至能夠把螺絲 16 擰入後螺紋孔 18 中為止。

朝著定位凸起 17 的方向推動底盤 8，必須讓底盤卡牢。接著再擰緊螺絲 16。

18 | 中文

移動底盤 **8** 之後，只能選擇 0 度的斜角鋸割角。此外也不可以使用有挖孔輔助器的平行擋塊 **21**（附件）和防毛邊壓板 **14**。

鋸屑吹氣裝置

透過鋸屑吹氣裝置 **6** 排出的氣流，可以防止鋸割線在作業中途被鋸屑覆蓋。

**第 I 級氣流：**

吹氣量小，適用在鋸割金屬和使用冷卻劑與潤滑劑時。

**第 II 級氣流：**

中度吹氣量，適用在不產生大量鋸屑的鋸割工作時，例如鋸割硬木。

**第 III 級氣流：**

高吹氣量，適用在會產生大量鋸屑的鋸割工作時，例如鋸割軟木和塑料等。

操作機器

▶ **注意電源的電壓！電源的電壓必須和電動工具銘牌上標示的電壓一致。**

開動 / 關閉

按下起停開關 **3**，可以開動電動工具。

鎖定起停開關，按住起停開關並同時按下鎖緊鍵 **4**。

關閉電動工具，放開起停開關 **3**。如果起停開關 **3** 被鎖定了，先按下起停開關緊接著再放開開關。

控制 / 設定沖擊次數 (GST 85 PBE)

您可以無級式調節電動工具的沖擊次數。您在起停開關 **3** 上的施力大小，可以決定沖擊次數的高低。

輕按起停開關 **3** 沖擊次數低，按得越緊沖擊次數越高。

鎖定起停開關 **3** 後便無法降低沖擊次數。

使用沖擊次數調整輪 **2**，可以設定沖擊次數，也可以在機器運轉中改變沖擊次數。

A - B: 低沖擊次數

C - D: 中沖擊次數

E: 高沖擊次數

正確的沖擊次數必須視工件物料和工作狀況而定。唯有實際操作才能找出最適的沖擊次數。

起鋸時，或者鋸割塑料、鋁片時最好降低沖擊次數。

長時間以低沖擊次數工作之後，電動工具會變得非常熱。拆下鋸片，讓電動工具以最高沖擊次數運作 3 分鐘以加速冷卻。

有關操作方式的指點

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

▶ **鋸割小的或薄的工件時必須使用牢固的墊架或者使用鋸臺（附件）。**

鋸割木材、夾板以及其它建材之前，先檢查工件中是否隱藏了異物，例如釘子和螺絲等。如果發現異物必須馬上拔除。

握住手柄 **12** 並沿著鋸線推動電動工具。為了確保鋸割的準確性以及機器的穩定性，可以把另外一只手放在旋轉握柄 **1** 上以便支撐電動工具。

防割傷裝置

安裝在機器上的防割傷裝置 **11**，可以防止操作者在工作時因為疏忽而碰觸鋸刀，因此不可以將它拆除。

潛鋸（參考插圖 E）

▶ **潛鋸只適用於軟的物料，例如木材、石膏夾板等！不可以金屬上進行潛鋸。**

潛鋸時只能使用短的鋸刀，並且只能選擇 0 度的斜角鋸割角。

先將底盤 **8** 的前緣頂在工件上，但是鋸刀 **10** 不可以接觸工件，接著再開動電動工具。使用的電動工具如果具備沖擊功能，必須把沖擊次數設定為最大。用力地將機器頂向工件，並讓鋸刀片慢慢地潛入工件中。

待整個底盤 **8** 貼穩在工件表面後，便可以沿著鋸線繼續鋸割。

有挖孔輔助器的平行擋塊（附件）

使用有挖孔輔助器的平行擋塊 **21**（附件）時，工件的厚度不可以超過 30 毫米。

平行鋸割（參考插圖 F）：放鬆固定螺絲 **20**，並且把平行擋塊的刻度尺先穿過底盤中的導引 **19** 再插入底盤中。根據刻度尺調整好需要的鋸割寬度。再度擰緊固定螺絲 **20**。

挖孔輔助器（參考插圖 G）：把固定螺絲 **20** 安裝在平行擋塊的另一側，並且把平行擋塊的刻度尺先穿過底盤中的導引 **19** 再插入底盤中。在挖鋸範圍的中央位置鑽孔。把定心頂尖 **22** 穿過平行擋塊的內孔，並插入鑽好的孔中。根據刻度尺調整好挖孔範圍的半徑。擰緊固定螺絲 **20**。

冷卻劑 / 潤滑劑

鋸割金屬時由於物料會變熱，必須在鋸割線上塗抹冷卻劑或潤滑劑。

維修和服務**維修和清潔**

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

▶ **電動工具和通風間隙都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

定期清潔鋸刀接頭。此時必須先從電動工具中拆下鋸刀，並且在平坦的表面上輕敲電動工具，以便抖落污垢。

電動工具如果沾滿污垢，可能會影響機器的功能。因此不可以仰頭鋸割會產生大量灰塵的工件。

▶ **在某些極端的操作環境下，如果可能的話一定要使用吸塵裝備。吹除通氣孔中的污垢並且要使用剩于電流 - (FI) - 保護開關。** 加工金屬時可能在電動工具的內部堆積會導電的廢塵。這樣可能會影響電動工具的安全絕緣性能。

偶爾要在導引輪 9 上滴油潤滑。

定期檢查導引輪 9 是否磨損了。如果確定導引輪已經損壞，必須把機器交給經過授權的博世客戶服務中心更換導引輪。

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

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

詢問和訂購備件時，務必提供機器銘牌上標示的 10 位數物品代碼。

顧客服務處和顧客諮詢中心

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

www.bosch-pt.com

博世顧客諮詢團隊非常樂意為您解答有關本公司產品及附件的問題。

台灣

台灣羅伯特博世股份有限公司

建國北路一段 90 號 6 樓

台北市 10491

電話：(02) 2515 5388

傳真：(02) 2516 1176

www.bosch-pt.com.tw

製造商地址：

Robert Bosch Power Tools GmbH

羅伯特·博世電動工具有限公司

70538 Stuttgart / GERMANY

70538 斯圖加特 / 德國

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、附件和廢棄的包裝材料。

不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

保留修改權。

한국어

안전 수칙

전동공구용 일반 안전수칙

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

앞으로의 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

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

작업장 안전

▶ **작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오.** 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.

▶ **가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.** 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.

▶ **전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오.** 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

▶ **전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다.** 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.

▶ **파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오.** 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

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

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

20 | 한국어

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

사용자 안전

- ▶ **신중하게 작업하십시오.** 작업을 할 때 주의를 하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약을 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의를 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오.** 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ **전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 나사 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 톨이나 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.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오.** 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ **분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오.** 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

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

됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

- ▶ **전동공구를 조심스럽게 관리하십시오.** 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ **절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오.** 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ **전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오.** 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

서비스

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

직소용 안전 수칙

- ▶ **작업할 때 톨날이 보이지 않는 전선이나 기기 자체의 코드에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면을 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선에 접하게 되면 기기의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 위험이 있습니다.
- ▶ **절단 부위에 손을 가까이 대지 마십시오.** 작업물의 아래쪽을 잡지 마십시오. 날과 접하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- ▶ **전동공구를 켜 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오.** 그렇지 않으면 톨날이 작업물에 걸리면서 반동이 생길 위험이 있습니다.
- ▶ **절단작업을 할 때 밀판 8 이 완전히 작업물에 놓여 있는지 확인하십시오.** 톨날이 걸려 있으면 부러지거나 반동이 생길 수 있습니다.
- ▶ **작업을 마치고 나서 전동공구의 스위치를 끄고 기기가 완전히 정지된 후에 절단면에서 톨날을 빼십시오.** 이렇게 하면 반동이 생기는 것을 방지할 수 있으며 전동공구를 안전하게 내려 놓을 수 있습니다.
- ▶ **반드시 손상되지 않은 하자 없는 톨날만을 사용하십시오.** 휘거나 날카롭지 않은 톨날이 부러져 절단면 지장을 주거나 반동을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **스위치를 끄고 나서 톨날을 옆에서 눌러 정지해서는 안됩니다.** 이로 인해 톨날이 손상되거나 부러질 수 있으며 혹은 반동을 유발할 수 있습니다.
- ▶ **보이지 않는 배관 설비를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 에너지 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있

습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 유발하거나 전기 충격을 야기할 수 있습니다.

- ▶ **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- ▶ **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었을 지를 확인하십시오.** 벨트가 걸려 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.

제품 및 성능 소개



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

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재 플라스틱 금속 세라믹판 그리고 고무 자재를 단단한 작업대 위에 고정시킨 상태에서 절단선을 긋는 작업이나 절단작업을 하는데 사용해야 합니다. 최대 45° 도 모서리 각도 절단을 포함하여 직선 및 곡선형 절단에 적합합니다. 톱날 선택에 있어 권장 자료를 참고하십시오.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- 1 회전 손잡이 (SDS-System) (절연된 손잡이 부위)
- 2 스트로크 수 선택 섬뿔 (GST 85 PBE)
- 3 전원 스위치
- 4 전원 스위치 잠금 버튼
- 5 육각 키
- 6 톱밥 분출 장치용 스위치
- 7 오비탈 작동 조절 레버
- 8 밀판
- 9 가이드 롤러
- 10 톱날 *
- 11 안전핀
- 12 손잡이 (절연된 손잡이 부위)
- 13 스트로크 로드
- 14 작업 표면 보호대 *
- 15 마이터 각도용 눈금
- 16 나사
- 17 위치 고정 핀
- 18 나사 홀
- 19 평형 가이드용 리드
- 20 평형 가이드 잠금 나사 *
- 21 원형 절단기가 있는 평형 가이드 *
- 22 원형 절단기의 중심 표시기 *

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

제품 사양

직소	GST 85 PB		GST 85 PBE	
	0 601 587 1..	0 601 587 6..		
제품 번호				
스트로크 수 제어		-		●
소비 전력	W	580		580
출력	W	350		350
무부하 시 스트로크 수 n ₀	min ⁻¹	3100	500 -	3100
스트로크	mm	26		26
최대 절단 깊이				
- 목재	mm	85		85
- 알루미늄	mm	20		20
- 철재 (비합금강)	mm	10		10
절단 각도 (좌 / 우) 최대	°	45		45
EPTA 공정 01/2003 에 따른 중량	kg	2.4		2.4
안전 등급		□/		□/

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

22 | 한국어

조립

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

톱날 끼우기 / 교환하기

▶ **톱날을 끼울 때 보호 장갑을 착용하십시오.** 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

톱날 선택하기

추천하는 톱날 목록은 이 사용 설명서 후면에 나와 있습니다. T 생크가 있는 톱날만을 사용하십시오. 톱날은 작업하려는 절단 깊이보다 필요 이상으로 길어서는 안 됩니다.

폭이 좁은 곡선 작업을 하려면 가는 톱날을 사용하십시오.

톱날 끼우기 / 빼기 (그림 A 참조)

톱날 10 을 끼우기 전에 오비탈 작동 조절 레버 7 을 단계 III 에 맞추십시오.

- ① 회전 손잡이 1 을 위쪽으로 끝까지 잡아 당깁니다.
- ② 회전 손잡이 1 을 화살표 방향으로 약 3 회 정도 돌립니다.
- ③ 톱날 10 를 절단 방향과 직각이 되게 하여 스트로트 로드 13 안으로 끼웁니다.
- ④ 톱날 10 를 톱니가 절단 방향을 향하게 돌립니다. 이 때 톱날 10 가 걸릴 때까지 약간 아래로 당깁니다. 톱날을 끼울 때 톱날 등면이 가이드 롤러 9 의 홈에 놓여 있는지 확인하십시오.
- ⑤ 회전 손잡이 1 을 찰칵 소리가 날 때까지 화살표 방향으로 돌립니다.
- ⑥ 회전 손잡이 1 을 첫번째 걸리는 소리가 날 때까지 아래로 누릅니다. 회전 손잡이 1 을 원래 위치로 계속 돌린 다음 끝까지 아래로 누릅니다.

▶ **톱날이 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오.** 느슨하게 걸린 톱날은 빠질 수 있으며 이로 인해 작업자가 상해를 입을 수 있습니다.

톱날을 빼려면 반대 순서로 하면 됩니다.

작업 표면 보호대 (그림 B 참조)

작업 표면 보호대 14 (별매 액세서리)는 목재에 톱질작업을 할 표면에 가시같은 부스러기가 생기는 것을 방지합니다. 작업 표면 보호대는 반드시 특정한 톱날 타입과 0° 의 절단 각도의 경우에만 사용이 가능합니다. 작업 표면 보호대를 사용하여 톱질작업을 할 때는 밀판 8 을 모서리 가까이 톱질작업 시 뒤로 밀어 사용해서는 안 됩니다.

작업 표면 보호대 14 을 아래서부터 밀판 8 안쪽으로 눌러 끼웁니다.

분진 및 톱밥 추출장치

▶ **납 성분을 포함한 페인트나 몇몇 나무 종류, 또는 광물 성분 그리고 철과 같은 재료의 분진은 건강을 해칠 수 있습니다.** 이 분진을 만지거나 호흡할 경우, 사용자나 주변 사람들은 알레르기 반응이나 호흡기

장애를 일으킬 수 있습니다.

떡갈나무나 너도밤나무와 같은 특정한 분진은 암을 유발시키며, 특히 목재 처리용으로 사용되는 부가 원료 (크로마트, 목재 보호제)와 혼합되면 암을 유발시키게 됩니다. 석면 성분을 포함한 재료는 오직 전문가가 작업을 해야 합니다.

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

작업용 재료에 관해 국가가 지정한 규정을 고려 하십시오.

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

작동

작동 모드

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

오비탈 작동 조절하기

오비탈 작동이 4 단계로 조절이 가능하여 작업하려는 소재에 적당하게 절단 속도, 절단 성능, 절단 모양을 결정할 수 있습니다.

조절 레버 7 으로 기기가 작동하는 중에도 오비탈 작동을 변경할 수 있습니다.

단계 0	오비탈 작동 정지
단계 I	약한 오비탈 작동
단계 II	중간 오비탈 작동
단계 III	강한 오비탈 작동

각 작업에 따른 최적의 오비탈 단계 설정은 실제로 시험해 보아 결정할 수 있습니다:

- 더 좁고 깨끗한 절단 모서리 작업일수록 오비탈 작동을 가능한 낮은 단계로 하거나 작동을 중지해야 합니다.
- 금속 박판 등 얇은 소재에 작업할 때는 오비탈 작동을 중지하십시오.
- 강철 등 경질의 소재에 작업할 때는 오비탈 작동을 낮게 하십시오.
- 연질 소재나 목재에 결 방향으로 작업할 때는 오비탈 작동을 최대한 하십시오.

마이터 각도 설정하기 (그림 C 참조)

밀판 8 은 마이터 각도 45° 까지 좌우로 움직일 수 있습니다.

나사 16 을 풀고 밀판 8 을 톱날 10 방향으로 살짝 밀니다.

정확한 마이터 각도를 맞추기 위해 밀판 오른쪽 왼쪽에 0° 와 45° 에 걸리는 부위가 있습니다. 밀판 8 을 눈금자 15 에 따라 원하는 위치로 맞춥니다. 다른 마이터 각도는 각도 측정자를 사용하여 조절할 수 있습니다.

그리고 나서 밀판 **8**을 전원 코드 쪽으로 끝까지 밀니다.

나사 **16**을 다시 세계 조입니다.

작업 표면 보호대 **14**는 마이터 절단작업 시에는 사용할 수 없습니다.

밀판 위치 변경하기 (그림 D 참조)

모서리 가까이를 톱질할 경우 밀판 **8**을 위쪽으로 밀 수 있습니다.

나사 **16**을 육각 키 **5**로 완전히 풀어 줍니다.

밀판 **8**을 들어 올려, 나사 **16**이 뒤쪽에 있는 나사 홈 **18**에 끼워질 수 있도록 움직입니다.

밀판 **8**를 위치 고정 핀 **17**까지 누릅니다. 그리고 나서 나사 **16**을 조입니다.

마이터 각도가 0°인 경우에만 밀판 **8**의 위치를 변경하여 작업할 수 있습니다. 밀판 위치를 변경한 경우 원형 절단기가 있는 평형 가이드 **21**(별매 액세서리)과 작업 표면 보호대 **14**을 사용해서는 안됩니다.

톱밥 분출 장치

톱밥 분출 장치 **6**의 기류가 톱밥이 절단선을 덮는 것을 방지합니다.



톱밥 분출 단계 I:

금속에 작업하거나 냉각유나 윤활유를 사용하는 경우로 약한 분출 효과.



톱밥 분출 단계 II:

경목 등 톱밥이 적게 생기는 소재에 작업하는 경우로 중간 분출 효과.



톱밥 분출 단계 III:

연목이나 플라스틱 등 톱밥이 많이 생기는 소재에 작업하는 경우로 강한 분출 효과.

기계 시동

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

전원 스위치 작동

전동공구의 스위치를 켜려면 전원 스위치 **3**를 누릅니다.

전원 스위치를 잠금 상태로 유지하려면 이를 누른 상태에서 잠금 버튼 **4**을 누릅니다.

전동공구의 스위치를 끄려면 전원 스위치 **3**를 놓으십시오. 고정된 전원 스위치 **3**의 경우 먼저 눌렀다가 다시

놓습니다.

스트로크 수 조절하기 / 설정하기 (GST 85 PBE)

전동공구가 켜진 상태에서 전원 스위치 **3**를 어느 정도 누르는가에 따라 스트로크 수를 무단으로 조절할 수 있습니다.

전원 스위치 **3**를 가볍게 누르면 저속으로 작동하고 강하게 누를수록 스트로크 수가 높아집니다.

고정된 전원 스위치 **3**의 경우 스트로크 수를 낮추는 것이 불가능합니다.

스트로크 수 설정용 삼철 **2**로 스트로크 수를 설정하고 작동 중에도 변경이 가능합니다.

A - B: 낮은 스트로크 수

C - D: 중간 스트로크 수

E: 높은 스트로크 수

작업 소재와 작업 조건에 따라 필요로 하는 스트로크 수가 달라지므로 실제 시험을 통해 결정할 수 있습니다.

톱날을 작업물에 대거나 플라스틱과 알루미늄에 톱질작업을 할 때 스트로크 수를 감소하는 것이 좋습니다.

낮은 속도로 장시간 작업할 경우 전동공구가 과열될 수 있습니다. 이 경우 톱날을 빼고 전동공구를 식히기 위해 최대 속도로 약 3 분간 작동시켜 주십시오.

사용방법

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

▶ **작거나 얇은 작업물에 작업할 경우 반드시 안전한 받침대나 톱 테이블(별매 액세서리)을 사용하십시오.**

목재, 판지, 건축자재 등에 톱질작업을 할 때 못이나 나사같은 이물질이 있는지 확인하고, 있다면 이를 제거하십시오.

작업할 때 전동공구의 손잡이 **12**를 잡고 원하는 절단선을 따라 움직입니다. 섬세하고 조심스러운 절단작업을 할 경우 다른 한 손을 회전 손잡이 **1**에 대고 전동공구를 움직이십시오.

안전핀

하우징에 부착된 안전핀 **11**는 작업 도중에 실수로 톱날에 접하게 되는 것을 방지하므로 빠서는 안됩니다.

삽입 절단작업 (플러지 컷) (그림 E 참조)

▶ **삽입 톱질 방식은 목재와 석고판 등 연질의 소재 작업 시에만 사용해야 합니다!** 금속 소재에는 삽입 톱질 방식으로 작업해서는 안됩니다!

삽입 톱질작업을 할 경우 짧은 톱날만을 사용하십시오. 삽입 톱질작업은 마이터 각도가 0°인 경우에만 가능합니다.

톱날 **10**가 작업물에 닿지 않도록 하여 전동공구 밀판 **8**의 아래 모서리를 작업물에 올려 놓고 스위치를 켭니다. 스트로크 수 제어 기능이 있는 전동공구의 경우 최대 스트로크 수를 선택하십시오. 전동공구를 작업물에 세계 누르며 톱날이 천천히 작업을 안으로 들어가게 하십시오.

밀판 **8**면이 완전히 작업물에 놓이면 원하는 절단선에 따라 계속 톱질작업을 하십시오.

원형 절단기가 있는 평형 가이드 (별매 액세서리)

원형 절단기가 있는 평형 가이드 **21**(별매 액세서리)로 작업할 때 작업물의 두께는 최대 30 mm를 초과해서는 안됩니다.

평형 절단 (그림 F 참조): 잠금 나사 **20**를 풀고 평형 가이드의 눈금자를 밀판에 있는 리드 **19**을 통해 밀니다. 원하는 절단 너비가 밀판의 안쪽 모서리 눈금자에

24 | ภาษาไทย

나타나도록 설정하십시오. 잠금 나사 **20** 를 다시 돌려 조입니다.

원형 절단 (그림 G 참조): 잠금 나사 **20** 를 평형 가이드의 다른 쪽에 놓습니다. 평형 가이드의 눈금자를 밀판에 있는 리드 **19** 를 통해 밀니다. 작업물에 톱질하여 오려 내려는 부위 중심에 구멍을 뚫니다. 중심 표시기 **22** 을 평형 가이드 안쪽의 구멍을 통해 뚫어 놓은 구멍에 꽂습니다. 반경이 밀판의 안쪽 모서리 눈금자에 나타나도록 설정하십시오. 잠금 나사 **20** 를 다시 돌려 조입니다.

냉각제 / 윤활제

금속에 톱질작업을 할 때 작업물이 과열되기 때문에 절단선을 따라 냉각제나 윤활제를 발라 주어야 합니다.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

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

▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

톱날 홀더를 정기적으로 닦아 주십시오. 이 경우 톱날을 전동공구에서 빼내고 전동공구를 평면에 가볍게 두드려 털어 주십시오.

전동공구가 지나치게 오염되어 있으면 기능 장애가 생길 수 있습니다. 그렇기 때문에 분진이 많이 발생하는 소재에 톱질작업을 할 때 아래서부터 또는 머리 위에서 작업하지 마십시오.

▶ **열악한 환경에서 작업할 경우 가능한 한 추출장치를 항상 사용하도록 하십시오. 통풍구를 자주 청소하고 누전 차단기 (RCD) 를 설치하십시오.** 금속 소재에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓이게 되면 전동공구의 보호 절연장치 기능에 장애가 생길 수 있습니다.

가이드 롤러 **9** 에 주기적으로 오일 한 방울을 발라 주십시오.

가이드 롤러 **9** 를 정기적으로 마모되지 않았는지 확인하십시오. 마모된 경우, 보쉬 지정 서비스 센터에 맡겨 교환해 주어야 합니다.

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

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

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

보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

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

고객 콜센터: 080-955-0909

이메일 상담:

Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

한국로버트보쉬 (주)

경기도 용인시 기흥구 보정동 298 번지

www.bosch-pt.co.kr

처리

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

전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

ภาษาไทย

กฎระเบียบเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

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

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- ▶ **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มีมืดหรือรกรุงร่งนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิดได้** เช่น ในที่มีมีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นที่ติดไฟได้ เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยี่นดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

- ▶ **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอดีกับเต้าเสียบอย่าดัดแปลงหรือแก้ไขตัวปลั๊กอย่างเด็ดขาด อย่าต่อปลั๊กต่อใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**

- ▶ **หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งของที่ต่อสายดินไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เต้า และตู้เย็น** จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตามฝาหรือทังไว้ในที่ชื้นและหากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด**
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิดๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อย่าใช้สายแฉกหรือสายที่ชำรุด** เพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่ง เพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับการรับรองให้ใช้ต่อในที่กลางแจ้งเท่านั้น** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน** การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

ความปลอดภัยของบุคคล

- ▶ **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระวังในสิ่งที่กำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน** อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประภทกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้
- ▶ **ป้องกันการตัดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ** ตั้งคูดให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กไฟเข้าในเต้าเสียบ และ/หรือใส่แหงแบตเตอรี่ ยกรขึ้นหรือถี่ยเครื่องมือ การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหัวที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ **เอาเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเปิดสวิทช์** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ **หลีกเลี่ยงการดัดง้างที่ผิดปกติ** ดึงท้ายินที่มันคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ **ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม** อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาหมว เสื้อผ้า และถุงมือออกห่างส่วนของเครื่องที่กำลังหมุน เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนได้

- ▶ **หากต้องต่อเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ดูให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างหักโหม ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงาน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิทช์เปิดปิดเสีย** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- ▶ **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ และ/หรือถอดแหงแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการตัดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ
- ▶ **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องมือไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่องมือไฟฟ้า** เป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- ▶ **เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่อง ตรวจหาส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องว่าวางอยู่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่** ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าซ่อมแซมก่อนใช้งาน อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- ▶ **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- ▶ **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามคำแนะนำ และในลักษณะตามที่เครื่องมือไฟฟ้าประเภทนั้นๆ กำหนดไว้** โดยต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำด้วย การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

การบริการ

- ▶ **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและใส่อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเสียง

- ▶ **เมื่อทำงานในบริเวณที่อุปกรณ์ตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟฟ้าของเครื่อง ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงตามจับที่หุ้มฉนวน** หากอุปกรณ์ตัดสัมผัสกับสายที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านจะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิดมีกระแสไฟฟ้าด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องมือถูกไฟฟ้ากระชกได้
- ▶ **เอามือออกจากบริเวณแนวเลื่อย** อย่าเอื้อมมือเข้าได้ขั้วงาน การสัมผัสกับใบเลื่อยจะทำให้บาดเจ็บได้

26 | ภาษาไทย

- ▶ **จับเครื่องเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดทำงานอยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นอาจได้รับอันตรายจากการตีกลับหากเครื่องมือตัดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- ▶ **ขณะเลื่อย** คุให้แน่ใจว่าได้วางแผ่นฐาน 8 ไว้บนชิ้นงานอย่างมั่นคงแล้ว ไม่เลื่อยที่ติดขัดอาจแตกหักหรือทำให้เกิดการตีกลับได้
- ▶ **เมื่อเสร็จงานตัด** ให้ปิดสวิตช์เครื่อง และดึงใบเลื่อยออกจากร่องตัดเมื่อใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้วเท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านสามารถหลีกเลี่ยงการตีกลับ และวางเครื่องลงได้อย่างปลอดภัย
- ▶ **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่ไม่ชำรุดและไม่มีตำหนิเท่านั้น** ใบเลื่อยที่ทื่อหรือบิดงอสามารถแตกหัก ส่งผลเชิงลบต่อการตัด หรือทำให้เกิดการตีกลับได้
- ▶ **เมื่อปิดสวิตช์เครื่องแล้ว** อย่าเบรคใบเลื่อยให้หยุดวิ่งโดยการกดลงด้านข้าง ใบเลื่อยอาจชำรุด แตกหัก หรือทำให้เกิดการตีกลับได้
- ▶ **ใช้เครื่องตรวจที่เหมาะสมตรวจหาท่อ สายไฟฟ้า หรือสายโทรศัพท์** ที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณที่ทำงาน หรือขอความช่วยเหลือจากบริษัทสาธารณูปโภคในท้องถิ่น การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊สเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรืออาจเป็นเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูดได้
- ▶ **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- ▶ **ก่อนวางเครื่องลงบนพื้นทุกครั้ง** ต้องรอให้เครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่เสมอ มิฉะนั้นเครื่องมือที่ใส่อยู่อาจติดขัดและนำไปสู่การสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า

รายละเอียดผลิตภัณฑ์และ

ข้อมูลจำเพาะ



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ข้อมูลทางเทคนิค

เสียงดัง		GST 85 PB	GST 85 PBE
หมายเลขสินค้า		0 601 587 1..	0 601 587 6..
การควบคุมอัตราชก		-	●
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	580	580
กำลังไฟฟ้าออก	วัตต์	350	350
ความเร็วรอบเดินตัวเปล่า n ₀	รอบ/นาที	3100	500 - 3100
ระยะช่วงชก	มม.	26	26
ค่าที่ให้มีใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจผิดเพี้ยนสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และโมเดลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ			

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องนี้ใช้สำหรับตัดไม้ พลาสติก โลหะ แผ่นเซรามิก และอื่นๆ เพื่อแยกส่วนออกจากกันและเพื่อตัดออก โดยต้องกดเครื่องอย่างมั่นคงลงบนชิ้นงาน เครื่องนี้เหมาะสำหรับตัดแนวตรงและตัดรูปโค้งที่มีมุมมากได้ถึง 45 องศา อ่านและปฏิบัติตามข้อแนะนำเกี่ยวกับใบเลื่อย

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ข้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

- 1 ตามจับหมุน (ระบบ SDS) (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- 2 ปุ่มเลือกอัตรารอบ-ชก-เร็ว ล่วงหน้า (GST 85 PBE)
- 3 สวิตช์เปิด-ปิด
- 4 ปุ่มล็อคสวิตช์เปิด-ปิด
- 5 ประแจขันทกเหลี่ยม
- 6 สวิตช์สำหรับเป้าซีเลื่อย
- 7 คันโยกสำหรับปรับการเตะ
- 8 แผ่นฐาน
- 9 หัวจับใบเลื่อย
- 10 ใบเลื่อย*
- 11 กันชน
- 12 ตามจับ (พื้นผิวจับหุ้มฉนวน)
- 13 ก้านชก
- 14 แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ*
- 15 มาตรฐานมูมปาก
- 16 สกรู
- 17 หมุดบอกตำแหน่ง/การทำเครื่องหมาย
- 18 รูสกรู
- 19 ช่องใส่ตัวนำเลื่อยแบบขนาน
- 20 สกรูล็อคตัวนำเลื่อยแบบขนาน*
- 21 ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน*
- 22 ตัวหมายศูนย์ของตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน*

*อุปกรณ์ประกอบที่แสดงหรือระบุ ไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน กรุณาดูอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในรายการแสดงอุปกรณ์ประกอบของเรา

เลื่อยฉลุ		GST 85 PB	GST 85 PBE
ความสามารถในการตัด สูงสุด			
- ไม้	มม.	85	85
- ไม้เนื้อแข็ง	มม.	20	20
- ไม้เหล็กกล้า (ไม่ผสม)	มม.	10	10
การตัดมุมเอียง (ชาย/ขวา) สูงสุด	°	45	45
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01/2003	กก.	2.4	2.4
ระดับความปลอดภัย		□/II	□/II
ค่าที่ให้มีใช้ร่วมกับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230 โวลต์ ค่าเหล่านี้อาจผิดเพี้ยนสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และโมเดลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ			

การประกอบ

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

การเปลี่ยน/การใส่ใบเลื่อย

- ▶ **เมื่อประกอบใบเลื่อยเข้า ต้องสวมถุงมือป้องกัน**
เมื่อสัมผัสใบเลื่อยอาจได้รับอันตรายบาดเจ็บ

การเลือกใบเลื่อย

สรุปความเกี่ยวกับใบเลื่อยที่แนะนำให้ใช้กรุณาดูในตอนท้ายของคำแนะนำในการปฏิบัติงานนี้ ให้ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีกำหนดรูปตัว T เท่านั้น ใบเลื่อยควรมีขนาดยาวกว่าความหนาของการตัดที่ต้องการเพียงเล็กน้อยเท่าที่จำเป็น

ใช้ใบเลื่อยบางสำหรับการตัดโค้งแคบ

การใส่/การเปลี่ยนใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

ก่อนใส่ใบเลื่อย 10 ให้สับคันโยกสำหรับปรับการเตะ 7 ไปที่ขั้น III

- 1 ดึงตามจับหมุน 1 ขึ้นด้านบนจนสุด
- 2 หมุนตามจับหมุน 1 ไปตามทิศลูกศรประมาณ 3 รอบ
- 3 สอดใบเลื่อย 10 เข้าในก้านซิกซ์ชันลง 13 โดยจับขวางกับทิศทางตัด
- 4 หมุนใบเลื่อย 10 โดยให้ฟันเลื่อยหันไปยังทิศทางตัด ดึงใบเลื่อย 10 ลงด้านล่างเล็กน้อยจนเข้าล็อก ขณะใส่ใบเลื่อยต้องใส่ใจดูให้ส่วนหลังใบเลื่อยเข้าอยู่ในร่องของหัวจับใบเลื่อย 9
- 5 หมุนตามจับหมุน 1 ไปตามทิศลูกศรจนได้ยินเสียงดังคลิก
- 6 ดันตามจับหมุน 1 ลงด้านล่างไปที่จุดหยุดที่ 1 หมุนตามจับหมุน 1 ต่อไปยังตำแหน่งเริ่มต้น จากนั้นดันตามจับหมุนลงรวดเร็ว

- ▶ **ตรวจสอบให้ใบเลื่อยเข้าที่อย่างมั่นคง** ใบเลื่อยที่ใส่ไว้หลวมๆ อาจหลุดออกมาและทำให้บาดเจ็บได้

เมื่อต้องการถอดใบเลื่อยออก ให้ทำตามลำดับข้อหลัง

แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ (ดูภาพประกอบ B)

แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 14 (อุปกรณ์ประกอบ) สามารถป้องกันไม่ให้ผิววัสดุเป็นฝอยขณะเลื่อยไม้ แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุใช้ได้กับใบเลื่อยบางประเภทเท่านั้น และยังใช้ได้เฉพาะสำหรับการตัดมุม 0 องศาเท่านั้น เมื่อเลื่อยโดยใช้แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุร่วมด้วย ไม่ต้องเลื่อนแผ่นฐาน 8 ไปด้านหลังสำหรับการตัดชิดขอบ กัดแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 14 จากด้านล่างเข้าในแผ่นฐาน 8

การตัดฝุ่น/ขี้เลื่อย

- ▶ ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว ไม้ยางประเภท แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้ใช้เครื่อง หรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เครื่องฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อบำบัดไม้ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้) สำหรับวัสดุที่มีแอลกอฮอล์ต่อให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น

- จัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี
- ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ไส้กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงานที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถลুকใหม่อย่างง่ายดาย

การปฏิบัติงาน

วิธีการปฏิบัติงาน

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

การตั้งการเตะ

การเตะตั้งได้สี่ระดับ ทำให้สามารถปรับความเร็วการตัดประสิทธิภาพการตัด และแบบตัดให้เหมาะกับวัสดุชิ้นงานได้ดีที่สุด

การเตะสามารถตั้งได้ด้วยคันโยก 7 สับคันโยกได้แม้ขณะเครื่องกำลังทำงานอยู่

ขั้น 0	ไม่เตะ
ขั้น I	เตะน้อย
ขั้น II	เตะปานกลาง
ขั้น III	เตะมาก

ค่าระดับการเตะที่ดีที่สุดสำหรับงานตัดแต่ละงาน สามารถกำหนดได้จากการฝึกปฏิบัติ ข้อแนะนำต่อไปนี้อาจไม่สามารถนำมาใช้ได้:

- ยังต้องการให้ตัดขอบตัดที่ละเอียดและสะอาดเพียงใด ยังต้องเลือกการเตะระดับที่น้อยลง (หรือเปิดสวิตช์การเตะ)
- สำหรับวัสดุบาง เช่น โลหะแผ่น ให้เปิดสวิตช์การเตะ
- สำหรับวัสดุแข็ง เช่น เหล็ก ให้เลื่อยด้วยระดับการเตะน้อย

28 | ภาษาไทย

- สำหรับวัสดุใหม่ และเมื่อเลื่อยตามทิศลายไม้ ให้เลื่อยด้วยระดับการตะมาที่สุด

การปรับมุมตัด (คุณภาพประกอบ C)

แผ่นฐาน 8 สามารถเอียงซ้ายหรือขวาได้ถึง 45 องศา เพื่อตัดมุมมาก

คลายสลกรู 16 ออกและเลื่อนแผ่นฐาน 8 เบาๆ ไปทางใบเลื่อย 10

บนแผ่นฐานมีร่องบากทั้งซ้ายและขวาที่ 0 และ 45 องศา เพื่อใช้ปรับมุมมากให้ได้เที่ยงตรง หมุนแผ่นฐาน 8 ไปยังตำแหน่งที่ต้องการตามมาตรวัด 15 มุมมากอื่นๆ สามารถปรับได้โดยใช้ไม้โปรแทรกเตอร์

จากนั้น ดันแผ่นฐาน 8 ไปทางสายไฟหลักจนสุด
ขันสลกรู 16 กลับเข้าให้แน่น

สำหรับการตัดมุมมาก
ไม่สามารถนำแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 14 มาใช้ร่วมด้วย

การเลื่อนแผ่นฐาน (คุณภาพประกอบ D)

เมื่อต้องการเลื่อยชิดขอบ ให้เลื่อนแผ่นฐาน 8 ไปด้านหลัง
ขันสลกรู 16 ออกจนสุดด้วยประแจขันหกเหลี่ยม 5

เอาแผ่นฐาน 8 ออกและย้ายตำแหน่งไปด้านหลังในตำแหน่งที่สลกรู 16 สามารถขันเข้าในรูสลกรู 18 ด้านหลังได้

ดันแผ่นฐาน 8 ไปทางหมุดยึดตำแหน่ง/การทำเครื่องหมาย 17 จนเข้าล็อก จากนั้นจึงขันสลกรู 16 กลับเข้าให้แน่น

เมื่อแผ่นฐาน 8 ถูกเลื่อนแล้ว จะสามารถเลื่อยได้เฉพาะเมื่อแผ่นฐาน อยู่ในตำแหน่ง 0 องศาเท่านั้น นอกจากนี้ ยังไม่สามารถนำตัวนำ เลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน 21 (อุปกรณ์ประกอบ) และแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 14 มาใช้ร่วมกันได้

เครื่องเป่าซีเลื่อย

กระแสลมจากเครื่องเป่าซีเลื่อย 6 จะทำให้ตรงรอยตัดปราศจากผงฝุ่นและซีเลื่อย



เครื่องเป่าซีเลื่อย ชั้น I:

แรงเป่าน้อย
สำหรับเลื่อยในโลหะและทำงานโดยใช้สารหล่อเย็น/น้ำมันหล่อลื่น



เครื่องเป่าซีเลื่อย ชั้น II:

แรงเป่าปานกลาง สำหรับเลื่อยวัสดุที่มีเศษผงน้อย
ด.ย. เช่น ไม้เนื้อแข็ง



เครื่องเป่าซีเลื่อย ชั้น III:

แรงเป่ามาก สำหรับเลื่อยวัสดุที่มีเศษผงมาก
ด.ย. เช่น ไม้เนื้ออ่อน พลาสติก และอื่นๆ

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

- ▶ ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายที่กักเครื่อง

การเปิด-ปิดเครื่อง

เปิดเครื่องทำงานโดยกดสวิตช์เปิด-ปิด 3

ล็อกสวิตช์เปิด-ปิดโดยกดสวิตช์เปิด-ปิดค้างไว้และดันปุ่มล็อกสวิตช์เปิด-ปิด 4 เพิ่ม

ปิดเครื่อง โดยปล่อยนิ้วจากสวิตช์เปิด-ปิด 3 หากสวิตช์เปิด-ปิด 3 ถูกล็อก ให้กดสวิตช์เปิด-ปิดก่อน แล้วจึงปล่อยนิ้ว

การควบคุม/การตั้งความเร็วรอบล่วงหน้า (GST 85 PBE)

ท่านสามารถควบคุมอัตราขับซึกของเครื่องที่เปิดสวิตช์ไว้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มหรือลดแรงกดบนสวิตช์เปิด-ปิด 3

เมื่อกดบนสวิตช์เปิด-ปิด 3 เบาๆ จะได้ความเร็วรอบซึกขึ้นลงต่ำ ถ้ากดแรงขึ้น ความเร็วรอบซึกขึ้นลงก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

หากสวิตช์เปิด-ปิด 3 ถูกล็อกไว้จะไม่สามารถลดความเร็วรอบซึกขึ้นลงได้

ความเร็วรอบซึกขึ้นลงสามารถตั้งไว้ล่วงหน้าด้วยปุ่มเลือกอัตรารอบ-ซึก-เร็ว ล่วงหน้า 2 และเปลี่ยนค่าได้ขณะเครื่องกำลังเดินอยู่

A - B: อัตราซึกขึ้นลง ต่ำ

C - D: อัตราซึกขึ้นลง ปานกลาง

E: อัตราซึกขึ้นลง สูง

เกมห่วงหระขยับซึกที่ต้องใช้ขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุชิ้นงาน และเงื่อนไขการทำงาน การทดลองภาคปฏิบัติจะช่วยให้ได้เกมห่วงหระที่ดีที่สุด

ขอแนะนำให้ลดอัตราขับซึกลงขณะใบเลื่อยขบเข้าในวัสดุชิ้นงาน และเมื่อเลื่อยพลาสติกและอะลูมิเนียม

หลังจากใช้งานเครื่องด้วยความเร็วรอบซึกขึ้นลงต่ำเป็นระยะเวลานาน เครื่องอาจร้อนขึ้นมาก ให้ถอดใบเลื่อยออกจากเครื่อง และทำให้เครื่องเย็นลงโดยปล่อยให้เครื่องเดินด้วยความเร็วรอบซึกขึ้นลงสูงสุดนานประมาณ 3 นาที

ข้อแนะนำในการทำงาน

- ▶ ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง
- ▶ หากเลื่อยชิ้นงานขนาดเล็กและบาง ให้ใช้อุปกรณ์ค้ำยันหรือโต๊ะเลื่อย (อุปกรณ์ประกอบ) เสมอ

ตรวจดูไม้ ไม้อัด วัสดุก่อสร้าง และอื่นๆ เพื่อหาสิ่งแปลกปลอม เช่น ตะปู สกรู หรือสิ่งคล้ายคลึง และหากจำเป็นให้ถอนสิ่งแปลกปลอมนั้นออกไป

ขณะทำงาน ให้ถือเครื่องที่ตามจับ 12 และเคลื่อนนำเครื่องไปตามเส้นตัดที่ต้องการ เพื่อตัดให้ได้เที่ยงตรงและเพื่อให้เครื่องวิ่งเรียบ ให้เคลื่อนนำเครื่องโดยไม่มีอีกข้างหนึ่งจับที่ตามจับหมุน 1

กันชน

กันชน 11 ที่ติดอยู่กับตัวเครื่องช่วยป้องกันไม่ให้สัมผัสกับใบเลื่อยโดยไม่ตั้งใจขณะทำงาน และต้องไม่ถอดออก

การจ้วงตัด (คุณภาพประกอบ E)

- ▶ กระบวนการจ้วงตัดเหมาะสำหรับนำมาใช้กับวัสดุเนื้ออ่อน เช่น ไม้ แผ่นกระดานปิดฝาผนัง (plaster board) หรือวัสดุคล้ายคลึงเท่านั้น! อย่าเลื่อยวัสดุที่เป็นโลหะด้วยกระบวนการจ้วงตัด!

สำหรับการจ้วงตัด ต้องใช้เฉพาะใบเลื่อยขนาดสั้นเท่านั้น การจ้วงตัดกระทำได้เมื่อตั้งมุมปากไว้ที่ตำแหน่ง 0 องศาเท่านั้น

วางเครื่องโดยให้ขอบหน้าของแผ่นฐาน 8 จุดลงบนชิ้นงาน แต่ไม่ให้ใบเลื่อย 10แตะชิ้นงาน และเปิดสวิตช์ สำหรับเครื่องที่มีระบบควบคุมอัตราเข้าชัก ให้เลือกอัตราชักขึ้นลงสูงสุด จับเครื่องเอียงเข้าหาชิ้นงานอย่างมั่นคง จ้วงใบเลื่อยเข้าในชิ้นงานอย่างช้าๆ

เมื่อแผ่นฐาน 8 วางเต็มที่บนพื้นผิววัสดุแล้ว ให้เลื่อยตามเส้นตัดต่อไป

ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน (อุปกรณ์ประกอบ)

สำหรับการตัดโดยใช้ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน 21 (อุปกรณ์ประกอบ) ความหนาของวัสดุชิ้นงานต้องไม่เกิน 30 มม เป็นอย่างมาก

การตัดแบบขนาน (ดูภาพประกอบ F): คลายสลกรูล็อค 20 ออก และเลื่อนมาตราส่วนของตัวนำเลื่อยแบบขนานเข้าในช่องใส่ 19 ในแผ่นฐาน ดึงความกว้างการตัดที่ต้องการตามค่ามาตราส่วนที่อยู่ในขอบด้านในของแผ่นฐาน ชิ้นสลกรูล็อค 20 เข้าให้แน่น

การตัดรูวงแหวน (ดูภาพประกอบ G): ตั้งสลกรูล็อค 20 ที่อีกด้านหนึ่งของตัวนำเลื่อยแบบขนาน เลื่อนมาตราส่วนของตัวนำเลื่อยแบบขนานเข้าในช่องใส่ 19 ในแผ่นฐาน เจาะรูเข้าในชิ้นงานโดยให้รูอยู่ตรงกลางส่วนที่จะเลื่อยออก ใส่ตัวหมายศูนย์ 22 ผ่านช่องเปิดด้านในของตัวนำเลื่อยแบบขนาน และเข้าในรูที่เจาะไว้ ตั้งรัศมีตามค่ามาตราส่วนที่อยู่ในขอบด้านในของแผ่นฐาน ชิ้นสลกรูล็อค 20 เข้าให้แน่น

สารหล่อเย็น/น้ำมันหล่อลื่น

เมื่อเลื่อยโลหะ ให้ใช้โลมสารหล่อเย็น/น้ำมันหล่อลื่นตามรอยตัดเนื่องจากวัสดุร้อนขึ้น

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**
- ▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

ทำความสะอาดที่จับใบเลื่อยเป็นประจำ สำหรับการทำความสะอาด ให้ถอดใบเลื่อยออกจากตัวเครื่อง และจับเครื่องเคาะบนพื้นราบเบาๆ

หากเครื่องสกปรกมาก เครื่องอาจทำงานผิดปกติได้ ดังนั้นอย่าเลื่อยวัสดุที่ฝุ่นมากจากทางด้านล่างหรือเลื่อยเหนื่อศีรษะ

- ▶ **หากใช้เครื่องทำงานหนัก ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นออกเท่าที่จะทำได้เสมอ เพื่อช่องระบายอากาศเป็นประจำ และติดตั้งสวิตช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD) เมื่อทำงานกับโลหะ ฝุ่นซึ่งมีคุณสมบัตินำความร้อนและกระแสไฟฟ้าอาจสะสมอยู่ข้างใน เครื่องมือไฟฟ้า ฉนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้า อาจได้รับผลเสีย**

หล่อลื่นหัวจับใบเลื่อย 9 เป็นครั้งคราวโดยการหยอดน้ำมัน

ตรวจสอบหัวจับใบเลื่อย 9 เป็นประจำ หากสึกหรอ ต้องส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายของ บ็ชช ที่ได้รับมอบหมาย เปลี่ยนใหม่ให้

เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ให้ส่งเครื่องให้บริษัท บ็ชชหรือศูนย์บริการลูกค้าสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็ชช ที่ได้รับมอบหมายทำการเปลี่ยนให้ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายด้านความปลอดภัย

เครื่องมือไฟฟ้านี้ผ่านกรรมวิธีการผลิตและตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากเครื่องเกิดขัดข้อง ต้องส่งเครื่องให้ศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ็ชช ซ่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้าลับหลักบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องทุกครั้ง

การบริการหลังการขายและคำแนะนำการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ของท่าน รวมทั้งชิ้นส่วนอะไหล่ ภาพแยกชิ้นประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับชิ้นส่วนอะไหล่ยังสามารถดูได้ที่:

www.bosch-pt.com

ทีมงานให้คำแนะนำการใช้งานของ บ็ชช ยินดีตอบคำถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบของผลิตภัณฑ์

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน กรุณาติดต่อ ผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ไทย

บริษัท โรเบิร์ต บ็ชช จำกัด
ชั้น 11 ดิกลิมอร์ดี สแควร์
287 ถนนสีลม บางรัก
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ 02 6393111, 02 6393118
โทรสาร 02 2384783
บริษัท โรเบิร์ต บ็ชช จำกัด ตู้ ปณ. 2054
กรุงเทพฯ 10501 ประเทศไทย
www.bosch.co.th

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม บ็ชช
อาคาร ลาซาลทาวเวอร์ ชั้น G ห้องเลขที่ 2
บ้านเลขที่ 10/11 หมู่ 16
ถนนศรีนครินทร์
ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี
จังหวัดสมุทรปราการ 10540
ประเทศไทย
โทรศัพท์ 02 7587555
โทรสาร 02 7587525

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และที่บัพ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Bahasa Indonesia

Petunjuk-Petunjuk untuk Keselamatan Kerja

Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

⚠ PERHATIKANLAH Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.

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

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

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

Keselamatan kerja di tempat kerja

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

Keamanan listrik

- ▶ **Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. Janganlah sekali-kali merubah steker.** Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde. Steker yang tidak dirubah dan stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor listrik dan lemari es.** Ada risiko besar terjadi kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak.** Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggirang yang tajam atau bagian-bagian perkakas

yang bergerak. Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.

- ▶ **Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabel sambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung.** Penggunaan kabel sambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- ▶ **Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.

Keselamatan kerja

- ▶ **Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan dan bekerjalah dengan seksama jika menggunakan perkakas listrik. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di bawah pengaruh narkoba, minuman keras atau obat.** Jika Anda sekejap mata saja tidak berhati-hati sewaktu menggunakan perkakas listrik, dapat terjadi luka-luka berat.
- ▶ **Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung.** Dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya kedok anti debu (masker), sepatu tertutup yang tidak licin, helm pelindung atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dengan perkakas listrik, bahaya terjadinya luka-luka dapat dikurangi.
- ▶ **Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam penyetelan mati, jika steker disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau baterai, jika perkakas listrik diangkat atau dibawa.** Jika selama mengangkat perkakas listrik jari Anda berada pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan atau perkakas listrik yang dalam penyetelan hidup disambungkan pada listrik, dapat terjadi kecelakaan.
- ▶ **Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetelan atau kunci-kunci pas sebelum perkakas listrik dihidupkan.** Perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.
- ▶ **Aturkan badan sedemikian sehingga Anda bisa bekerja dengan aman. Berdirilah secara mantap dan jagalah selalu keseimbangan.** Dengan demikian Anda bisa mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.
- ▶ **Pakailah pakaian yang cocok. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jagalah supaya rambut, pakaian dan sarung tangan tidak masuk dalam bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.
- ▶ **Jika ada kemungkinan untuk memasang sarana penghisapan dan penampungan debu, perhatikan bahwa sarana-sarana ini telah dipasang dan digunakan dengan betul.** Penggunaan sarana penghisapan bisa mengurangi bahaya yang disebabkan debu.

Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama

- ▶ **Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Gunakan selalu perkakas listrik yang cocok untuk pekerjaan yang dilakukan.** Dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.
- ▶ **Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak.** Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.
- ▶ **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan baterai, sebelum Anda melakukan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti alat-alat kerja atau sebelum menyimpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.
- ▶ **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.
- ▶ **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama. Periksalah, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Biarkan bagian-bagian perkakas yang rusak direparasikan, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.
- ▶ **Perhatikan supaya alat-alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat-alat pemotong dengan mata-mata pemotong yang tajam dan dirawat dengan seksama tidak mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.
- ▶ **Gunakanlah semua perkakas listrik, aksesor, alat-alat kerja dsb. sesuai dengan petunjuk-petunjuk. Perhatikan syarat-syarat kerja dan macam pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk macam pekerjaan yang tidak cocok dengan kegunaannya bisa mengakibatkan keadaan yang berbahaya.

Servis

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

Petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja untuk mesin jigsaw

- ▶ **Peganglah perkakas listrik hanya pada pegangan yang terisolir jika Anda melakukan pekerjaan yang memungkinkan alat pemotong ini menjalin kontak dengan kabel listrik yang tidak terlihat atau kabelnya**

sendiri. Alat kerja yang bersentuhan dengan kabel yang bertegangan dapat mengakibatkan bagian-bagian logam dari perkakas listrik juga ikut dialiri tegangan arus dan mengakibatkan terjadinya kontak listrik.

- ▶ **Jauhkan tangan-tangan Anda dari tempat penggergajian. Janganlah menjangkau di bawah benda yang dikerjakan.** Persentuhan dengan mata gergaji bisa mengakibatkan luka-luka.
- ▶ **Hidupkan dahulu perkakas listrik, baru kemudian perkakas listrik didekatkan pada benda yang dikerjakan.** Jika tidak demikian ada bahaya perkakas listrik membanting jika alat kerja tersangkut dalam benda yang dikerjakan.
- ▶ **Selama menggergaji, perhatikanlah supaya seluruh permukaan pelat dasar 8 berada pada benda yang dikerjakan.** Mata gergaji yang tersangkut bisa patah atau mengakibatkan terjadinya bantingan.
- ▶ **Setelah pekerjaan menggergaji rampung, matikan perkakas listrik dan tunggulah sampai mata gergaji berhenti bergerak, baru setelah itu mata gergaji dikeluarkan dari jalur pemotongan.** Dengan demikian bisa dihindarkan terjadinya bantingan dan perkakas listrik bisa diletakkan dengan aman.
- ▶ **Gunakanlah hanya mata gergaji-mata gergaji yang tidak rusak dan mulus.** Mata gergaji-mata gergaji yang melengkung atau tidak tajam bisa patah, membuat potongan tidak bagus atau mengakibatkan bantingan.
- ▶ **Setelah perkakas listrik dimatikan, janganlah meremkan mata gergaji dengan cara menekan pada sisinya.** Ini bisa mengakibatkan mata gergaji menjadi rusak, patah atau bisa mengakibatkan bantingan.
- ▶ **Gunakanlah alat detektor logam yang cocok untuk mencari kabel dan pipa yang tidak terlihat atau hubungi perusahaan pengadaan setempat.** Sentuhan dengan kabel-kabel listrik dapat mengakibatkan api dan kontak listrik. Pipa gas yang rusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang rusak mengakibatkan kerusakan barang-barang atau dapat mengakibatkan kontak listrik.
- ▶ **Usahakan supaya benda yang dikerjakan tidak goyang.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih mantap daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- ▶ **Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah sampai perkakas berhenti memutar.** Alat kerja bisa tersangkut dan membuat perkakas listrik tidak bisa dikendalikan.

Penjelasan tentang produk dan daya



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

32 | Bahasa Indonesia

Penggunaan alat

Perkakas listrik ini cocok untuk pemotongan dan pemotongan dalam dengan ketentuan harus diletakkan secara langsung di atas permukaan benda yang hendak dikerjakan dari kayu, bahan sintetik, logam, pelat-pelat keramik dan karet. Perkakas listrik ini bagus untuk pemotongan lurus dan berliku-liku dengan sudut pemotongan hingga 45°. Perhatikanlah selalu petunjuk-petunjuk untuk penggunaan mata gergaji.

Bagian-bagian pada gambar

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

- 1 Pegangan yang bisa diputar (sistem SDS) (genggaman terisolir)
- 2 Roda untuk penyetelan pendahuluan jumlah langkah (GST 85 PBE)
- 3 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan
- 4 Tombol pengunci untuk tombol untuk menghidupkan dan mematikan
- 5 Kunci mur dalam

- 6 Sakelar pengatur tiupan serbuk
- 7 Tuas pengatur keayunan
- 8 Pelat dasar
- 9 Rol pengendalian
- 10 Mata gergaji*
- 11 Pelindung terhadap singgungan
- 12 Pegangan (genggaman terisolir)
- 13 Stang seher
- 14 Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas*
- 15 Skala sudut potong
- 16 Baut
- 17 Pin penempatan/petanda
- 18 Lubang berulir
- 19 Pemegang mistar kesejajaran
- 20 Baut pengunci mistar kesejajaran*
- 21 Mistar kesejajaran dengan gergaji bundar*
- 22 Pucuk pemusatan dari gergaji bundar*

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

Data teknis

Mesin Jigsaw		GST 85 PB	GST 85 PBE
Nomor model		0 601 587 1..	0 601 587 6..
Pengendalian jumlah langkah		-	●
Masukan nominal	W	580	580
Daya	W	350	350
Banyaknya langkah tanpa beban n_0	min ⁻¹	3100	500 – 3100
Langkah	mm	26	26
Daya pemotongan maks.			
- kayu	mm	85	85
- aluminium	mm	20	20
- baja (murni)	mm	10	10
Pemotongan serong (kiri/kanan) maks.	°	45	45
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,4	2,4
Klasifikasi keamanan		□/II	□/II
Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.			

Cara memasang

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

Memasang/mengganti mata gergaji

- ▶ **Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji.** Bisa terjadi luka-luka jika mata gergaji tersentuh.

Memilih mata gergaji

Satu ikhtisar dari mata gergaji yang dianjurkan ada pada bagian akhir dari petunjuk-petunjuk ini. Pasangkan hanya mata gergaji dengan gagang nok satu (gagang T). Mata gergaji

sebaiknya tidak lebih panjang daripada yang diperlukan untuk pemotongan yang hendak dikerjakan.

Untuk menggergaji belokan-belokan patah, gunakanlah mata gergaji yang tidak lebar.

Memasang/melepaskan mata gergaji (lihat gambar A)

Sebelum memasang mata gergaji **10**, setelkan tuas pengatur keayunan **7** pada tingkatan **III**.

- ❶ Tarik pegangan yang bisa diputar **1** ke atas sampai batas.
- ❷ Putarkan pegangan yang bisa diputar **1** kira-kira tiga putaran dalam arah panah.
- ❸ Pasangkan mata gergaji **10** dalam posisi melintang terhadap arah potongan ke dalam stang seher **13**.

- ④ Putarkan mata gergaji **10** sedemikian, sehingga gigi-gigi mata gergaji menghadap ke arah potongan. Tariklah mata gergaji **10** sedikit ke bawah sampai mengancing. Perhatikanlah pada waktu memasang mata gergaji, supaya punggung mata gergaji masuk dalam alur dari rol pengendalian **9**.
- ⑤ Putarkan pegangan yang bisa diputar **1** dalam arah panah sampai terdengar bunyi ceklek.
- ⑥ Tekan pegangan yang bisa diputar **1** ke bawah sampai stop ke **1**. Putarkan pegangan yang bisa diputar **1** sampai kembali ke posisi awal dan tekankannya ke bawah sampai batas.

► **Periksalah apakah kedudukan mata gergaji sudah kencang.** Mata gergaji yang tidak kencanguduknya bisa meleset ke luar dan lalu melukai Anda.

Untuk melepaskan mata gergaji, lakukan seperti di atas dalam urutan terbalik.

Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas (lihat gambar B)

Alat **14** (aksesori) bisa menghindarkan permukaan benda yang dikerjakan terkupas pada waktu menggergaji kayu. Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas hanya bisa digunakan bersama tipe-tipe mata gergaji tertentu dan pada sudut pemotongan 0°. Pelat dasar **8** pada waktu menggergaji dengan alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas tidak boleh dipindahkan ke belakang untuk pemotongan dekat pinggiran. Tekankan alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas **14** dari bawah ke dalam pelat dasar **8**.

Penghisapan debu/serbuk

► Debu dari bahan-bahan seperti misalnya cat yang mengandung timbel (timah hitam), beberapa jenis kayu, bahan mineral dan logam bisa berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu-debu ini bisa mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernafasan dari orang yang menggunakan mesin atau orang yang berada di dekatnya. Beberapa debu tertentu seperti misalnya debu kayu pohon quercus atau pohon fagus silvatica dianggap bisa mengakibatkan penyakit kanker, terutama dalam campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Bahan-bahan yang mengandung asbes hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.

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

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

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

Penggunaan

Macam penggunaan

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

Menyetel keayunan

Keayunan yang bisa disetelkan pada empat tingkatan membuat keberhasilan menggergaji, daya pemotongan dan hasil pemotongan bisa disesuaikan secara optimal pada bahan yang dikerjakan.

Dengan tuas **7** bisa disetelkan keayunan, juga selama perkakas listrik sedang berjalan.

Tingkatan 0	tanpa keayunan
Tingkatan I	keayunan kecil
Tingkatan II	keayunan menengah
Tingkatan III	keayunan besar

Tingkatan keayunan yang paling cocok dengan macam penggunaan bisa didapatkan dengan cara uji coba.

Perhatikan saran-saran berikut:

- Setelkan tingkatan keayunan yang semakin rendah atau matikan keayunan, jika tepi pemotongan harus menjadi lebih halus dan rata.
- Jika mengerjakan bahan-bahan yang tipis (misalnya pelat-pelat), keayunan harus dimatikan.
- Jika mengerjakan bahan-bahan yang keras (misalnya baja), keayunan harus kecil.
- Jika mengerjakan bahan-bahan lunak dan pemotongan kayu mengikuti serat, setelkan keayunan yang maksimal.

Menyetel sudut pemotongan (lihat gambar C)

Pelat dasar **8** bisa diputar ke kanan atau kiri untuk sudut pemotongan sampai 45°.

Lepaskan baut **16** dan dorongkan pelat dasar **8** sedikit dalam arah mata gergaji **10**.

Untuk menyetelkan sudut yang tepat, pelat dasar dilengkapi dengan pegangan pada 0° dan 45° di kanan dan kiri.

Putarkan pelat dasar **8** sesuai skala **15** ke kedudukan yang diperlukan. Sudut pemotongan lainnya bisa disetelkan dengan mistar sudut.

Setelah itu dorongkan pelat dasar **8** sampai batas dalam arah kabel listrik.

Kencangkan kembali baut **16**.

Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas **14** tidak bisa digunakan pada waktu pemotongan yang berliku-liku.

Memindahkan pelat dasar (lihat gambar D)

Untuk pemotongan dekat pinggiran, pelat dasar **8** bisa dipindahkan ke belakang.

Putarkan baut **16** dengan kunci mur dalam **5** sampai ke luar sama sekali.

Lepaskan pelat dasar **8** dan pindahkannya sedemikian sehingga baut **16** bisa dimasukkan ke dalam lubang berulir **18** sebelah belakang.

34 | Bahasa Indonesia

Tekankan pelat dasar **8** ke arah pin penempatan/petanda **17** sampai mengancing. Setelah itu baut **16** dikencangkan kembali.

Menggergaji dengan pelat dasar **8** yang dipindahkan hanya mungkin pada sudut pemotongan 0° . Selain itu mistar kesejajaran dengan gergaji bundar **21** (aksesori) serta alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong tercupas **14** tidak boleh digunakan.

Alat peniup serbuk

Dengan arus udara dari alat peniup serbuk **6** garis potongan selama menggergaji tidak tertutup dengan serbuk.



Tiupan tingkatan I:

Arus udara lembut untuk pekerjaan pada logam dan penggunaan cairan pendingin dan cairan pelumas.



Tiupan tingkatan II:

Arus udara menengah untuk pekerjaan pada bahan-bahan yang menghasilkan sedikit serbuk seperti misalnya kayu keras.



Tiupan tingkatan III:

Arus udara keras untuk pekerjaan pada bahan-bahan yang menghasilkan banyak serbuk seperti misalnya kayu lunak, bahan sintetik dsb.

Cara penggunaan

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

Menghidupkan/mematikan

Untuk **menghidupkan** perkakas listrik, tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3**.

Untuk **mengunci** tombol untuk menghidupkan dan mematikan, tahan tekanan pada tombol ini dan tekan tombol pengunci **4**.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol **3**. Jika tombol **3** terkunci, tekan tombol ini dahulu, lalu tombol ini dilepaskan.

Mengendalikan/penyetelan pendahuluan jumlah langkah (GST 85 PBE)

Anda bisa penyetelan jumlah langkah tanpa tingkatan pada perkakas listrik yang sedang berjalan, tergantung dari besarnya tekanan pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan **3**.

Tekanan yang ringan pada tombol **3** mengakibatkan jumlah langkah yang rendah. Jika tekanan ditambah, jumlah langkah naik.

Jika tombol **3** dikunci, jumlah langkah tidak bisa dikurangi.

Dengan roda untuk penyetelan pendahuluan jumlah langkah **2** Anda bisa penyetelan jumlah langkah sebelum mulai dengan pekerjaan dan bisa merubahnya selama pekerjaan.

- A – B: jumlah langkah rendah
- C – D: jumlah langkah menengah
- E: jumlah langkah tinggi

Jumlah langkah yang diperlukan tergantung dari bahan yang dikerjakan dan syarat-syarat kerja dan bisa didapatkan dengan cara uji coba.

Kami anjurkan supaya jumlah langkah dikurangi pada waktu mengenakan mata gergaji pada benda yang dikerjakan serta selama memotong bahan sintetik dan aluminium.

Jika perkakas listrik digunakan untuk waktu yang lama dengan jumlah langkah yang rendah, perkakas listrik bisa menjadi sangat panas. Untuk mendinginkannya, lepaskan mata gergaji dan biarkan perkakas listrik jalan pada penyetelan banyaknya langkah yang maksimal selama kira-kira 3 men.

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

- ▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**
- ▶ **Jika mengerjakan benda-benda yang kecil atau tipis, gunakan selalu dasar yang stabil atau meja gergaji (aksesori).**

Sebelum menggergaji kayu, pelat serbuk kayu, bahan bangunan dsb., periksalah apakah ada benda-benda lainnya seperti paku, sekrup dsb. dan keluarkan jika ada.

Selama pemakaian, peganglah perkakas listrik pada pegangan **12** dan gerakkannya di garis pemotongan yang dikehendaki. Untuk pemotongan yang tepat dan merata, peganglah perkakas listrik dengan tangan lainnya pada pegangan yang bisa diputar **1**.

Pelindung terhadap singgungan

Pelindung terhadap singgungan **11** yang berada pada rumah motoran membuat supaya kita tidak menyinggung mata gergaji secara tidak disengaja selama pekerjaan, dan pelindung ini tidak boleh dilepaskan.

Pemotongan dalam (lihat gambar E)

- ▶ **Hanya bahan-bahan yang lunak seperti kayu, pelat gips berlapis karton dsb. yang boleh digergaji dengan cara pemotongan dalam! Janganlah menggergaji bahan logam dengan cara pemotongan dalam!**

Untuk pemotongan dalam gunakanlah hanya mata gergaji yang pendek. Pemotongan dalam hanya bisa dilakukan dengan sudut pemotongan 0° .

Letakkan pinggiran depan dari pelat dasar **8** dari perkakas listrik pada benda yang hendak dikerjakan, – perhatikan bahwa mata gergaji **10** tidak kena pada benda yang hendak dikerjakan –, dan hidupkan perkakas listrik. Pada perkakas listrik dengan pengendalian jumlah langkah, setelkan jumlah langkah maksimal. Tekankan perkakas listrik keras-keras pada benda yang akan dikerjakan dan biarkan mata gergaji masuk perlahan-lahan.

Setelah seluruh permukaan pelat dasar **8** berada pada benda yang dikerjakan, teruskan menggergaji pada garis pemotongan.

Mistar kesejajaran dengan gergaji bundar (aksesori)

Untuk pekerjaan dengan mistar kesejajaran dengan gergaji bundar **21** (aksesori), benda yang dikerjakan tidak boleh lebih tebal dari 30 mm.

Pemotongan yang sejajar (lihat gambar F): Lepaskan baut pengunci **20** dan dorongkan skala dari mistar kesejajaran melalui pemegang **19** ke dalam pelat dasar. Setelkan lebar potongan sebagai nilai skala pada bagian dalam dari pelat dasar. Kencangkan kembali baut pengunci **20**.

Pemotongan yang bulat (lihat gambar G): Setelkan baut pengunci **20** pada sisi lainnya dari mistar kesejajaran. Dorongkan skala dari mistar kesejajaran melalui pemegang **19** ke dalam pelat dasar. Buatlah lubang bor dalam benda yang dikerjakan di pusat potongan bulat. Masukkan kaki jangka dari mistar kesejajaran **22** melalui lubang dalam dari mistar kesejajaran dan ke dalam lubang yang sudah dibor. Setelkan jari-jari sebagai nilai skala pada bagian dalam dari pelat dasar. Kencangkan kembali baut pengunci **20**.

Bahan pendingin/pelumas

Jika Anda menggergaji logam, terjadi panas sehingga sebaiknya Anda mengoleskan bahan pendingin atau bahan pelumas di garis potongan.

Rawatan dan servis

Rawatan dan kebersihan

- ▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**
- ▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan supaya perkakas bisa digunakan dengan baik dan aman.**

Bersihkanlah pemegang mata gergaji secara berkala. Untuk melakukannya, keluarkan mata gergaji dari perkakas listrik dan ketok-ketokkan perkakas listrik dengan hati-hati pada permukaan yang datar.

Perkakas listrik yang sangat kotor mungkin tidak berfungsi dengan baik. Karena itu janganlah menggergaji bahan-bahan yang menyebabkan banyak debu dari bawah atau janganlah menggergaji bahan yang letaknya lebih tinggi dari kepala Anda.

- ▶ **Pada penggunaan yang luar biasa, jika mungkin gunakanlah selalu sarana penghisapan. Lubang ventilasi harus sering dibersihkan dengan cara meniup dan gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan (FI).** Jika mengerjakan bahan logam bisa terjadi debu yang konduktif di dalam perkakas listrik. Isolasi keselamatan dari perkakas listrik bisa menjadi berkurang.

Sebaiknya rol pengendalian **9** kadang-kadang dilumasi dengan setetes minyak.

Periksalah rol pengendalian **9** secara berkala. Jika rol pengendalian aus, harus digantikan oleh Service Center Bosch yang resmi.

Jika kabel listrik harus digantikan, pekerjaan ini harus dilakukan oleh Bosch atau Service Center untuk perkakas listrik Bosch yang resmi, supaya keselamatan kerja selalu terjamin.

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

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

Layanan pasca beli dan konseling terkait pengoperasian

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

www.bosch-pt.com

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

Indonesia

PT. Multi Mayaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13930
Indonesia
Tel.: (021) 46832522
Fax: (021) 46828645/6823
E-Mail: sales@multimayaka.co.id
www.bosch-pt.co.id

Cara membuang

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

Janganlah membuang perkakas listrik dalam sampah rumah tangga!

Perubahan dapat terjadi tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Tiếng Việt

Các Nguyên Tắc An Toàn

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

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

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

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

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

Khu vực làm việc an toàn

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

▶ **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ

36 | Tiếng Việt

điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.

- ▶ **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

An toàn về điện

- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giật hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
- ▶ **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Không được lạm dụng dây dẫn điện. Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén hay bộ phận chuyển động.** Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giật.
- ▶ **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giật.

An toàn cá nhân

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

điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.

- ▶ **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
- ▶ **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
- ▶ **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo rộng lung tung hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lung tung, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
- ▶ **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.

Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay

- ▶ **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.
- ▶ **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.
- ▶ **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.
- ▶ **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.
- ▶ **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.
- ▶ **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.

► **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

Bảo dưỡng

► **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Các cảnh Báo An Toàn cho loại Máy Cưa Xọc

- **Nắm giữ dụng cụ điện nơi phần nắm cách điện khi thực hiện việc gia công nơi dụng cụ cắt có thể chạm vào dây điện không nhìn thấy được hay chính dây của máy.** Dụng cụ cắt chạm phải dây có điện có thể làm cho các bộ phận kim loại không được bao bọc có điện và giết người vận hành máy.
- **Để tay tránh xa khỏi phạm vi cắt. Không được tiếp xúc với phần bên dưới vật gia công.** Tiếp xúc với lưỡi cưa có thể dẫn đến việc bị thương tích.
- **Chỉ cho máy gia công vật liệu khi máy đã hoạt động.** Nếu không làm vậy thì sẽ có nguy cơ bị giết ngược do dụng cụ cắt bị kẹp chặt trong vật gia công.
- **Hãy lưu ý để đĩa 8 đã nằm an toàn trên vật liệu trong khi cưa.** Lưỡi cưa bị kẹp chặt có thể bị gãy hay gây ra sự giật ngược.
- **Khi đã cắt xong, tắt máy và sau đó rút lưỡi cưa ra khỏi mạch cắt chỉ sau khi lưỡi cưa đã ngừng chuyển động hoàn toàn.** Thực hiện như vậy bạn có thể tránh được sự giật ngược và có thể đặt máy xuống một cách an toàn.
- **Chỉ sử dụng lưỡi cưa còn nguyên vẹn, có tình trạng hoàn hảo.** Lưỡi cưa bị cong hay cùn có thể bị gãy, ảnh hưởng xấu đến sự cắt, và có thể gây ra sự dội ngược.
- **Không được hãm lưỡi cưa cho dừng lại bằng cách tạo lực ép lên hông lưỡi cưa sau khi tắt máy.** Lưỡi cưa có thể bị hỏng, gãy hay gây ra giật ngược.
- **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình Công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Đụng chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giật. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng đường dẫn nước gây hư hỏng tài sản hay có khả năng gây ra điện giật.

► **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng ê-tô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.

► **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.** Dụng cụ lắp vào máy có thể bị kẹp chặt dẫn đến việc dụng cụ điện cầm tay bị mất điều khiển.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật



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

Dành sử dụng cho

Máy được thiết kế để cắt hay cưa lộng dành cho gỗ, nhựa mù, kim loại, gốm dạng tấm và cao su khi chúng được ốp chặt vào vật gia công. Máy thích hợp để thực hiện những đường cắt thẳng hay cong có góc mở lên đến 45°. Nên tuân thủ các khuyến nghị loại lưỡi cưa nên sử dụng.

Biểu trưng của sản phẩm

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

- 1 Phấn tay nắm xoay (hệ thống SDS) (bề mặt nắm cách điện)
- 2 Núm xoay chọn trước tần suất nhíp chạy (GST 85 PBE)
- 3 Công tắc Tắt/Mở
- 4 Nút khoá giữ chế độ tự-chạy của công tắc Tắt/Mở
- 5 Khóa lực giác
- 6 Công tắc của thiết bị thổi mát cưa
- 7 Gạt chỉnh đặt động tác xoay
- 8 Đế đĩa
- 9 Bánh lăn định hướng
- 10 Lưỡi cưa*
- 11 Thanh bảo vệ chống tiếp xúc
- 12 Tay nắm (bề mặt nắm cách điện)
- 13 Thanh chạy
- 14 Miếng chặn chống tưa*
- 15 Thước đo góc vuông mở
- 16 Vít
- 17 Chốt/dấu định vị
- 18 Lỗ bắt bu-lông
- 19 Cờ chỉnh đặt của đường cặp cạnh
- 20 Vít khóa đường cặp cạnh*
- 21 Đường cặp cạnh với lưỡi cắt tròn*

38 | Tiếng Việt**22** Đầu định tâm dùng cắt vòng tròn *

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

Thông số kỹ thuật

Cửa xoi		GST 85 PB	GST 85 PBE
Mã số máy		0 601 587 1..	0 601 587 6..
Điều khiển tần suất nhịp chạy		-	●
Công suất vào danh định	W	580	580
Công suất ra	W	350	350
Tốc độ khoảng chạy không tải n_0	spm	3100	500 – 3100
Nhịp chạy	mm	26	26
Năng suất cắt, tối đa			
- vào gỗ	mm	85	85
- vào nhôm	mm	20	20
- vào thép không hợp kim	mm	10	10
Cắt cạnh xiên (trái/phải), tối đa	°	45	45
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01/2003 (chuẩn EPTA 01/2003)	kg	2.4	2.4
Cấp độ bảo vệ		□/II	□/II
Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.			

Sự lắp vào

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

Thay/Lắp Lưỡi Cưa

- ▶ Khi lắp lưỡi cưa, hãy mang găng bảo vệ tay vào. Có nguy cơ bị thương tích khi chạm vào lưỡi cưa.

Chọn Lưỡi Cưa

Phần khuyến nghị tổng quát về việc sử dụng lưỡi cưa có thể tìm thấy ở phần cuối của các hướng dẫn này. Chỉ nên sử dụng các lưỡi cưa có chuỗi chữ T. Lưỡi cưa không được dài hơn yêu cầu cần có để cắt.

Hãy sử dụng lưỡi cưa mỏng để cắt các đường cong hẹp.

Lắp/Thay Lưỡi Cưa (xem hình A)

Trước khi lắp lưỡi cưa **10**, chỉnh đặt gạc chỉnh đặt động tác xoay **7** về vị trí chỉnh đặt **III**.

- ➊ Kéo hết trục khóa xoay **1** lên.
- ➋ Xoay trục khóa xoay **1** khoảng ba vòng theo chiều mũi tên.
- ➌ Lắp lưỡi cưa để sống lưỡi **10** tựa theo chiều cắt vào trong thanh chạy **13**.
- ➍ Vận lưỡi cưa **10** sao cho mặt răng hướng về phía chiều cắt. Kéo lưỡi cưa **10** xuống một tí để cho ăn vào khớp.

Trong khi lắp lưỡi cưa, hãy lưu ý sống lưng của lưỡi cưa được đặt nằm trong đường rãnh của bánh lăn định hướng **9**.

- ➎ Xoay trục khóa xoay **1** theo chiều mũi tên cho đến khi nghe tiếng ăn khớp.
- ➏ Đẩy trục khóa xoay **1** xuống đến tận **1**. Tiếp tục xoay trục khóa xoay **1** về lại vị trí ban đầu và sau đó nhấn toàn bộ xuống.

- ▶ **Kiểm tra lưỡi cưa có được bắt chắc vào.** Lưỡi cưa gắn vào còn lỏng có thể rơi ra và gây thương tích.

Để tháo lưỡi cưa, tiến hành theo qui trình ngược lại.

Miếng Chặn Chống Tựa (xem hình B)

Miếng Chặn Chống Tựa **14** (phụ tùng) có thể ngăn không để bề mặt bị tựa, xước trong lúc cưa gỗ. Miếng chặn chống tựa chỉ có thể sử dụng được cho một số loại lưỡi cưa nhất định và chỉ dành để cắt góc ở 0°. Khi cưa có sử dụng miếng chặn chống tựa, đế đĩa **8** không được di chuyển lùi ra sau để cắt ở điểm sát mé cạnh.

Nhấn miếng chặn chống tựa **14** từ bên dưới lên trên đế đĩa **8**.

Hút Dăm/Bụi

- ▶ Mạt bụi từ các vật liệu được sơn phủ ngoài có chứa chì trên một số loại gỗ, khoáng vật và kim loại có thể gây nguy hại đến sức khỏe con người.

Dùng chạm hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đứng gần bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp.

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

- Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
- Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

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

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

Vận Hành

Chế Độ Hoạt Động

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

Chỉnh Đặt Động Tác Xoay

Bốn vị trí chỉnh đặt động tác xoay cho phép ta đáp ứng theo tốc độ cắt, năng suất cắt và hình mẫu cắt trên vật liệu đang gia công được tốt nhất.

Động tác xoay có thể điều chỉnh được bằng căn bẫy điều chỉnh **7**, ngay cả khi đang vận hành.

Chỉnh đặt 0	Không có động tác xoay vòng
Chỉnh đặt I	Động tác xoay vòng nhỏ
Chỉnh đặt II	Động tác xoay vòng trung bình
Chỉnh đặt III	Động tác xoay vòng lớn

Sự chỉnh đặt động tác xoay tương ứng cho từng ứng dụng cụ thể sao cho tốt nhất có thể xác định thông qua việc chạy thử thực tế. Các khuyến nghị cho sự ứng dụng như sau:

- Chọn đặt động tác xoay vòng thấp (hay tắt đi) để đường cắt có cạnh mịn và sạch láng.
- Đối với các vật liệu mỏng như thép tấm, tắt động tác xoay vòng đi.
- Đối với các vật liệu cứng như thép, vận hành với động tác xoay vòng thấp.
- Đối với các loại vật liệu mềm và khi cần dọc theo sơ, vận hành với động tác xoay vòng tối đa.

Điều Chỉnh Góc Cắt (xem hình C)

Đế đĩa **8** có thể xoay 45° về trái hay phải để cắt góc mộng.

Nới lỏng vít **16** và đẩy nhẹ đế đĩa **8** về chiều của lưỡi cưa **10**.

Để chỉnh đặt thật chính xác góc cắt mộng, đế đĩa có các khắc điều chỉnh nằm trên biên phải và trái ở 0° và 45°. Xoay đế đĩa **8** về vị trí muốn đặt dựa vào

thước đo làm chuẩn **15**. Các góc mộng khác có thể điều chỉnh bằng cách sử dụng thước đo góc.

Sau cùng, đẩy đĩa đế **8** hết về phía dây điện nguồn. Siết chặt vít lại **16** như cũ.

Miếng chống tưa **14** không thể gắn vào để thực hiện việc cắt các góc mộng.

Chỉnh Đặt Đế Đĩa Nằm Nghiêng (xem hình D)

Đế cưa sát mé cạnh, đế đĩa **8** có thể chỉnh đặt nghiêng.

Tháo vít ra hoàn toàn **16** bằng khóa sáu cạnh Allen **5**.

Lấy đế đĩa **8** ra và lắp dựng nghiêng lên lại sao cho vít **16** có thể bắt vào lỗ bu-lông sau **18**.

Đẩy đế đĩa **8** về phía có chốt/dấu định vị **17** cho đến khi vào khớp. Ngay lúc này, siết chặt vít **16** lại như cũ.

Cưa có lắp đế đĩa **8** nằm nghiêng là có thể thực hiện được chỉ khi góc mộng ở 0°. Thêm vào đó, đường cắt cạnh với lưỡi cắt tròn **21** (phụ tùng) cũng như miếng chặn chống tưa **14** có thể không cần sử dụng tới.

Thiết Bị Thổi Mạt Cưa

Với tia hơi của thiết bị thổi mạt cưa **6**, vạch kẻ để cắt có thể không bị mạt cưa và dăm gỗ che lấp.



Vị trí chỉnh đặt thiết bị thổi mạt cưa I:

Tác động thổi thấp dành để cưa kim loại hay có sử dụng dung dịch làm mát/bôi trơn.



Vị trí chỉnh đặt thiết bị thổi mạt cưa II:

Tác động thổi trung bình dành để cưa vật liệu có tốc độ gia công thấp, vd. gỗ cứng.



Vị trí chỉnh đặt thiết bị thổi mạt cưa III:

Tác động thổi lớn dành để cưa vật liệu có tốc độ gia công cao, vd. gỗ mềm, nhựa mù v.v..

Bắt Đầu Vận Hành

- ▶ **Tuân thủ theo đúng điện thế! Điện thế nguồn phải đúng với điện thế đã ghi rõ trên nhãn máy.**

Bật Mở và Tắt

Để **mở** máy, nhấn công tắc Tắt/Mở **3**.

Để **khóa** công tắc Tắt/Mở, giữ nhấn và nhấn thêm nút khóa tự-chạy **4**.

Để **tắt** máy, nhả công tắc Tắt/Mở **3**. Khi công tắc Tắt/Mở **3** đã được khóa, trước hết nhấn vào và sau đó nhả ra.

Điều Khiển/Chỉnh Đặt Trước Tần Suất Nhịp Chạy (GST 85 PBE)

Tăng hay giảm lực áp lên công tắc Tắt/Mở **3** cho phép điều khiển tần suất nhịp chạy mà không thông qua từng giai đoạn khi máy đang hoạt động.

40 | Tiếng Việt

Lực bóp nhẹ lên công tắc **Tắt/Mở 3** tạo ra tần suất nhịp chạy thấp. Tăng lực bóp cũng là làm tăng tần suất nhịp chạy.

Khi công tắc **Tắt/Mở 3** đã được khóa, ta không thể làm giảm tần suất nhịp chạy được.

Với núm xoay chọn trước tần suất nhịp chạy **2** tần suất nhịp chạy có thể chỉnh đặt trước và thay đổi trong lúc đang hoạt động.

- A – B: Tần suất nhịp chạy thấp
- C – D: Tần suất nhịp chạy trung bình
- E: Tần suất nhịp chạy cao

Tần suất nhịp chạy cần có tốt nhất tùy thuộc vào loại vật liệu và điều kiện làm việc và có thể xác định thông qua việc chạy thử thực tế.

Khuyến nghị nên làm giảm tần suất nhịp chạy khi lưỡi cưa bắt đầu ăn vào vật liệu cũng như khi cưa nhựa mủ hay nhôm.

Sau khoảng thời gian vận hành ở tần suất nhịp chạy thấp dài hơn bình thường, máy có thể bị nóng lên đáng kể. Tháo lưỡi cưa ra khỏi máy và làm cho máy nguội xuống bằng cách cho chạy với tần suất nhịp chạy tối đa trong khoảng 3 phút.

Hướng Dẫn Sử Dụng

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**
- ▶ **Khi gia công các vật liệu nhỏ hay mỏng, luôn luôn sử dụng vật dụng kê đỡ chắc chắn hay bàn mộc để cưa (phụ tùng).**

Kiểm tra gỗ, ván ép, vật liệu xây dựng v. v. để tìm xem có các đồ vật lạ như đinh, vít hay các vật tương tự, và sau đó lấy chúng ra, nếu thấy cần.

Khi gia công, nắm máy ở phần tay nắm **12** và đẩy dọc theo đường cắt yêu cầu. Để đường cắt được chuẩn xác và máy hoạt động êm, dùng tay còn lại tựa trên trục khóa xoay **1** để phụ đẩy.

Thanh Bảo Vệ Chống Tiếp Xúc

Thanh bảo vệ chống tiếp xúc **11** dính liền vào khung máy để ngăn ngừa sự vô ý chạm phải lưỡi cưa trong quá trình vận hành và có thể không được tháo ra.

Cắt Xọc (xem hình E)

- ▶ **Qui trình cắt xọc chỉ thích hợp để xử lý các loại vật liệu mềm như gỗ, thạch cao tấm hay vật liệu tương tự! Không được áp dụng qui trình cắt xọc với vật liệu là kim loại!**

Chỉ sử dụng lưỡi cưa ngắn để thực hiện việc cắt xọc. Sự cắt xọc có thể thực hiện được khi chỉnh đặt góc mộng ở 0°.

Đặt máy với phần cạnh trước của đế đĩa **8** lên trên vật gia công mà không để lưỡi cưa **10** chạm vào vật gia công rồi mở máy. Đối với máy có phần điều khiển tần suất nhịp chạy, chọn tần suất nhịp chạy tối đa.

Giữ chặt máy tựa lên vật gia công rồi hạ nghiêng máy xuống, từ từ đưa lưỡi cưa xọc vào vật gia công. Khi đế đĩa **8** hoàn toàn nằm lên trên vật gia công, cứ tiếp tục cưa dọc theo vạch cắt theo yêu cầu.

Dưỡng Cạnh Với Lưỡi Cắt Tròn (phụ tùng)

Để cắt có sử dụng dưỡng cạnh với lưỡi cắt tròn **21** (phụ tùng), chiều dày của vật liệu không được vượt quá mức dày tối đa là 30 mm.

Cắt Song Song (xem hình F): Nới lỏng vít khóa **20** và đẩy thước đo của dưỡng cạnh qua vạch định cỡ **19** nằm trong đế đĩa. Chỉnh đặt độ rộng muốn có giống như trị số trên thước chia độ trên biên trong của cạnh đế đĩa. Siết chặt vít khóa **20**.

Cắt Vòng Tròn (xem hình G): Chỉnh đặt vít khóa **20** ở cạnh bên kia của dưỡng cạnh. Đẩy thước đo của dưỡng cạnh qua vạch định cỡ **19** nằm ở đế đĩa. Khoan một lỗ giữa tâm vật gia công nằm trong phần bị cưa. Lắp đỉnh định tâm **22** luôn qua phần trống bên trong dưỡng cạnh và vào trong lỗ khoan. Chỉnh đặt khoảng cách của bán kính giống như trị số của thước chia độ trên biên trong của cạnh đế đĩa. Siết chặt vít khóa **20**.

Dung dịch làm mát/Bôi trơn

Khi cưa kim loại vật liệu gia công bị nóng lên, do đó; nên bôi dung dịch làm mát/bôi trơn dọc theo đường cắt.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

- ▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**
- ▶ **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

Làm sạch phần lắp lưỡi cưa thường xuyên. Để thực hiện, lấy lưỡi cưa trong máy ra và gỡ nhẹ máy xuống chỗ có bề mặt phẳng.

Máy bị quá dơ có thể làm cho sự hoạt động bị trục trặc. Vì vậy, không nên cưa vật liệu tạo nhiều bụi bám ở mặt dưới vật liệu hoặc cao quá đầu.

- ▶ **Trong điều kiện giới hạn tuyệt đối, luôn luôn sử dụng máy hút bụi trong khả năng có thể. Thổi sạch các khe thông gió thường xuyên và lắp đặt thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).** Khi gia công kim loại, các loại bụi dẫn điện có thể lọt vào trong dụng cụ điện. Toàn bộ sự cách điện của dụng cụ điện có thể bị mất tác dụng.

Thỉnh thoảng bôi trơn bánh lăn định hướng **9** bằng một giọt nhớt máy.

Kiểm tra bánh lăn định hướng **9** thường xuyên. Nếu bị mòn, phải đưa đến đại lý bảo hành-bảo trì do Bosch ủy nhiệm để thay.

Nếu như cần phải thay dây dẫn điện thì công việc này phải do hãng Bosch, hay một đại lý được Bosch ủy nhiệm thực hiện để tránh gặp sự nguy hiểm do mất an toàn.

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

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

Dịch Vụ Sau Khi Bán và Dịch Vụ Ứng Dụng

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

www.bosch-pt.com

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

Việt Nam

Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Robert Bosch
Việt Nam, PT/SVN
Tầng 10, 194 Golden Building
473 Điện Biên Phủ
Phường 25, Quận Bình Thạnh
Thành Phố Hồ Chí Minh
Việt Nam
Tel.: (08) 6258 3690 Ext 413
Fax: (08) 6258 3692
hieu.lagia@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com

Thải bỏ

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

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

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



speed for Wood	T 144 D	<i>fast CUT</i>				±5-50mm
speed for Wood	T 244 D	<i>fast CUT</i>				±5-50mm
precision for Wood	T 144 DP					±5-50mm
clean for Wood	T 101 B	<i>clean CUT</i>				± 3-30mm < 30mm
extra-clean for Wood	T 308 B	<i>extra clean CUT</i>				±5-50mm ±5-50mm
extra-clean for HardWood	T 308 BF	<i>extra clean CUT</i>				±5-50mm ± 3-50mm ±5-50mm Multiplex
special for Laminate	T 101 BIF	<i>clean CUT</i>				±1.5-15mm
basic for Metal	T 118 B					±2.5-6mm
PROGRESSOR for Metal	T 123 X	<i>fast CUT</i>				ALU ±1.5-10mm < 30mm < 30mm
special for Alu	T 127 D	<i>fast CUT</i>				ALU < 30mm < 30mm ± 3-15mm
PROGRESSOR for WoodMetal	T 345 XF	<i>fast CUT</i>				± 65mm ± 65mm ± 65mm
speed for Metal	T 121 AF	<i>fast CUT</i>	<i>long life</i>			± 1-3mm

