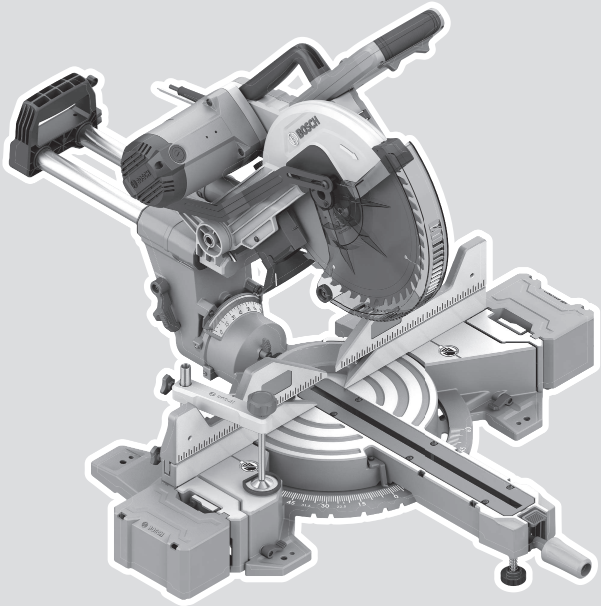
BOSCH

# Professional
## GCM 340-305 D




**Robert Bosch Power Tools GmbH**
70538 Stuttgart
GERMANY

**www.bosch-pt.com**

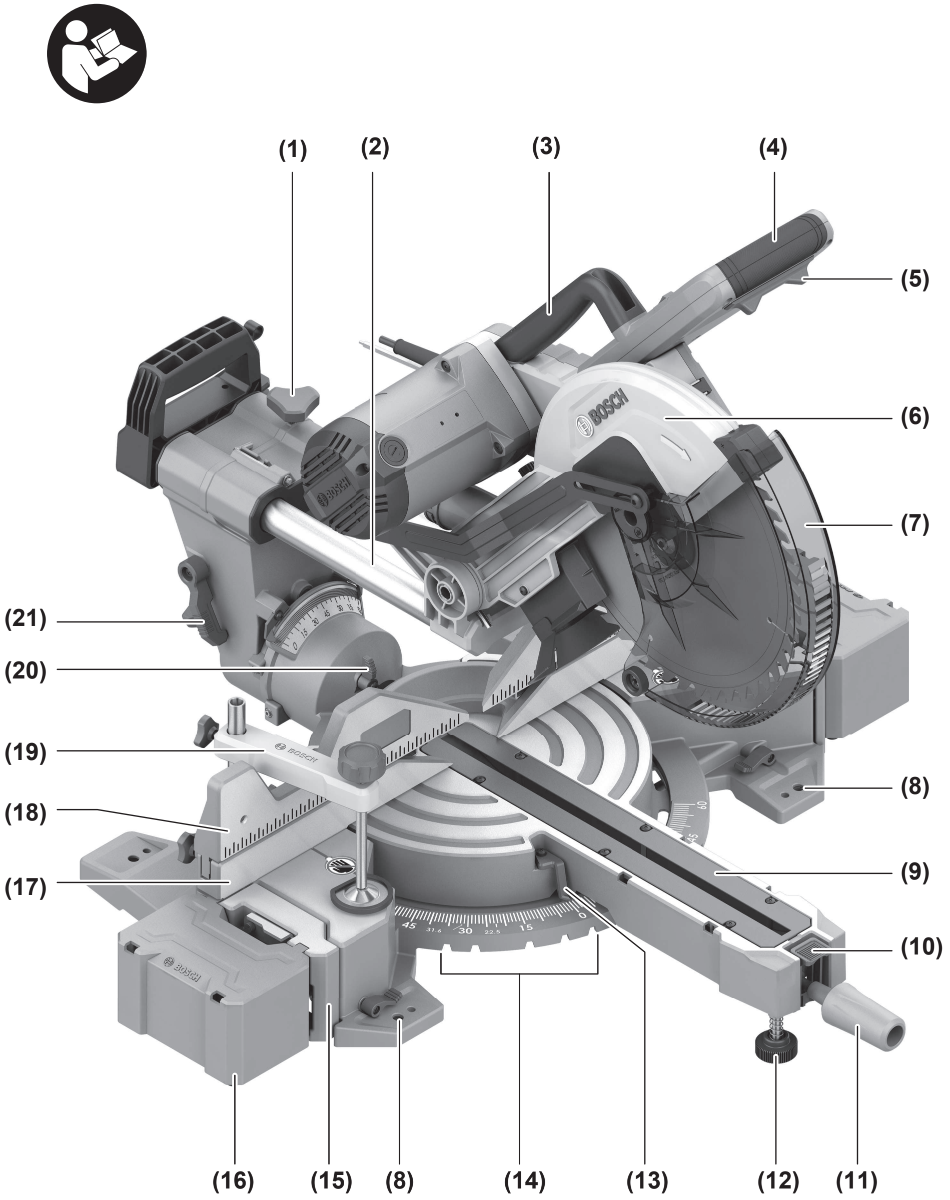


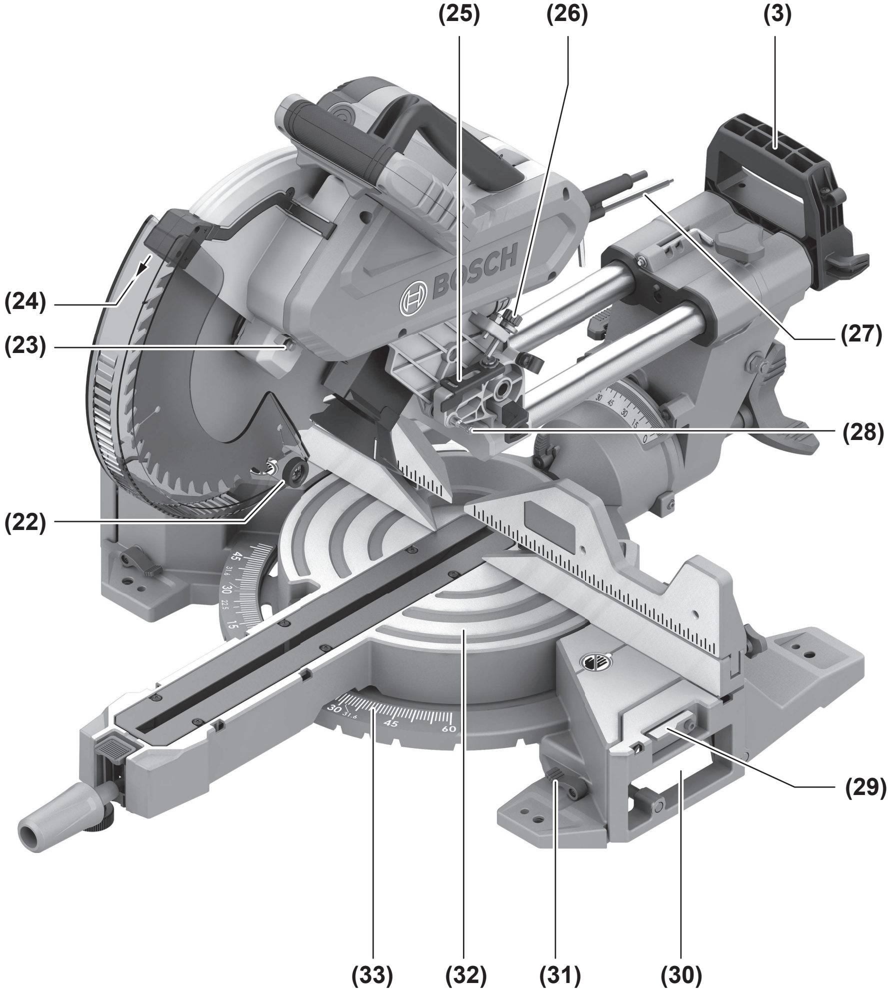
**1 609 92A A2S** (2025.01) PS / 120

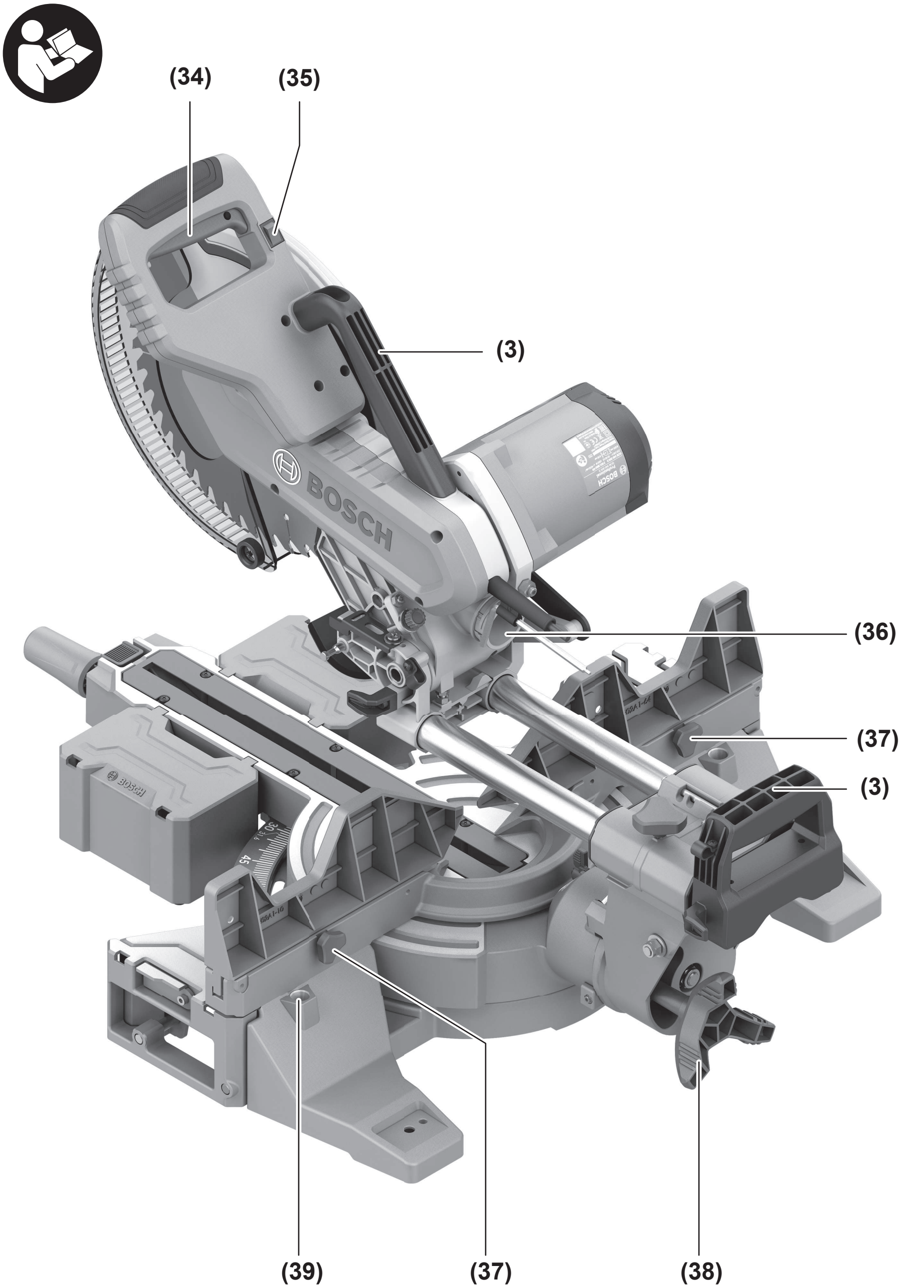
1 609 92A A2S

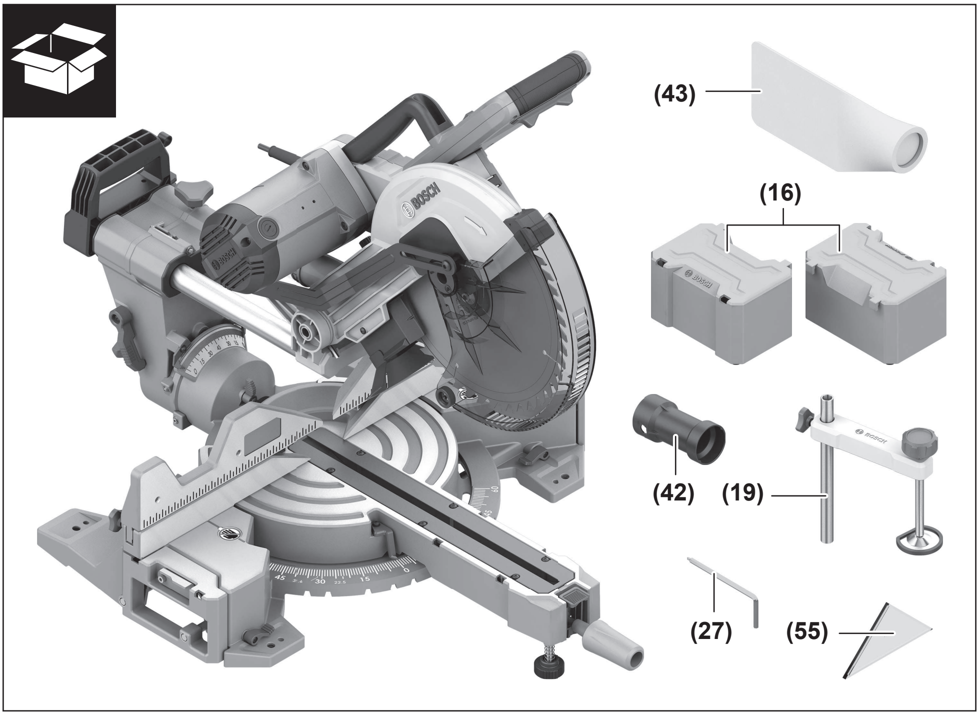

**en** Original instructions
**fr** Notice originale
**pt** Manual original
**zh** 正本使用说明书
**zh** 原始使用說明書
**th** หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ
**id** Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan Orisinal
**vi** Bản gốc hướng dẫn sử dụng
**ar** دليل التشغيل الأصلي
**fa** دفترچه راهنمای اصلی

English .................................................. Page 14
Français .................................................. Page 24
Português .................................................. Página 35
中文 .................................................. 页 46
繁體中文 .................................................. 頁 55
ไทย .................................................. หน้า 64
Bahasa Indonesia .................................................. Halaman 74
Tiếng Việt .................................................. Trang 85
عربي .................................................. الصفحة 97
فارسی .................................................. صفحه 108

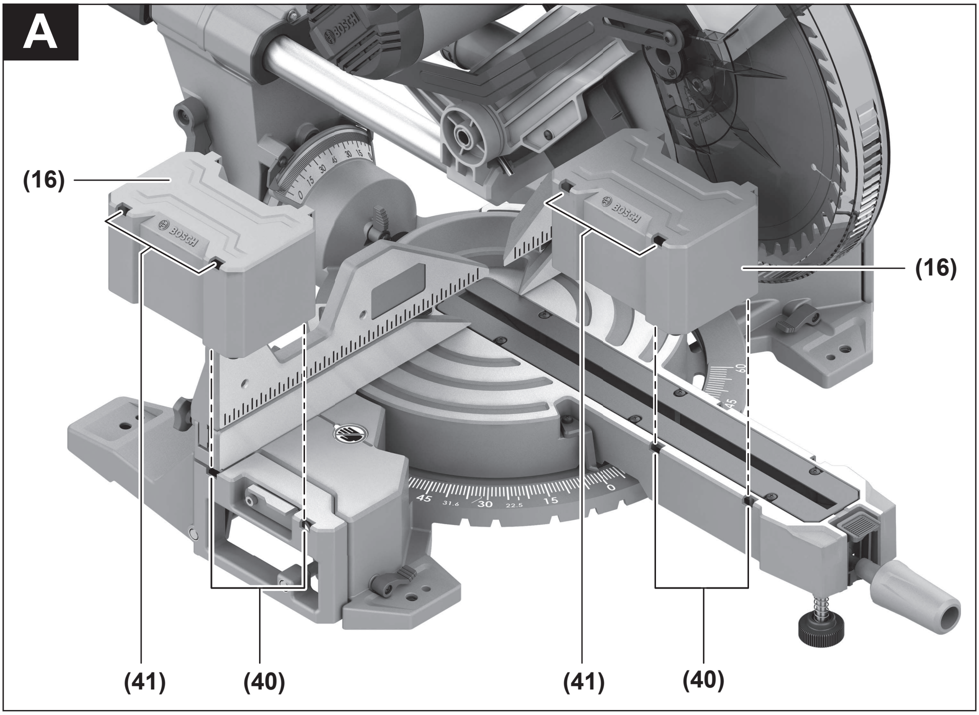

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(8)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
BOSCH

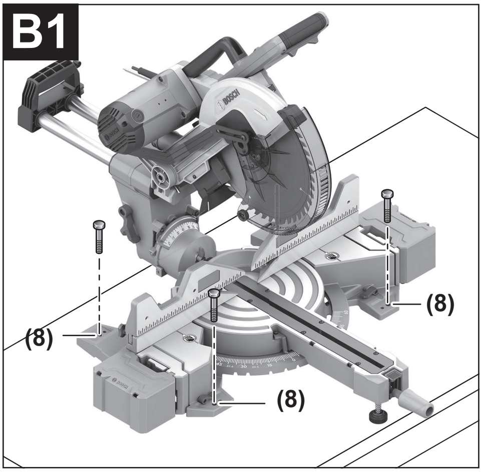

(25)
(26)
(3)
(24)
(27)
(23)
(28)
(22)
(29)
(33)
(32)
(31)
(30)

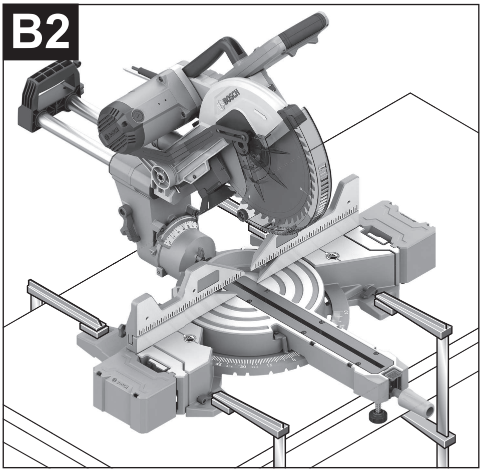

(34)
(35)
(3)
(36)
(37)
(3)
(39)
(37)
(38)

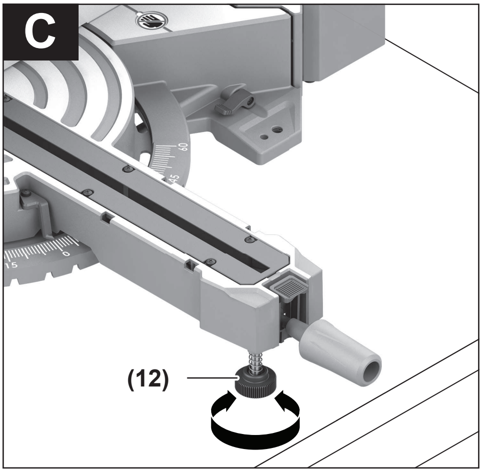


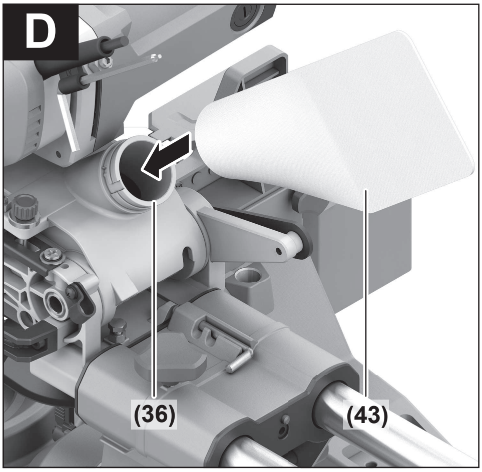

A

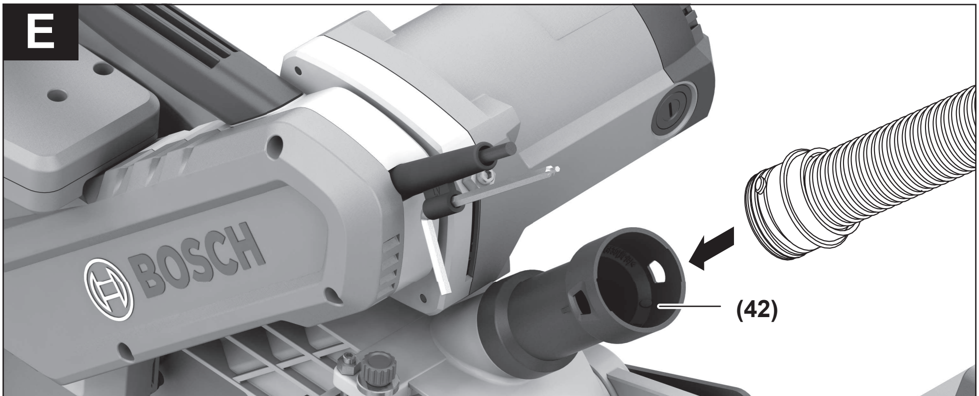


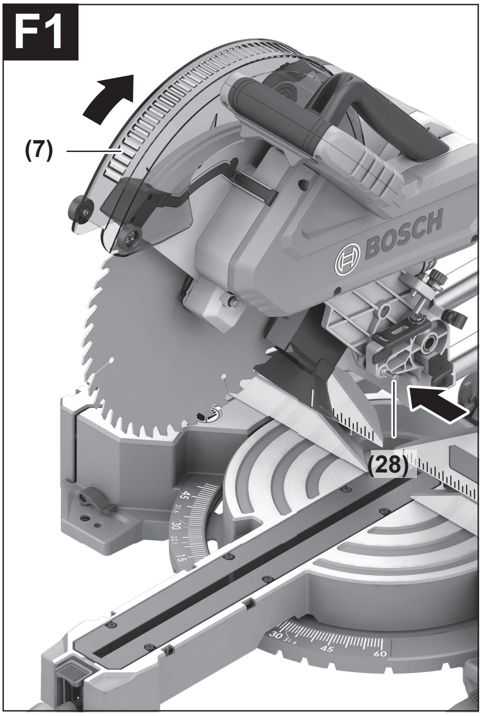

B1
(8)
(8)
(8)

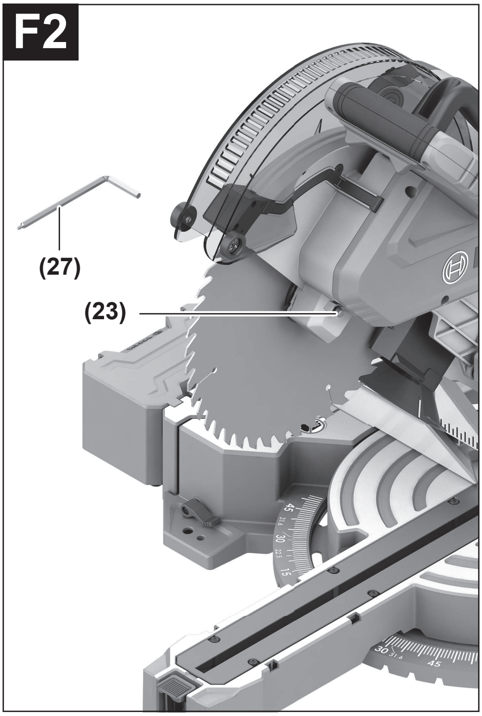

B2

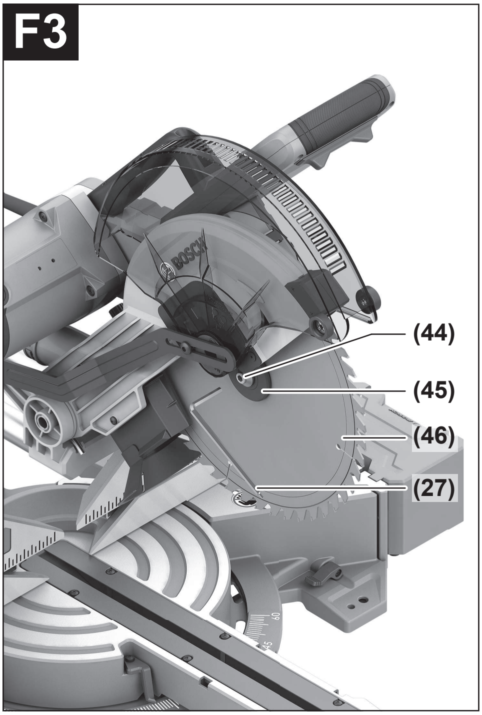

C
(12)

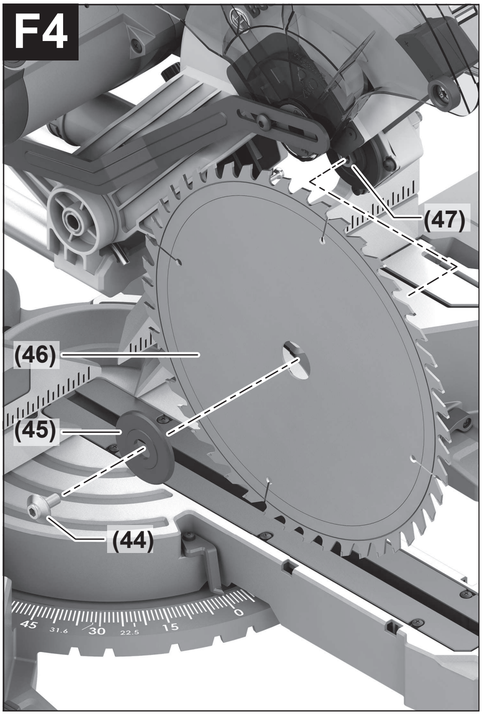

D
(36)
(43)

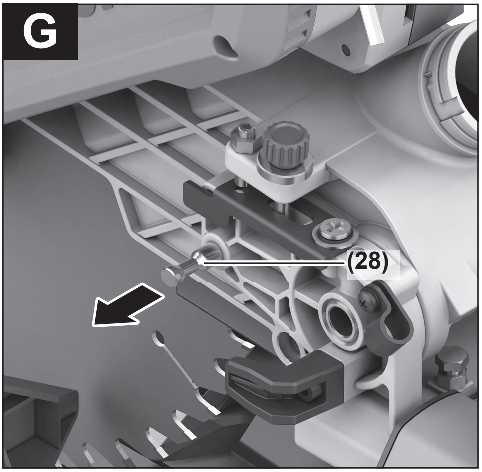

E
(42)

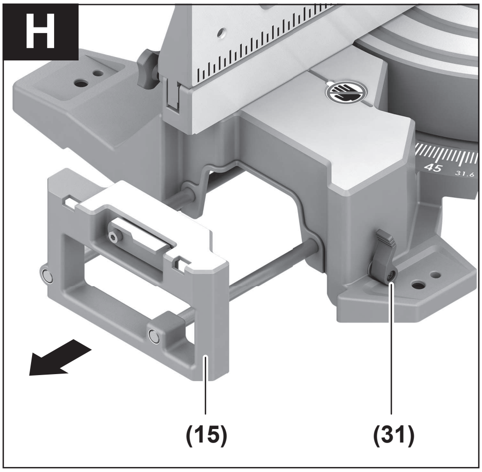

F1
(7)
(28)

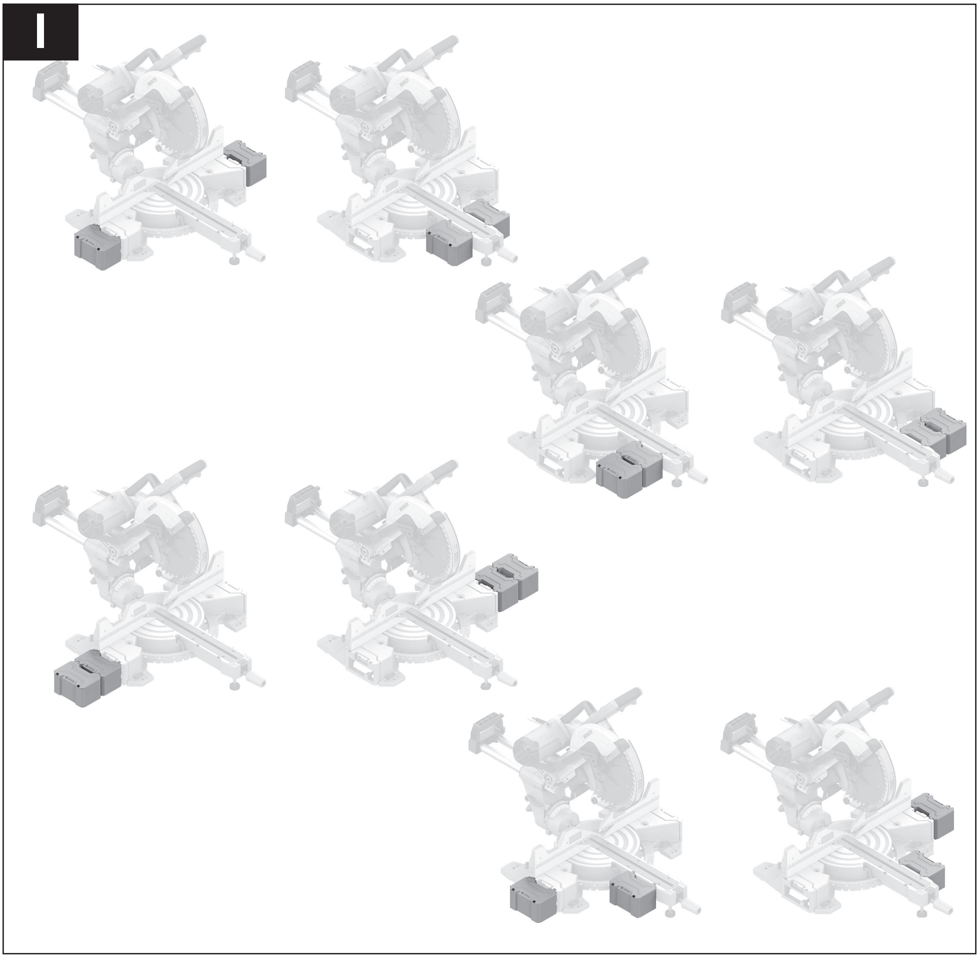

F2
(27)
(23)

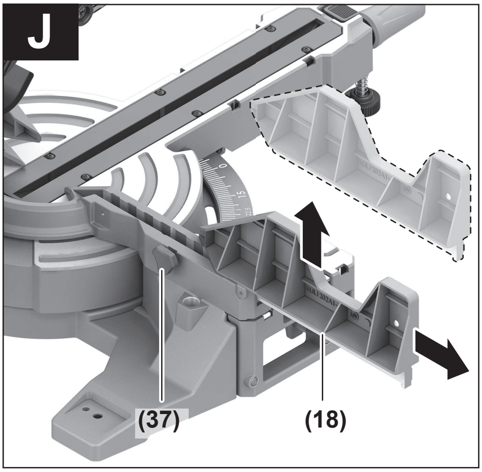

F3
(44)
(45)
(46)
(27)

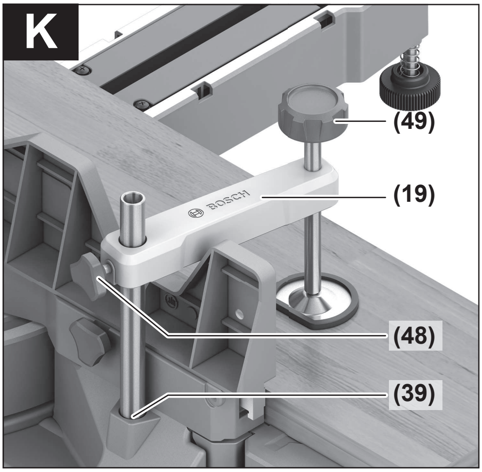

F4
(47)
(46)
(45)
(44)

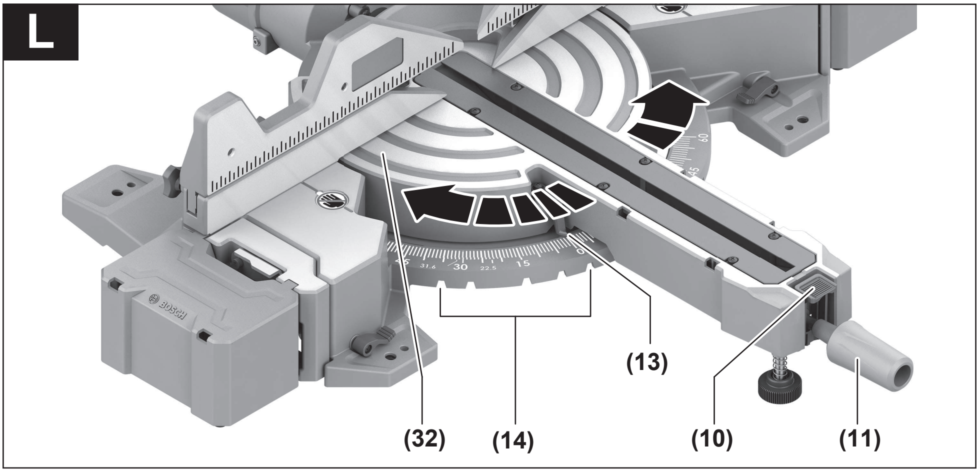

G
(28)

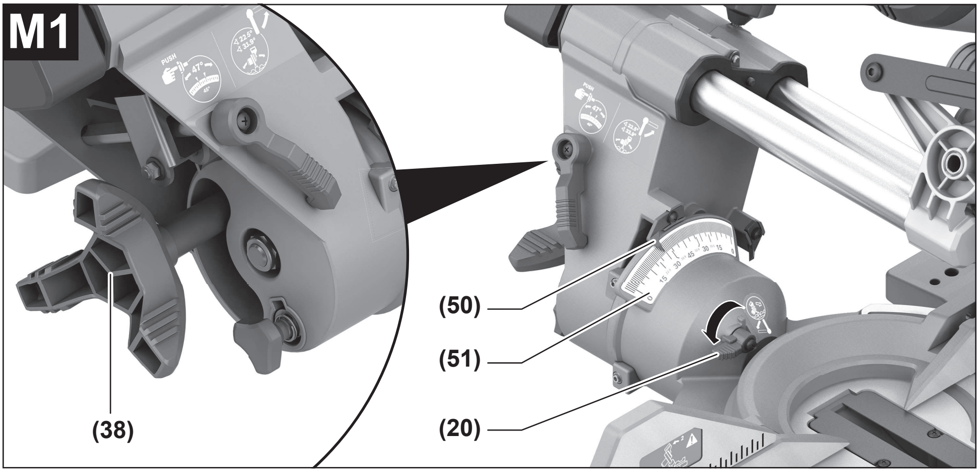

H
(15)
(31)

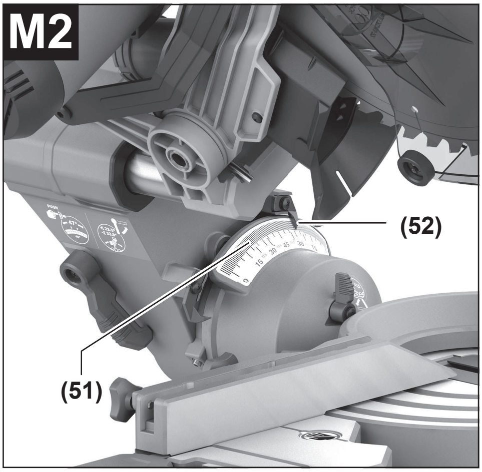

I

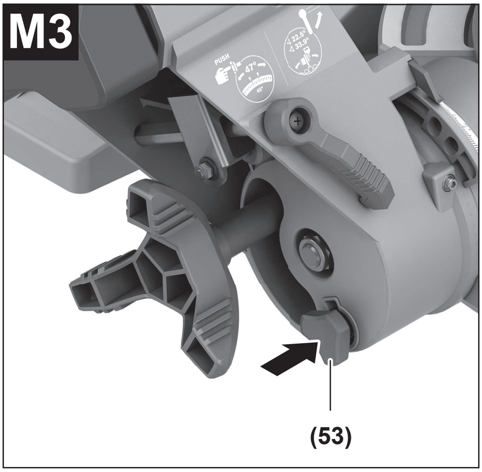

J
(37)
(18)

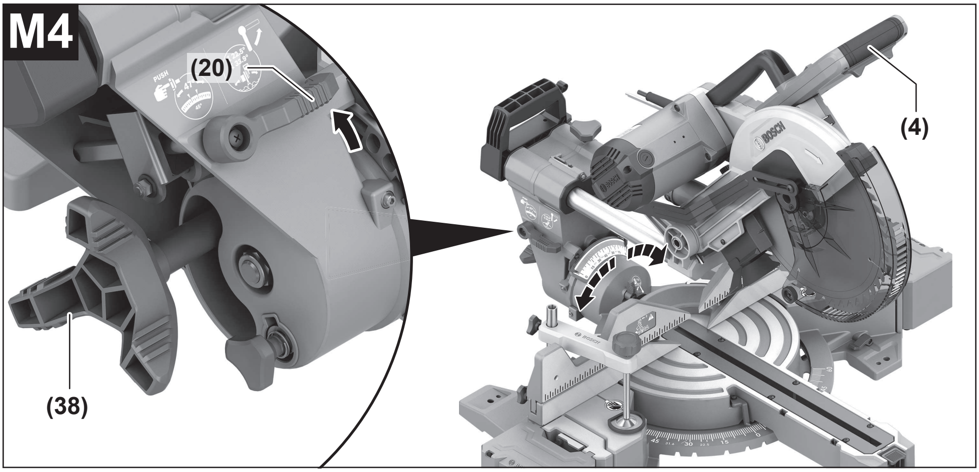

K
(49)
(19)
(48)
(39)

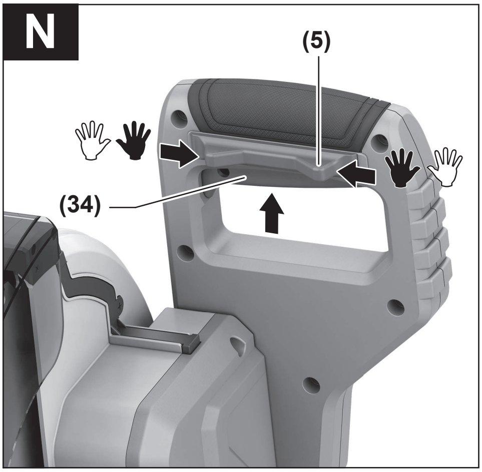

L
(13)
(32)
(14)
(10)
(11)

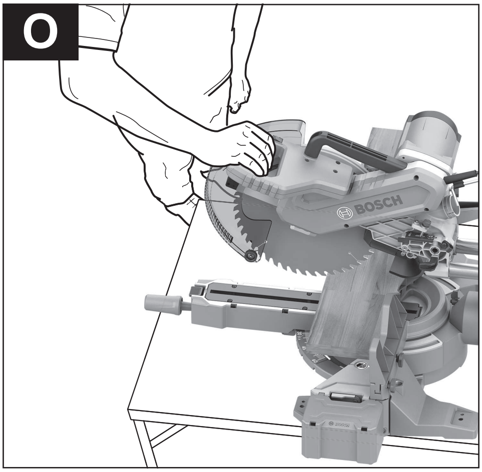

M1
(50)
(51)
(20)
(38)


M2
(52)
(51)

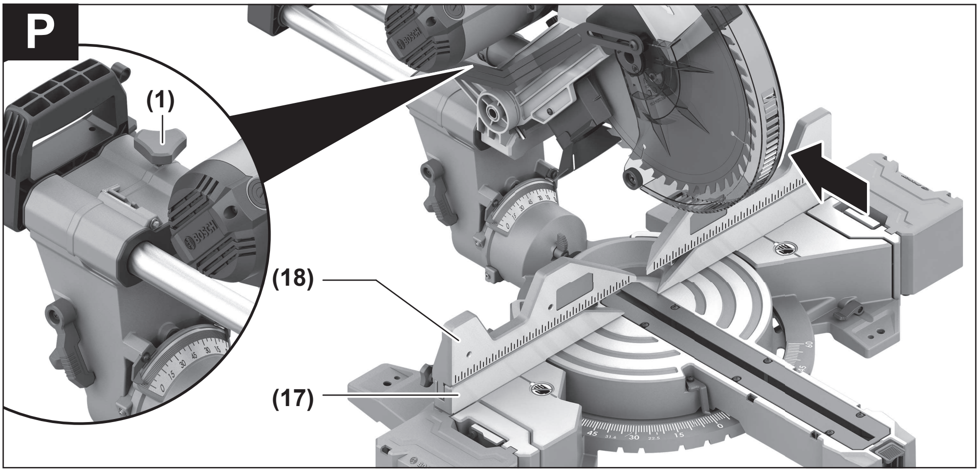

M3
(53)


M4
(20)
(4)
(38)

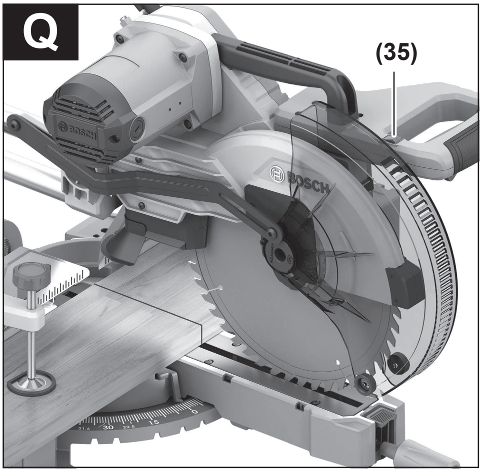

N
(5)
(34)


O

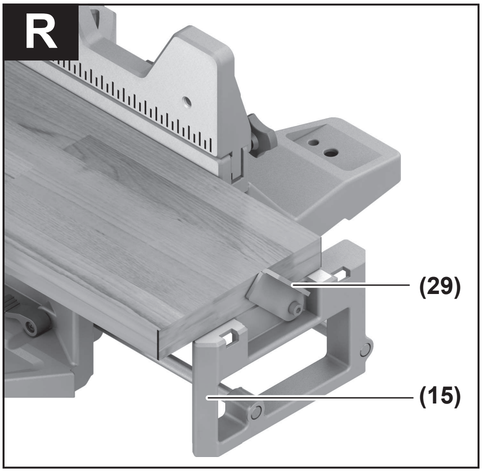
P



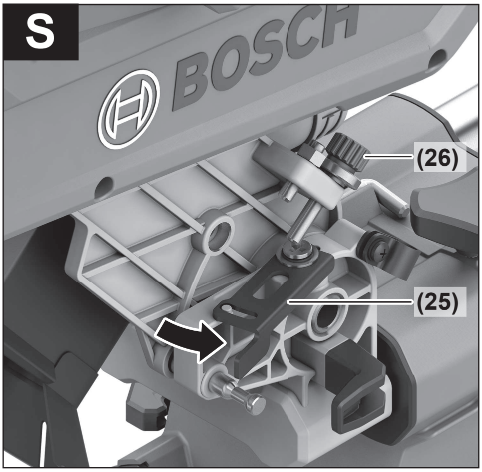

Q



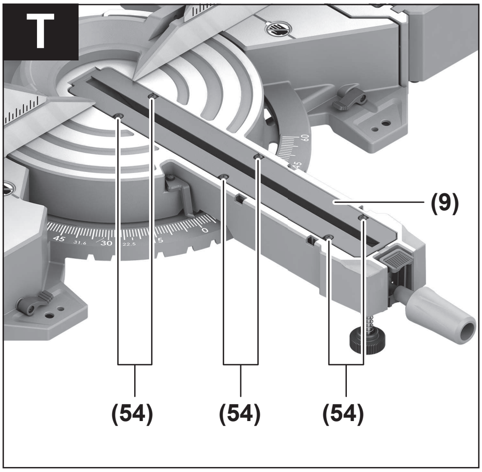

R



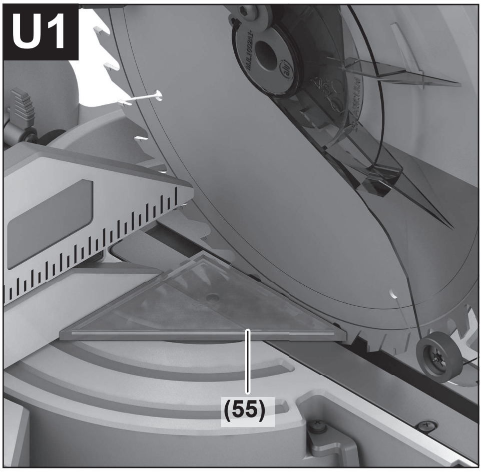

S



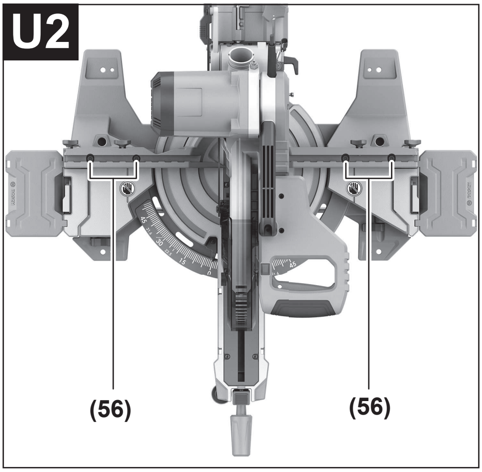

T



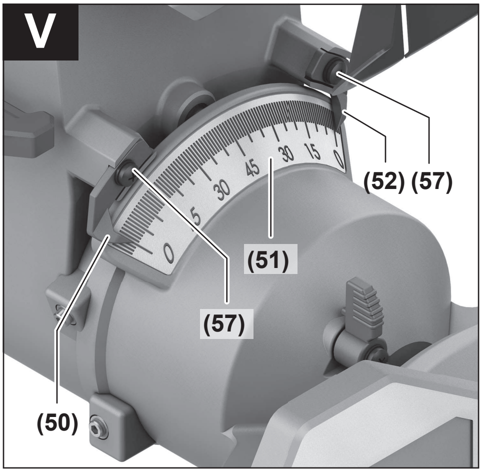
U1



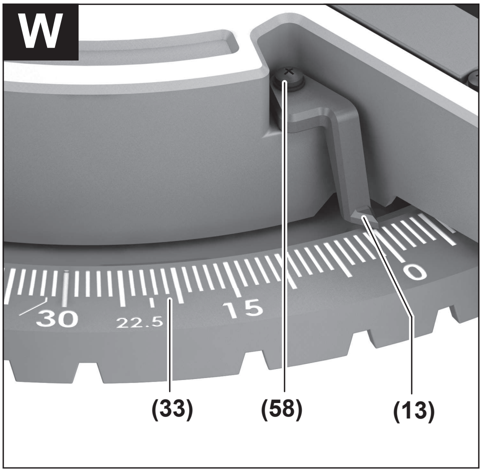

U2



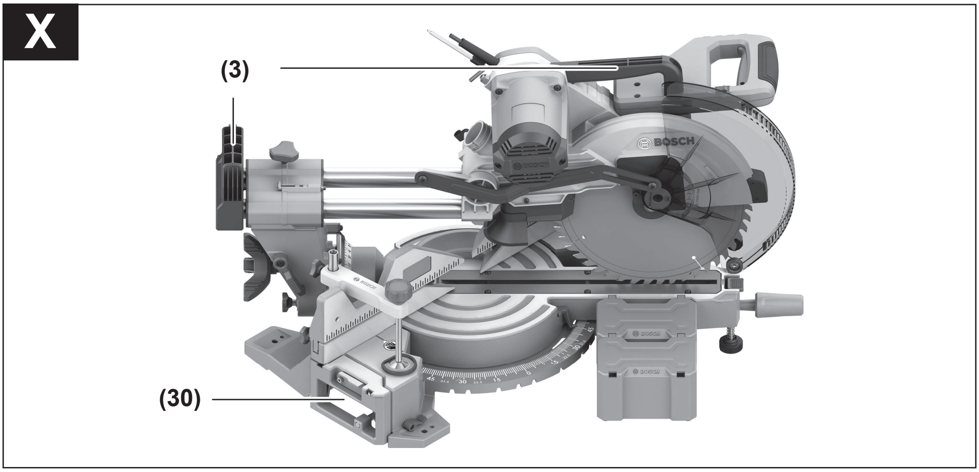

V




W




X



# English

## Safety instructions

### General Power Tool Safety Warnings

**⚠ WARNING** **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below 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 or 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 a 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 and clothing 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.
- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

**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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

**Service**

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

## Safety Warnings for Mitre Saws

- ▶ **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
- ▶ **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- ▶ **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- ▶ **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.
- ▶ **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- ▶ **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- ▶ **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
- ▶ **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- ▶ **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- ▶ **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
- ▶ **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
- ▶ **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- ▶ **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- ▶ **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
- ▶ **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
- ▶ **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
- ▶ **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
- ▶ **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before**

**removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

- **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
- **Do not let go of the handle once the saw head has reached the lowest position. Always guide the saw head back to the top position by hand.** There is a risk of injury if the saw head moves in an uncontrolled manner.
- **Keep your work area clean.** Material mixtures are particularly hazardous. Light metal dust may catch fire or explode.
- **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades. Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.**
- **Do not use saw blades made from high speed steel (HSS).** Such saw blades can easily break.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never remove cuttings, wood chips, etc. from the cutting area while the power tool is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the power tool off.
- **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.

## Symbols

The following symbols may be important for the operation of your power tool. Please take note of these symbols and their meaning. Correctly interpreting the symbols will help you to operate the power tool more effectively and safely.

**Symbols and their meaning**

**Keep hands away from the cutting area while the power tool is running.** Contact with the saw blade can lead to injuries.

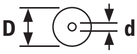
**Wear a dust mask.**

**Wear safety goggles.**

**Symbols and their meaning**

**Wear hearing protection.** Exposure to noise can cause hearing loss.

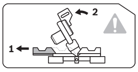
**Danger area! Keep hands, fingers and arms away from this area.**

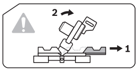



Take note of the dimensions of the saw blade (saw blade diameter **D**, hole diameter **d**). The hole diameter **d** must match the tool spindle without play. If it is necessary to use reducers, ensure that the dimensions of the reducer are suitable for the base blade thickness and the saw blade hole diameter, as well as the tool spindle diameter. Wherever possible, use the reducers provided with the saw blade.

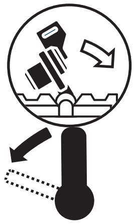
The saw blade diameter **D** must match the information specified on the symbol.

See also: "Dimensions of suitable saw blades" in the "Technical Data" section.

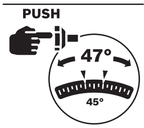


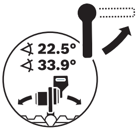

When sawing bevel angles, the adjustable fences must be pulled outwards or removed completely.



In order to adjust the right-hand bevel angle range, you must first tilt the tool arm slightly to the left and then push the adjusting lever to the left.




In order to set the entire bevel angle range up to 47° (to the left and to the right), the lock button must be pushed in.




To adjust the standard bevel angle (22.5° and 33.9°), the locking lever must be released upwards.

# Product Description and Specifications

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

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

## Intended Use

The power tool is intended as a stationary machine for making straight cuts in wood with and against the grain. It is possible to cut mitre angles of -52° to +60° and bevel angles of 47° (to the left) to 47° (to the right).

The power tool is designed with sufficient capacity for sawing hardwood and softwood as well as chipboard and fibreboard.

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

## Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

**(1)** Locking screw for slide device
**(2)** Slide device
**(3)** Transport handle
**(4)** Handle
**(5)** Lock-off function for on/off switch
**(6)** Protective guard
**(7)** Retracting blade guard
**(8)** Mounting holes
**(9)** Insert plate
**(10)** Lock button for mitre angles
**(11)** Locking knob for all mitre angles
**(12)** Tilt protector
**(13)** Angle indicator for mitre angles
**(14)** Detents for standard mitre angles
**(15)** Saw table extension
**(16)** Workpiece support
**(17)** Fixed fence
**(18)** Adjustable fence
**(19)** Screw clamp
**(20)** Adjusting lever for the bevel angle range (to the left or right)
**(21)** Locking lever for standard bevel angle
**(22)** Guide roller
**(23)** Spindle lock
**(24)** Worklight outlet aperture
**(25)** Depth stop
**(26)** Depth stop adjusting screw
**(27)** Hex key
**(28)** Transport safety lock
**(29)** Length stop
**(30)** Recessed handles
**(31)** Clamping lever of the saw table extension
**(32)** Saw table
**(33)** Scale for mitre angles
**(34)** On/off switch
**(35)** On/Off switch for worklight
**(36)** Chip ejector
**(37)** Wing bolt for fixing the adjustable fence
**(38)** Clamping wheel for bevel angles
**(39)** Holes for screw clamp
**(40)** Opening for workpiece support (on power tool)
**(41)** Opening for second workpiece support (on workpiece support)
**(42)** Dust extraction adapter
**(43)** Dust bag
**(44)** Hex socket screw for mounting the saw blade
**(45)** Clamping flange
**(46)** Saw blade
**(47)** Inner clamping flange
**(48)** Wing bolt for adjusting the height of the threaded rod
**(49)** Threaded rod
**(50)** Angle indicator for right-hand bevel angle range
**(51)** Scale for bevel angle
**(52)** Angle indicator for left-hand bevel angle range
**(53)** Locking button for bevel angle 47°
**(54)** Screws for insert plate
**(55)** Set square
**(56)** Hex socket screw for fence
**(57)** Screws for bevel angle indicator
**(58)** Screw for mitre angle indicator

## Technical Data

| **Sliding Mitre Saw** | | **GCM 340-305 D** |
|---|---|---|
| Article number | | **3 601 M60 0..** |
| Rated power input | W | 1800 |
| No-load speed | $min^{-1}$ | 4050 |
| Weight[A)] | kg | 22.2 |
| **Dimensions of suitable saw blades** | | |
| Saw blade diameter **D** | mm | 305 |
| Base blade thickness | mm | 1.4–2.2 |
| Max. cutting width | mm | 3.2 |

| Sliding Mitre Saw | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| Hole diameter **d** | mm | 25.4 |

A) Weight without mains connection cable and without mains plug

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

# Assembly

- **Avoid starting the power tool unintentionally. The mains plug must not be connected to the power supply during assembly or when carrying out any kind of work on the power tool.**

## Items Included

See the list of items included at the start of the operating manual.

Check to ensure that all the parts listed below have been supplied before using the power tool for the first time:

- Sliding mitre saw with fitted saw blade
- Dust bag **(43)**
- Dust extraction adapter **(42)**
- Workpiece support **(16)** (2 units)
- Screw clamp **(19)**
- Hex key **(27)**
- Set square **(55)**

**Note:** Check the power tool for possible damage.
Before continuing to use the power tool, carefully check that all protective devices or slightly damaged parts are working perfectly and according to specifications. Check that the moving parts are working perfectly and without jamming; check whether any parts are damaged. All parts must be fitted correctly and all the conditions necessary to ensure smooth operation must be met.
If the protective devices or any parts become damaged, you must have them properly repaired or replaced by an authorised service centre.

## Fitting individual components

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

### Installing Workpiece Supports (see figure A)

The workpiece supports **(16)** can be positioned left, right or in front of the power tool. The flexible connector system enables a multitude of extension or expansion variants (see figure **I**).

- Insert the workpiece support **(16)** into the openings **(40)** on the power tool or into the openings **(41)** of the second workpiece support as required.

- **Never carry the power tool using the workpiece supports.**
  **Only use the transport devices to transport the power tool.**

## Stationary or flexible mounting

- **To ensure safe handling, the power tool must be mounted on a flat, stable work surface (e.g. work bench) before use.**

### Mounting on a work surface (see figure B1–B2)

- Use suitable screw fasteners to secure the power tool to the work surface. The holes **(8)** are used for this purpose.

*or*

- Firmly clamp the base of the power tool to the work surface with commercially available screw clamps.

### Mounting on a Bosch saw stand

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

- **Read all the warnings and instructions included with the saw stand.** Failure to observe the warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Assemble the saw stand properly before mounting the power tool.** Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.
- Mount the power tool on the saw stand in the transport position.

### Flexible installation (not recommended) (see figure C)

If, in exceptional circumstances, it is not possible to mount the power tool on a flat and stable work surface, you can improvise by setting it up with the tilt protector.

- **Without the tilt protector, the power tool will not be stable and can tip over especially when sawing maximum mitre and/or bevel angles.**
- Rotate the tilt protector **(12)** inwards or outwards until the power tool is positioned straight on the work surface.

## Dust/Chip Extraction

The dust from materials such as lead paint, some types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.
Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- Use a dust extraction system that is suitable for the material wherever possible.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

▶ **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

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

– Switch the power tool off and pull the mains plug out of the socket.
– Wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Determine the cause of the blockage and eliminate it.

**Self-generated dust extraction (see figure D)**

For basic chip collection, use the dust bag **(43)** provided.

– Attach the dust bag **(43)** to the chip ejector **(36)**.

During sawing, the dust bag must not come into contact with moving tool components.

Always empty the dust bag in good time.

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

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

**External dust extraction (see figure E)**

You can also attach a dust extraction hose (**35** mm diameter) to the extraction adapter **(42)** for extraction.

– Attach the dust extraction adapter **(42)** to the chip ejector with a twisting motion until it engages above the chip ejector **(36)** holding ring.
– Connect the dust extraction hose to the extraction adapter **(42)**.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

**Cleaning the dust extraction adapter**

To ensure optimum extraction, the dust extraction adapter **(42)** must be cleaned regularly.

– Pull the dust extraction adapter **(42)** off the chip ejector **(36)** with a twisting motion.
– Remove workpiece fragments and chippings.
– Reattach the dust extraction adapter to the chip ejector with a twisting motion until it engages above the chip ejector holding ring.

## Changing the saw blade (see figures F1–F4)

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

▶ **Wear protective gloves when fitting the saw blade.** There is a risk of injury when touching the saw blade.

Only use saw blades that have a maximum permitted speed higher than the no-load speed of the power tool.

Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and that have been tested and marked in accordance with EN 847-1.

Only use saw blades that are recommended by the power tool manufacturer and are suitable for use on the material you want to saw. This will prevent the saw teeth overheating when sawing.

**Removing the Saw Blade**

– Press the transport safety lock **(28)** inwards to lock the tool arm in the work position.
– Swivel the retracting blade guard **(7)** to the back and hold it in this position.
– Turn the hex socket screw **(44)** using the hex key **(27)** while pressing the spindle lock **(23)** until it engages.
– Keep holding the spindle lock **(23)** and loosen the hex socket screw **(44)** by turning it clockwise (left-hand thread).
– Remove the clamping flange **(45)**.
– Remove the saw blade **(46)**.
– Slowly push the retracting blade guard back down.

**Fitting the saw blade**

▶ **When fitting the saw blade, make sure that the cutting direction of the teeth (arrow direction on the saw blade) matches the direction of the arrow on the protective guard.**

If required, clean all the parts you want to fit before installing them.

– Swivel the retracting blade guard **(7)** to the back and hold it in this position.
– Place the new saw blade on the inner clamping flange **(47)**.
– Fit the clamping flange **(45)** and the hex socket screw **(44)**. Press the spindle lock **(23)** until it engages and tighten the hex socket screw by turning it anticlockwise.
– Slowly push the retracting blade guard back down.
– Press the tool arm down slightly by the handle **(4)** to release the transport safety lock **(28)**.
– Pull the transport safety lock **(28)** all the way out.
  The tool arm can now be moved freely again.

# Operation

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

▶ **Products that are only sold in AUS and NZ:** Use a residual current device (RCD) with a nominal residual current of 30 mA or less.

## Transport Safety Lock (see figure G)

The transport safety lock **(28)** makes it easier to handle the power tool when transporting it to various working locations.

**Unlocking the power tool (work position)**

– Press the tool arm down slightly by the handle **(4)** to release the transport safety lock **(28)**.
– Pull the transport safety lock **(28)** all the way out.
– Slowly guide the tool arm upwards.

**Locking the power tool (transport position)**

– Loosen the locking screw **(1)** if it is clamping the slide device **(2)** in place. Pull the tool arm fully forward and tighten the locking screw again to lock the slide device.

- To lock the saw table **(32)** in place, tighten the locking knob **(11)**.
- Swing the tool arm downwards by the handle **(4)** until you can press the transport safety lock **(28)** completely inwards.

The tool arm is now securely locked and ready for transportation.

## Preparing for operation

### Extending/Expanding the Saw Table (see figure H–I)

The free end of long and heavy workpieces must have something placed underneath it or be supported.

The saw table can be extended left and right using the saw table extensions **(15)**.

- Pull the clamping lever **(31)** upwards.
- Pull out the saw table extension **(15)** to the required length.
- To lock the saw table extension, push the clamping lever **(31)** back down.

The flexible connector system of the workpiece supports **(16)** enables a multitude of extension or expansion variants.

- Insert the workpiece support **(16)** into the openings **(40)** on the power tool or into the openings **(41)** of the second workpiece support as required.
- ▶ **Never carry the power tool using the workpiece supports.**
  **Only use the transport devices to transport the power tool.**

### Moving/Removing the Fence (see figure J)

When sawing bevel angles, you must pull the left-hand or right-hand adjustable fence **(18)** (depending on the cutting direction) outwards, or remove it completely.

- Loosen the wing bolts **(37)**.
- Pull the adjustable fence **(18)** all the way out. If required, lift the adjustable fence upwards and out of the way.

After sawing the bevel angles, reinsert the adjustable fence **(18)** and tighten the wing bolts **(37)**.

### Clamping the workpiece (see figure K)

To ensure maximum safety while working, the workpiece must always be firmly clamped.
Do not saw workpieces that are too small to clamp firmly.

- Press the workpiece firmly against the fences **(17)** and **(18)**.
- Insert the supplied screw clamp **(19)** into one of the corresponding holes **(39)**.
- Loosen the wing bolt **(48)** and adjust the screw clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
- Tighten the threaded rod **(49)** to fix the workpiece in place.

### Releasing the workpiece

- To loosen the screw clamp, turn the threaded rod **(49)** anticlockwise.

## Adjusting mitre angles

- Bring the power tool into the work position.

### Setting Standard Mitre Angles (see figure L)

**For quick and precise setting of commonly used mitre angles**, detents **(14)** are provided on the saw table:

| Left | Right |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31.6°; 22.5°; 15° | 15°; 22.5°; 30°; 45°; 60° |

- Loosen the locking knob **(11)** if it is tightened.
- Press the lock button **(10)** down and turn the saw table **(32)** left or right by the locking knob until the angle indicator **(13)** shows the standard mitre angle required.
- Release the lock button **(10)** again. The saw table must be heard to click into the detent.
- Retighten the locking knob **(11)**.

### Setting any Mitre Angle

The mitre angle can be set between **52**° (left-hand side) and **60**° (right-hand side).

- Loosen the locking knob **(11)** if it is tightened.
- Press the lock button **(10)** down and turn the saw table **(32)** left or right by the locking knob until the angle indicator **(13)** shows the mitre angle required.
- Release the lock button **(10)** again.
- Retighten the locking knob **(11)**.

## Adjusting bevel angles

The bevel angle can be set between **47**° (left-hand side) and **47**° (right-hand side).

For quick and precise setting of frequently used bevel angles, fixed positions have been provided for the angles 0°, 33.9° and 22.5°.

### Setting the Right-Hand Bevel Angle Range (0° to 45°) (see figure M1)

- Pull the right-hand adjustable fence **(18)** all the way out or remove it completely.
- Release the clamping wheel **(38)**.
- Tilt the tool arm on the handle **(4)** slightly to the left from the 0° position and push the adjusting lever **(20)** to the left.
- Use the handle **(4)** to swivel the tool arm to the right until the angle indicator **(50)** shows the required bevel angle on the scale **(51)**.
- Hold the tool arm in this position and retighten the clamping wheel **(38)**.

### Setting the Left-Hand Bevel Angle Range (0° to 45°) (see figure M2)

- Pull the left-hand adjustable fence **(18)** all the way out or remove it completely.
- Release the clamping wheel **(38)**.
- Use the handle **(4)** to swivel the tool arm to the left until the angle indicator **(52)** shows the required bevel angle on the scale **(51)**.

– Hold the tool arm in this position and retighten the clamping wheel **(38)**.

**Setting the Complete Bevel Angle Range (see figure M3)**

– Ensure that a bevel angle of < 45° (left or right) is set. Only then can you press the locking button **(53)**.
– Push the locking button **(53)** fully in.
This enables you to use the complete bevel angle range up to 47° (left and right).

**Setting Standard Bevel Angles (see figure M4)**

– Pull the adjustable fence **(18)** all the way out or remove it completely.
– Release the clamping wheel **(38)**.

*Standard bevel angle 0°:*

– Swivel the tool arm slightly to the left to the 0° position and then to the right until you feel it click into place in the 0° position.
– Retighten the clamping wheel **(38)**.

*Standard bevel angle 33.9° and 22.5°:*

– Release the locking lever **(21)** upwards.
– Swivel the tool arm left or right until the angle indicator **(52)**/**(50)** shows the required bevel angle. The tool arm must engage securely in place.
– Retighten the clamping wheel **(38)**.

## Start-up

▶ **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the power tool.

**Switching on (see figure N)**

– To **start** the power tool, **first** push in the lock-off button **(5)**. **Then** press the on/off switch **(34)** all the way in and keep it pressed.

**Note:** For safety reasons, the on/off switch **(34)** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

**Switching off**

– To **switch off**, release the on/off switch **(34)**.

## Sawing

**General sawing instructions**

▶ **Always tighten the locking knob (11) and the clamping wheel (38) firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

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

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

Only saw materials which are permitted within the scope of the intended use.

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

The free end of long and heavy workpieces must have something placed underneath it or be supported.

Make sure that the retracting blade guard operates properly and that it can move freely. The retracting blade guard must open when the tool arm is guided downwards. When the tool arm is guided upwards, the retracting blade guard must close again over the saw blade and lock in the uppermost position of the tool arm.

**Position of the operator (see figure O)**

▶ **Do not stand in line with the saw blade in front of the power tool. Always stand to the side of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.

– Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
– Do not reach one hand across the other when in front of the tool arm.

**Sawing with slide movement**

– For cuts made using the slide device **(2)** (wide workpieces), loosen the locking screw **(1)** if it is tightened.
– Set the required mitre and/or bevel angle as necessary.
– Press the workpiece firmly against the fences **(17)** and **(18)**.
– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
– Pull the tool arm away from the fence **(17)** until the saw blade is in front of the workpiece.
– Switch the power tool on.
– Slowly guide the tool arm downwards using the handle **(4)**.
– Now push the tool arm towards the fences **(17)** and **(18)** and saw through the workpiece with uniform feed.
– Switch off the power tool and wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Slowly guide the tool arm upwards.

**Sawing without slide movement (cutting off) (see figure P)**

– For cuts without slide movement (small workpieces), loosen the locking screw **(1)** if it is tightened. Push the tool arm all the way towards the fence **(17)** and retighten the locking screw **(1)**.
– Set the required mitre and/or bevel angle as necessary.
– Press the workpiece firmly against the fences **(17)** and **(18)**.
– Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
– Switch the power tool on.
– Slowly guide the tool arm downwards using the handle **(4)**.
– Saw through the workpiece applying uniform feed.
– Switch off the power tool and wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Slowly guide the tool arm upwards.

## Practical advice

### Marking the Cutting Line (see figure Q)

The worklight improves visibility in the immediate work area and also indicates the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the retracting blade guard.

- Mark the required cutting line on the workpiece.
- Switch on the worklight with the switch **(35)**.
- Guide the tool arm down in front of the workpiece. The saw blade's shadow will appear on the workpiece. This shadow line indicates the material that will be removed by the saw blade during cutting.
- Align your mark on the workpiece with the shadow line.

### Permissible workpiece dimensions

**Maximum** workpiece dimensions:

| Mitre angle | Bevel angle | Height x width [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (left) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (left) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (right) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (right) | 48 x 245 |

**Maximum cutting depth** (0°/0°): 105 mm

### Sawing workpieces of the same length (see figure R)

The left or right length stop **(29)** can be used for easily sawing workpieces of the same length.

- Turn the length stop **(29)** upwards.
- Set the saw table extension **(15)** to the required workpiece length.

### Adjusting the depth stop (sawing the groove) (see figure S)

The depth stop needs to be adjusted if you wish to saw a groove.

- Swivel the depth stop **(25)** outwards.
- Swivel the tool arm by the handle **(4)** into the required position.
- Turn the adjusting screw **(26)** until the end of the screw touches the depth stop **(25)**.
- Slowly guide the tool arm upwards.

### Special workpieces

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

If necessary, you will need to manufacture special fixtures.

### Replacing insert plates (see figure T)

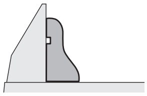
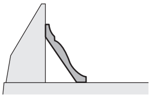
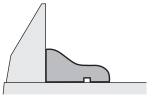
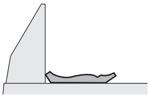
The insert plate **(9)** can become worn after long use of the power tool.

Replace a defective insert plate.

- Bring the power tool into the work position.
- Unscrew the screws **(54)** using a commercially available cross-headed screwdriver and remove the old insert plate **(9)**.
- Insert the new insert plate and screw the screws **(54)** in tight again.

## Working on mouldings

Mouldings can be sawn in two different ways:

| Positioning of workpiece | Base moulding | Crown moulding |
|---|---|---|
| – Placed against the fence |  |  |
| – Lying flat on the saw table |  |  |

Furthermore, you can cut with or without the slide movement depending on the width of the moulding.

Always check the set mitre and/or bevel angle first by making trial cuts in scrap wood.

## Checking and Adjusting the Basic Settings

To ensure precise cuts, the basic settings of the power tool must be checked and adjusted as necessary after intensive use.

Experience and suitable special tools are required for this.

A Bosch after-sales service point will handle this work quickly and reliably.

### Aligning the fence

- Bring the power tool into the transport position.
- Loosen the locking knob **(11)** if it is tightened.
- Push the lock button **(10)** down and turn the saw table **(32)** to the 0° detent **(14)**.
- Release the lock button **(10)** again. The saw table must be heard to click into the detent.
- Remove the adjustable fences **(18)**.

**Checking (see figure U1)**

- Position the set square **(55)** with the 90° angle flush with the saw blade **(46)** between the fence **(17)** and the saw blade on the saw table **(32)**.

The leg of the set square must be flush with the fence along its entire length.

**Setting (see figure U2)**

- Loosen all hex socket screws **(56)** with the hex key **(27)** provided.
- Rotate the fence **(17)** until the set square is flush along its entire length.
- Retighten the screws.

### Aligning the Angle Indicator (Vertical) (see figure V)

- Swivel the tool arm slightly to the left to the 0° position and then to the right until you feel it click into place in the 0° position.

**Checking**
The angle indicators **(50)** and **(52)** must be in line with the 0° marks on the scale **(51)**.

**Setting**
- Undo the screws **(57)** with a cross-headed screwdriver and align the angle indicators along the respective 0° mark.
- Retighten the screws.

**Aligning the mitre angle indicator (see figure W)**
- Bring the power tool into the work position.
- Turn the saw table **(32)** to the 0° detent **(14)**. The lever must be felt to engage in the detent.

**Checking**
The angle indicator**(13)** must be in line with the 0° mark of the scale **(33)**.

**Setting**
- Loosen the screw **(58)** using a cross-headed screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.
- Retighten the screw.

### Transporting the Power Tool (see figure X)

Before transporting the power tool, the following steps must be carried out:
- Loosen the locking screw **(1)** if it is tightened. Pull the tool arm fully forwards and retighten the locking screw.
- Make sure that the depth stop **(25)** is pressed all the way in and that the adjusting screw **(26)** fits through the recess without touching the depth stop when moving the tool arm.
- Bring the power tool into the transport position.
- Remove all accessories that cannot be securely fitted to the power tool. If possible, transport unused saw blades in an enclosed container.
- Carry the power tool by the transport handle **(3)** or hold it by the recessed handles **(30)** on the sides of the saw table.

▶ **Only use the transport devices to transport the power tool and never the protective devices or workpiece supports.**

## Maintenance and Service

### Maintenance and Cleaning

▶ **Pull the plug out of the socket before carrying out any work on the power tool.**

▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

In order to avoid safety hazards, if the power supply cord needs to be replaced, this must be done by **Bosch** or by an after-sales service centre that is authorised to repair **Bosch** power tools.

The retracting blade guard **(7)** must always be able to move freely and retract automatically. It is therefore important to keep the area around the retracting blade guard clean at all times.

Always remove dust and chips after working by blowing out with compressed air or using a brush.

Clean the guide roller **(22)** regularly.

**Noise reduction measures**

Measures implemented by the manufacturer:
- Soft start
- Provided with a saw blade specially developed for noise reduction

Measures implemented by the operator:
- Low-vibration mounting on a stable work surface
- Use of saw blades with noise-reducing functions
- Regular cleaning of the saw blade and power tool

### 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. You can find explosion drawings and information on spare parts at: **www.bosch-pt.com**

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

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

**Malaysia**
Robert Bosch Sdn. Bhd.(220975-V) PT/SMY
No. 8A, Jalan 13/6
46200 Petaling Jaya
Selangor
Tel.: (03) 79663194
Toll-Free: 1800 880188
Fax: (03) 79583838
E-Mail: kiathoe.chong@my.bosch.com
www.bosch-pt.com.my

**You can find further service addresses at:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### Disposal

The power tool, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of power tools along with household waste.

# Français

## Consignes de sécurité

### Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

**⚠ AVERTISSEMENT** **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

**Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.**

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

**Sécurité de la zone de travail**

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

**Sécurité électrique**

- ▶ **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- ▶ **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- ▶ **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- ▶ **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

**Sécurité des personnes**

- ▶ **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- ▶ **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- ▶ **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- ▶ **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- ▶ **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- ▶ **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

**Utilisation et entretien de l'outil électrique**

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- **Ne pas utiliser l’outil électrique si l’interrupteur ne permet pas de passer de l’état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l’interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d’alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d’accessoires ou avant de ranger l’outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l’outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l’arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l’outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d’utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu’il n’y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l’outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l’outil électrique avant de l’utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l’outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L’utilisation de l’outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

**Maintenance et entretien**

- **Faire entretenir l’outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l’outil électrique.

## Avertissements de sécurité pour scies à onglets

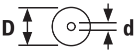
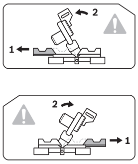
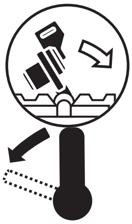
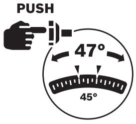
- **Les scies à onglets sont destinées à couper le bois ou des produits assimilés, et ne peuvent pas être utilisées avec une meule tronçonneuse pour la coupe de matériaux ferreux tels que des barres, tiges, goujons, etc.** La poussière d'abrasif provoque le coincement des pièces mobiles telles que le protecteur inférieur. Les étincelles générées par une coupe abrasive provoquent l'inflammation du protecteur inférieur, de l'insert de saignée et des autres pièces en plastique.
- **Utiliser dans toute la mesure du possible des presseurs pour soutenir la pièce. En cas de soutien de la pièce à la main, il faut toujours maintenir la main à une distance d'au moins 100mm de chaque côté de la lame de scie. Ne pas utiliser cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour pouvoir être serrées en toute sécurité ou tenues à la main.** Une main placée trop près de la lame de scie augmente le risque de blessure par contact avec la lame.
- **La pièce doit être fixe et serrée ou maintenue contre le guide et la table. Ne jamais avancer la pièce dans la lame ou ne jamais couper “à main levée”.** Des pièces non maintenues ou mobiles peuvent être éjectées à des vitesses élevées et provoquer de ce fait des blessures.
- **Scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie. Ne pas scier la pièce en exerçant une traction sur la scie. Pour effectuer une coupe, lever la tête d'abattage et la placer au- dessus de la pièce sans la couper, lancer le moteur, appuyer sur la tête d’abattage et scier la pièce en exerçant une poussée sur la scie.** Une opération de coupe tirante est susceptible de provoquer le déplacement de la lame de scie vers le sommet de la pièce et de propulser violemment ainsi l'assemblage de la lame vers l'opérateur.
- **Ne jamais croiser la main avec la ligne de coupe prévue que ce soit devant ou derrière la lame de scie.** Soutenir la pièce "main croisée", c'est-à-dire en maintenant la pièce du côté droit de la lame de scie avec la main gauche ou inversement est très dangereux.
- **Ne pas approcher les mains de la partie arrière du guide à une distance de moins de 100 mm par rapport à chaque côté de la lame de scie, afin de retirer des copeaux de bois, ou pour toute autre raison, et ce, alors que la lame tourne.** La proximité de la lame de scie en rotation et de la main peut ne pas être évidente et peut risquer de provoquer de graves blessures.
- **Examiner la pièce avant de la couper. Si la pièce est courbée ou gauchie, la serrer avec la face courbée extérieure dirigée vers le guide. Toujours s'assurer de l'absence d'espace entre la pièce, le guide et la table le long de la ligne de coupe.** Les pièces pliées ou gauchies peuvent se tordre ou se décaler et peuvent entraîner un blocage de la lame de scie en rotation lors de la coupe. Il convient que la pièce ne comporte aucun clou ni aucun corps étranger
- **Ne pas utiliser la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, copeaux de bois, etc., à l'exception de la pièce.** Les petits débris, les morceaux de bois détachés ou d'autres objets en contact avec la lame en rotation peuvent être éjectés avec une vitesse élevée.
- **Ne couper qu'une seule pièce à la fois.** Plusieurs pièces empilées ne peuvent être serrées ou entourées de manière appropriée et peuvent bloquer la lame ou se décaler lors de la coupe.

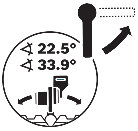
- **S'assurer que la scie à onglets est montée ou placée sur une surface de travail solide de niveau avant utilisation.** Une surface de travail solide de niveau réduit le risque d'instabilité de la scie à onglets.
- **Planifier votre travail. À chaque changement de réglage de l'angle de biseau ou d'onglet, s'assurer que le guide réglable est réglé correctement afin de soutenir la pièce, et n'affecte pas la lame ou le système de protection.** Sans mettre l'outil en position “MARCHE” et sans aucune pièce placée sur la table, déplacer la lame de scie en simulant une coupe complète afin de s'assurer de l'absence de tout obstacle ou de tout risque de sectionnement du guide.
- **Prévoir un support approprié tel que des rallonges de table, des chevalets de sciage, etc. pour une pièce plus large ou plus longue que le plateau de la table.** Des pièces plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglets peuvent basculer si elles ne sont pas soutenues de manière sûre. Un basculement de la pièce coupée ou de la pièce à couper peut soulever le protecteur inférieur ou la pièce coupée ou à couper peut être éjectée par la lame en rotation.
- **Ne pas demander à une tierce personne de servir de rallonge de table ou de support supplémentaire.** Un support instable de la pièce peut entraîner le blocage de la lame ou le décalage de la pièce lors de la coupe, vous entraînant, de même que l'assistant, dans la lame en rotation.
- **La pièce coupée ne doit pas être coincée ou comprimée par quelque moyen que ce soit contre la lame de scie en rotation.** Si elle devait être enserrée, c'est-à-dire à l'aide de butées longitudinales, la pièce coupée pourrait être coincée contre la lame et être éjectée violemment.
- **Toujours utiliser un presseur ou un appareil de serrage conçu pour soutenir correctement tout matériau rond tel que des tiges ou des tubes.** Les tiges ont tendance à rouler lors de leur coupe, ce qui provoque une "action de morsure" de la lame et entraîne la pièce et la main dans ladite lame.
- **Laisser la lame atteindre sa vitesse maximale avant qu'elle n'entre en contact avec la pièce.** Cela réduit le risque d'éjection de la pièce.
- **Lorsque la pièce ou la lame est coincée, mettre la scie à onglets en position arrêt. Attendre l'arrêt complet de toutes les parties mobiles et débrancher la prise de la source d'alimentation et/ou retirer le bloc-piles. Libérer ensuite le matériau coincé.** Un sciage continu avec une pièce coincée peut entraîner une perte de contrôle ou endommager la scie à onglets.
- **Une fois la coupe achevée, relâcher l'interrupteur de puissance, abaisser la tête d'abattage et attendre l'arrêt de la lame avant de retirer la pièce coupée.** Il est dangereux d'approcher la main de la lame qui continue de tourner.
- **Maintenir la poignée fermement lors de la réalisation d'une coupe incomplète ou lors du relâchement de l'interrupteur de puissance avant que la tête d'abattage ne soit totalement à l'arrêt.** Le freinage de la scie peut provoquer une saccade descendante de la tête d'abattage, entraînant de ce fait un risque de blessure.
- **Ne relâchez pas la poignée quand la tête de la scie se trouve dans la position inférieure. Ramenez toujours la tête de la scie dans la position supérieure avec la main.** Il y a risque de blessure quand la tête de la scie bouge de façon incontrôlée.
- **Veuillez à une bonne propreté du poste de travail.** Les mélanges de matériau sont particulièrement dangereux. La poussière de métal fine peut s'enflammer ou exploser.
- **N'utilisez pas de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées. Les lames aux dents émoussées ou mal alignées génèrent lors de la coupe une fente trop étroite. Il en résulte une friction anormalement élevée ainsi qu'un plus grand risque de coincement de la lame, de rebond ou de contrecoup.**
- **N'utilisez pas de lames en acier HSS (acier rapide).** De telles lames se cassent facilement.
- **Toujours utiliser des lames de scie de dimensions et de forme appropriées des alésages centraux (lame de scie au diamant contre lame de scie ronde)**. Des lames qui ne sont pas conformes aux matériels de montage de la scie seront excentrées, provoquant une perte de contrôle.
- **N'essayez jamais d'enlever des résidus de coupe, copeaux de bois ou autre de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Amenez le bras de l'outil en position de repos puis éteignez l'outil électroportatif.
- **Après avoir utilisé la scie, ne touchez pas la lame avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie s'échauffe fortement en cours d'utilisation.

## Symboles

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

| Symboles et leur signification | |
|---|---|
| | **N'approchez en aucun cas les mains de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Il y a risque de blessure grave en cas de contact avec la lame de scie. |
| | **Portez un masque à poussière.** |

| Symboles et leur signification | |
|---|---|
| | **Portez toujours des lunettes de protection.** |
| | **Portez une protection auditive.** L’exposition aux bruits peut provoquer une perte de l’audition. |
| | **Zone dangereuse ! Gardez si possible les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.** |
|   | Respectez les dimensions prescrites de la lame de scie (diamètre de lame **D**, diamètre d’alésage central **d**). Le diamètre de l’alésage central **d** doit correspondre exactement à celui de la broche (il ne doit pas y avoir de jeu). Lorsqu’il est nécessaire d’utiliser des bagues de réduction, veillez à ce que les dimensions de la bague de réduction soient adaptées à l’épaisseur du corps de lame, au diamètre de l’alésage central de la lame et au diamètre de la broche de l’outil. Utilisez dans la mesure du possible les bagues de réduction fournies avec la lame.<br><br>Le diamètre de lame **D** doit correspondre à l’indication du pictogramme.<br><br>Voir aussi « Dimensions admissibles des lames de scie » dans la section « Caractéristiques techniques ». |
|   | Pour effectuer des coupes biaises (coupes inclinées), il faut tirer vers l’extérieur les butées réglables ou les retirer complètement. |
|  | Pour régler des angles d’inclinaison vers la droite, il faut d’abord basculer légèrement le bras de l’outil vers la gauche puis pousser le levier de réglage vers la gauche. |
|   | Pour régler des angles d’inclinaison dans toute la plage jusqu’à 47° (vers la gauche ou vers la droite), il faut appuyer sur le bouton de blocage. |

| Symboles et leur signification | |
|---|---|
|   | Pour régler un angle d’inclinaison standard (22,5° ou 33,9°), il faut desserrer le levier de blocage en le poussant vers le haut. |

# Description des prestations et du produit

**Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité.** Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l’avant de la notice d’utilisation.

## Utilisation conforme

Destiné à un usage stationnaire, l’outil électroportatif est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales dans le bois. Il permet de régler des angles d’onglet de −52° à +60° dans le plan horizontal et des angles d’inclinaison de 47° (vers la gauche) à 47° (vers la droite).

La puissance de l’outil électroportatif est conçue pour le sciage du bois tendre et du bois dur ainsi que pour les panneaux agglomérés et les panneaux de fibres.

L’outil électroportatif peut aussi servir à scier de l’aluminium et des matières plastiques à condition d’utiliser des lames de scie appropriées.

## Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l’outil électroportatif sur la page graphique.

**(1)** Vis de serrage du dispositif radial
**(2)** Dispositif radial
**(3)** Poignée de transport
**(4)** Poignée
**(5)** Verrouillage d’enclenchement de l’interrupteur Marche/Arrêt
**(6)** Capot de protection
**(7)** Capot de protection pendulaire
**(8)** Orifices pour le montage
**(9)** Pare-éclats
**(10)** Touche de blocage d’angles d’onglet (coupes dans plan horizontal)
**(11)** Poignée de blocage d’angles d’onglet (coupes dans plan horizontal)
**(12)** Protection anti-basculement
**(13)** Indicateur d’angle d’onglet (coupes dans plan horizontal)
**(14)** Encoches pour angles d’onglet standards (coupes dans plan horizontal)

**(15)** Rallonge de table de sciage
**(16)** Appui de pièce
**(17)** Butée fixe
**(18)** Butée réglable
**(19)** Serre-joint
**(20)** Levier de réglage d'angles d'inclinaison (pour coupes biaises vers la gauche ou vers la droite)
**(21)** Levier de blocage pour angles d'inclinaison standard (coupes dans plan vertical)
**(22)** Galet
**(23)** Blocage de broche
**(24)** Orifice de sortie LED d'éclairage
**(25)** Butée de profondeur
**(26)** Vis d'ajustage de la butée de profondeur
**(27)** Clé six pans mâle
**(28)** Sécurité de transport
**(29)** Butée longitudinale
**(30)** Poignées encastrées
**(31)** Levier de blocage de la rallonge de table de sciage
**(32)** Table de sciage
**(33)** Échelle graduée d'angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)
**(34)** Interrupteur Marche/Arrêt
**(35)** Bouton d'activation/désactivation de la LED d'éclairage
**(36)** Éjecteur de copeaux
**(37)** Vis papillon pour bloquer la butée réglable
**(38)** Manette de serrage pour angles d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
**(39)** Orifices pour serre-joint
**(40)** Logement pour appui de pièce (sur l'outil électroportatif)
**(41)** Logement pour second appui de pièce (sur appui de pièce)
**(42)** Adaptateur d'aspiration
**(43)** Sac à poussière
**(44)** Vis à six pans creux pour fixation de la lame
**(45)** Flasque de serrage
**(46)** Lame de scie
**(47)** Flasque de serrage intérieur
**(48)** Vis papillon pour régler la hauteur de la tige filetée
**(49)** Tige filetée
**(50)** Indicateur d'angles d'inclinaison pour coupes biaises vers la droite
**(51)** Échelle graduée pour angles d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
**(52)** Indicateur d'angles d'inclinaison pour coupes biaises vers la gauche
**(53)** Bouton de blocage angle d'inclinaison de 47° (coupes dans plan vertical)
**(54)** Vis de pare-éclats
**(55)** Triangle rapporteur
**(56)** Vis à tête hexagonale de la butée fixe
**(57)** Vis de l'indicateur d'angles d'inclinaison (coupes dans plan vertical)
**(58)** Vis d'indicateur d'angles d'onglet (coupes dans plan horizontal)

## Caractéristiques techniques

| Scie à onglets radiale | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| Référence | | **3 601 M60 0..** |
| Puissance absorbée nominale | W | 1 800 |
| Régime à vide | tr/min | 4 050 |
| Poids[A)] | kg | 22,2 |
| **Dimensions admissibles des lames de scie** | | |
| Diamètre de lame **D** | mm | 305 |
| Épaisseur de corps de lame | mm | 1,4–2,2 |
| Largeur de coupe maxi | mm | 3,2 |
| Diamètre alésage central **d** | mm | 25,4 |

A) Poids sans cordon d'alimentation ni fiche mâle

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur certaines versions destinées à certains pays.

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

# Montage

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

## Accessoires fournis

Référez-vous pour cela à la représentation du contenu, dans les pages graphiques qui se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Avant la première mise en service de l'outil électroportatif, vérifiez qu'il ne manque aucune des pièces indiquées ci-dessous :

- Scie à onglets radiale avec lame de scie montée
- Sac à poussière **(43)**
- Adaptateur d'aspiration **(42)**
- Appui de pièce **(16)** (2 unités)
- Serre-joint **(19)**
- Clé six pans mâle **(27)**
- Triangle rapporteur **(55)**

**Remarque :** Assurez-vous que l'outil électroportatif n'est pas endommagé.

Avant d'utiliser l'outil électroportatif, assurez-vous que les dispositifs de protection ou pièces légèrement endommagées peuvent bien remplir leur fonction. Contrôlez si les pièces mobiles fonctionnent correctement sans coincer et assurez-vous qu'aucune pièce n'est endommagée. Pour garantir un fonctionnement correct, toutes les pièces doivent être correctement montées et en parfait état.
Faites réparer ou remplacer les dispositifs de protection et pièces endommagés dans un centre de service après-vente agréé.

## Montage des pièces fournies

- Déballez avec précaution toutes les pièces fournies.
- Retirez intégralement le matériau d'emballage qui enveloppe l'outil électroportatif et les accessoires fournis.

**Montage des appuis de pièce (voir figure A)**

Les appuis de pièce **(16)** peuvent être positionnés du côté gauche, du côté droit ou à l'avant de l'outil électroportatif. Le système d'emboîtement pratique offre de nombreuses possibilités d'extension vers les côtés ou vers l'avant (voir figure **I**).

- Emboîtez au gré des besoins les appuis de pièce **(16)** dans les logements **(40)** de l'outil électroportatif ou dans les logements **(41)** du second appui de pièce.
- ▶ **Ne portez jamais l'outil électroportatif en le saisissant au niveau des appuis de pièce.**
  **Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport.**

## Montage stationnaire ou flexible

- ▶ **Pour pouvoir être utilisé en toute sécurité, l'outil électroportatif doit être installé sur une surface de travail plane et stable (par ex. un établi) avant son utilisation.**

**Montage sur un plan de travail (voir figure B1–B2)**

- À l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur le plan de travail. Introduisez pour cela les vis dans les alésages **(8)**.

*ou*

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

**Montage sur un support de travail Bosch**

Dotés de pieds réglables, les supports de travail GTA de Bosch confèrent à l'outil électroportatif une bonne stabilité, quelle que soit la planéité du sol. Ils disposent par ailleurs de tablettes d'appui pour soutenir les pièces longues.

- ▶ **Lisez attentivement les instructions et consignes de sécurité jointes au support de travail.** Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- ▶ **Montez correctement le support de travail avant d'installer l'outil électroportatif.** Un montage exact est primordial pour disposer d'une bonne stabilité.
- Installez l'outil électroportatif dans sa position de transport sur le support de travail.

**Installation flexible (pas conseillé !) (voir figure C)**

Au cas où il n'est pas possible d'installer l'outil électroportatif sur une surface plane et stable, il convient d'utiliser pour le montage le pied anti-basculement.

- ▶ **Sans le pied anti-basculement, l'outil électroportatif n'est pas stable et peut se renverser surtout lors de sciages avec de grands angles d'onglet et/ou d'inclinaison.**
- Sortez ou rentrez le pied anti-basculement **(12)** en le tournant, jusqu'à ce que l'outil électroportatif se trouve dans une position stable sur la surface de travail.

## Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.
Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

- ▶ **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

L'aspiration des poussières/des copeaux peut être bloquée par de la poussière, des copeaux ou des fragments de pièce.

- Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
- Attendez l'arrêt total de la lame de scie.
- Déterminez la cause du blocage et éliminez-la.

**Aspiration avec sac à poussières (voir figure D)**

Pour recueillir facilement les copeaux, utilisez le sac à poussières **(43)** fourni.

- Positionnez le sac à poussières **(43)** sur l'éjecteur de copeaux **(36)**.

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

Videz le sac à poussières à temps.

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

**Aspiration au moyen d'un aspirateur (voir figure E)**

Pour une aspiration plus efficace, il est également possible de raccorder à l'adaptateur d'aspiration **(42)** un tuyau d'aspirateur (Ø **35** mm).

– Raccordez l’adaptateur d’aspiration **(42)** à l’éjecteur de copeaux par un mouvement rotatif jusqu’à ce qu’il s’enclenche au-dessus de la bague de maintien de l’éjecteur de copeaux **(36)**.
– Raccordez le tuyau d’aspirateur à l’adaptateur d’aspiration **(42)**.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à scier.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nocives, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

**Nettoyage de l’adaptateur d’aspiration**

Nettoyez l’adaptateur d’aspiration **(42)** à intervalles réguliers afin d’assurer une bonne récupération des poussières.

– Retirez l’adaptateur d’aspiration **(42)** du dispositif d’éjection des copeaux **(36)** par un mouvement rotatif.
– Éliminez les fragments de matériaux et les copeaux.
– Montez à nouveau l’adaptateur d’aspiration sur le dispositif d’éjection des copeaux par un mouvement rotatif jusqu’à ce qu’il s’enclenche au-dessus de l’anneau de retenue du dispositif d’éjection des copeaux.

### Changement de la lame de scie (voir figure F1–F4)

▶ **Débranchez le câble d’alimentation de la prise avant d’effectuer des travaux quels qu’il soient sur l’outil électroportatif.**

▶ **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** En touchant la lame de scie, vous risquez de vous blesser.

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

N'utilisez que des lames de scie conformes aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation, qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1 et qui disposent du marquage correspondant.

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant de cet outil électroportatif et adaptées au type de matériau à découper, de façon à éviter toute surchauffe des dents de scie.

**Retrait de la lame de scie**

– Poussez la sécurité de transport **(28)** vers l’intérieur pour bloquer le bras d’outil dans la position de travail.
– Basculez le capot de protection pendulaire **(7)** vers l’arrière et maintenez-le dans cette position.
– Tournez la vis à six pans creux **(44)** avec la clé six pans mâle **(27)** tout en actionnant le blocage de broche **(23)** jusqu’à ce qu’il s’enclenche.
– Maintenez le blocage de broche **(23)** enfoncé et desserrez la vis **(44)** en la tournant dans le sens horaire (filetage à gauche !).
– Retirez le flasque de serrage **(45)**.
– Retirez la lame de scie **(46)**.
– Faites redescendre lentement le capot de protection.

**Mise en place de la lame de scie**

▶ **Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche du capot de protection !**

Si nécessaire, nettoyez préalablement toutes les pièces à monter.

– Basculez le capot de protection à mouvement pendulaire **(7)** vers l’arrière et maintenez-le dans cette position.
– Placez la nouvelle lame de scie sur le flasque de serrage intérieur **(47)**.
– Montez le flasque de serrage **(45)** et la vis à six pans creux **(44)**. Appuyez sur le blocage de broche **(23)** jusqu’à ce qu’il s’enclenche et serrez la vis à six pans creux dans le sens antihoraire.
– Faites redescendre lentement le capot de protection.
– Poussez la poignée **(4)** du bras d’outil légèrement vers le bas afin de délester la sécurité de transport **(28)**.
– Tirez la sécurité de transport **(28)** complètement vers l’extérieur.
  Le bras d’outil peut maintenant se mouvoir librement.

## Utilisation

▶ **Débranchez le câble d’alimentation de la prise avant d’effectuer des travaux quels qu’il soient sur l’outil électroportatif.**

### Sécurité de transport (voir figure G)

La sécurité de transport **(28)** facilite le maniement de l’outil électroportatif lors du transport vers différents lieux d’utilisation.

**Débloquez l’outil électroportatif (position travail)**

– Poussez la poignée **(4)** du bras d’outil légèrement vers le bas afin de détendre la sécurité de transport **(28)**.
– Tirez la sécurité de transport **(28)** complètement vers l’extérieur.
– Déplacez le bras de l’outil lentement vers le haut.

**Bloquez l’outil électroportatif (position de transport)**

– Desserrez la vis de serrage **(1)** si celle-ci bloque le dispositif de traction **(2)**. Tirez le bras porte-outil entièrement vers l'avant et resserrez la vis de verrouillage pour bloquer le dispositif de traction.
– Pour bloquer la table de sciage **(32)**, serrez le bouton de blocage **(11)**.
– Basculez le bras d'outil vers le bas avec la poignée **(4)** jusqu'à ce que la sécurité de transport **(28)** puisse être enfoncée complètement.

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

### Préparation du travail

**Agrandissement de la table de sciage (voir figure H–I)**

Les pièces longues et lourdes doivent être soutenues par des cales ou autre au niveau de leur extrémité libre.

La table de sciage peut être agrandie vers la gauche et vers la droite à l'aide des rallonges **(15)**.

– Relevez le levier de blocage **(31)**.
– Tirez vers l'extérieur la rallonge **(15)** jusqu'à la longueur souhaitée.
– Pour bloquer la rallonge, abaissez le levier de blocage **(31)**.

Avec leur système d'emboîtement pratique, les appuis de pièce **(16)** offrent de nombreuses possibilités d'extension vers les côtés ou vers l'avant.

– Emboîtez au gré des besoins les appuis de pièce **(16)** dans les logements **(40)** de l'outil électroportatif ou dans les logements **(41)** du second appui de pièce.

▶ **Ne portez jamais l'outil électroportatif en le saisissant au niveau des appuis de pièce.**
**Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport.**

#### Déplacement/retrait de la butée fixe (voir figure J)

Pour effectuer des coupes biaises, il est nécessaire (selon le sens de la coupe) de tirer vers l'extérieur ou de retirer complètement la butée réglable de gauche ou de droite **(18)**.

– Desserrez les vis papillons **(37)**.
– Tirez la butée réglable **(18)** à fond vers l'extérieur. En cas de besoin, dégagez la butée réglable vers le haut.

Après avoir effectué les coupes biaises souhaitées, réinsérez la butée réglable **(18)** et serrez les vis papillons **(37)**.

#### Fixation de la pièce (voir figure K)

Pour travailler en toute sécurité, prenez soin de toujours bien serrer la pièce.
N'utilisez pas l'outil électroportatif pour tronçonner des pièces qui sont trop petites pour être serrées correctement.

– Pressez fermement la pièce contre les butées **(17)** et **(18)**.
– Introduisez le serre-joint **(19)** fourni dans l'un des alésages prévus **(39)**.
– Desserrez la vis papillon **(48)** et ajustez le serre-joint pour qu'il maintienne bien la pièce. Resserrez la vis papillon.
– Bloquez la pièce en serrant fermement la tige filetée **(49)**.

#### Retrait d'une pièce

– Pour desserrer le serre-joint, tournez la tige filetée **(49)** dans le sens antihoraire.

### Réglage d'angles d'onglet (dans le plan horizontal)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.

#### Réglage d'angles d'onglet standard (dans le plan horizontal) (voir figure L)

**Pour permettre le réglage rapide et précis des angles d'onglet horizontaux les plus fréquemment utilisés** des encoches sont pratiquées sur la table de sciage **(14)** :

| Vers la gauche | Vers la droite |
|---|---|
| 0° | |
| 52° ; 45° ; 31,6° ; 22,5° ; 15° | 15° ; 22,5° ; 30° ; 45° ; 60° |

– Desserrez la poignée de blocage **(11)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Poussez la touche de blocage **(10)** vers le bas. En agissant sur la poignée de blocage, tournez la table de sciage **(32)** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(13)** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Relâchez la touche de blocage **(10)**. La table de sciage doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Resserrez la poignée de blocage **(11)**.

#### Réglage d'angles d'onglet quelconques (coupes dans plan horizontal)

Il est possible de régler dans le plan horizontal des angles d'onglet de **52**° (côté gauche) à **60**° (côté droit).

– Desserrez la poignée de blocage **(11)** (au cas où celui-ci serait serré).
– Poussez la touche de blocage **(10)** vers le bas. En agissant sur la poignée de blocage, tournez la table de sciage **(32)** vers la gauche ou la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(13)** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Relâchez la touche de blocage **(10)**.
– Resserrez la poignée de blocage **(11)**.

### Réglage d'angles d'inclinaison pour coupes biaises

Il est possible de régler des angles d'inclinaison de **47**° (vers la gauche) à **47**° (vers la droite).

La table de sciage comporte des positions indexées permettant de sélectionner rapidement et avec précision les angles d'inclinaison les plus courants (0°, 33,9° et 22,5°).

#### Réglage d'angles d'inclinaison vers la droite (0° à 45°) (voir figure M1)

– Tirez la butée réglable de droite **(18)** à fond vers l'extérieur ou retirez-la complètement .
– Desserrez la manette de serrage **(38)**.
– Basculez avec la poignée **(4)** le bras d'outil légèrement vers la gauche pour quitter la position 0° et actionnez le levier de réglage **(20)** vers la gauche.
– En agissant sur la poignée **(4)**, basculez le bras d'outil vers la droite jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(50)** indique l'angle d'inclinaison souhaité sur l'échelle graduée **(51)**.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez la manette de serrage **(38)**.

#### Réglage d'angles d'inclinaison vers la gauche (0° à 45°) (voir figure M2)

– Tirez la butée réglable de gauche **(18)** à fond vers l'extérieur ou retirez-la complètement .
– Desserrez la manette de serrage **(38)**.
– En agissant sur la poignée **(4)**, basculez le bras d'outil vers la gauche jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **(52)** indique l'angle d'inclinaison souhaité sur l'échelle graduée **(51)**.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez la manette de serrage **(38)**.

**Réglage de la plage d’angles d’inclinaison totale (voir figure M3)**

– Assurez-vous qu’un angle d’inclinaison < 45° (vers la gauche ou vers la droite) est réglé.
  Le bouton de blocage **(53)** ne peut sinon pas être enfoncé.
– Enfoncez le bouton d’arrêt **(53)** à fond.
  Vous pouvez à présent utiliser la totalité de la plage d’angles d’inclinaison jusqu’à 47° (vers la gauche et vers la droite).

**Réglage d’angles d’inclinaison standard (voir figure M4)**

– Tirez la butée réglable **(18)** à fond vers l’extérieur ou retirez-la complètement .
– Desserrez le bouton de serrage à lobes **(38)**.

*Angle d’inclinaison standard de 0° :*

– Basculez le bras d’outil légèrement vers la gauche au-dessus de la position 0° puis vers la droite jusqu’à ce qu’il s’enclenche de manière audible dans la position 0°.
– Resserrez le bouton de serrage à lobes **(38)**.

*Angles d’inclinaison standard de 33,9° et 22,5° :*

– Desserrez le levier de blocage **(21)** vers le haut.
– Basculez le bras d’outil vers la gauche ou vers la droite jusqu’à ce que l’indicateur d’angle **(52)(50)** indique l’angle d’inclinaison voulu.
  Le bras de l’outil doit s’enclencher de manière perceptible.
– Resserrez le bouton de serrage à lobes **(38)**.

## Mise en marche

▶ **Tenez compte de la tension secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l’outil électroportatif.

**Mise en marche (voir figure N)**

– Pour **mettre en marche** l’outil électroportatif, poussez **d’abord** le verrouillage d’enclenchement **(5)** vers l’intérieur. Actionnez **ensuite** à fond l’interrupteur Marche/Arrêt **(34)** et maintenez-le enfoncé.

**Remarque :** Pour des raisons de sécurité, il n’est pas possible de verrouiller l’interrupteur Marche/Arrêt **(34)**, il faut le maintenir actionné pendant tout le travail de sciage.

**Arrêt**

– Pour **arrêter** l’outil électroportatif, relâchez l’interrupteur Marche/Arrêt **(34)**.

## Sciage

**Indications générales pour le sciage**

▶ **Veillez à toujours bien serrer le bouton de blocage (11) et la roue de serrage (38) avant le sciage.** La lame de scie risque sinon de rester coincée dans la pièce.

▶ **Quel que soit le type de coupe à effectuer, assurez-vous d’abord que la lame de scie ne peut en aucun cas toucher la butée réglable, les serre-joints ou d’autres pièces de l’outil électroportatif. Enlevez si nécessaire les butées auxiliaires qui gênent ou modifiez leur position.**

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

Ne sciez que les matériaux pour lesquels la scie est conçue (voir la section Utilisation conforme).

Ne travaillez pas des pièces déformées. Le côté de la pièce qui va être appliqué contre la butée réglable doit toujours être droit.

Les pièces longues et lourdes doivent être soutenues par des cales ou autre au niveau de leur extrémité libre.

Assurez-vous que le capot de protection à mouvement pendulaire fonctionne correctement et qu’il puisse bouger librement. Quand le bras d’outil est déplacé vers le bas, le capot de protection à mouvement pendulaire doit s’ouvrir. Quand le bras de l’outil est guidé vers le haut, le capot de protection à mouvement pendulaire doit se refermer au-dessus de la lame et se bloquer dans la position supérieure du bras de l’outil.

**Position de l’utilisateur (voir figure O)**

▶ **Ne vous placez jamais devant l’outil électroportatif dans le prolongement de la lame mais toujours de côté.** Vous ne risquez ainsi pas d’être blessé en cas de rebond intempestif.

– Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.
– Ne croisez pas vos bras devant le bras d’outil.

**Sciage avec mouvement radial**

– Pour effectuer des coupes avec le dispositif radial **(2)** (grandes pièces), desserrez la vis de serrage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée).
– Ajustez l’angle d’onglet et/ou l’angle d’inclinaison souhaité(s).
– Pressez fermement la pièce contre les butées **(17)** et **(18)**.
– Serrez la pièce comme l’exigent ses dimensions.
– Éloignez le bras d’outil de la butée **(17)** jusqu’à ce que la lame de scie se trouve devant la pièce.
– Mettez l’outil électroportatif en marche.
– A l’aide de la poignée **(4)**, poussez lentement le bras d’outil vers le bas.
– Poussez ensuite le bras d’outil en direction des butées **(17)** et **(18)** et sciez complètement la pièce avec une avance régulière.
– Arrêtez l’outil électroportatif et attendez l’immobilisation complète de la lame de scie.
– Déplacez le bras d’outil lentement vers le haut.

**Sciage sans mouvement radial (coupes perpendiculaires) (voir figure P)**

– Pour effectuer des coupes sans mouvement radial (petites pièces), desserrez la vis de serrage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée). Poussez le bras d’outil à fond en direction de la butée **(17)** et resserrez la vis de serrage **(1)**.

– Ajustez l’angle d’onglet et/ou l’angle d’inclinaison souhaité(s).
– Pressez fermement la pièce contre les butées **(17)** et **(18)**.
– Serrez la pièce comme l’exigent ses dimensions.
– Mettez l’outil électroportatif en marche.
– A l’aide de la poignée **(4)**, déplacez lentement le bras d’outil vers le bas.
– Sciez la pièce avec une avance régulière.
– Arrêtez l’outil électroportatif et attendez l’immobilisation complète de la lame de scie.
– Déplacez le bras d’outil lentement vers le haut.

## Instructions d’utilisation

### Marquage de la ligne de coupe (voir figure Q)

La LED d’éclairage assure une bonne visibilité de la ligne de coupe et de la zone de travail. Elle permet de positionner la pièce avec précision sans ouvrir la capot de protection pendulaire.

– Marquez la ligne de coupe sur la pièce.
– Activez la LED d’éclairage avec le bouton **(35)**.
– Déplacez le bras d’outil vers le bas devant la pièce.
L’ombre de la lame apparaît sur la pièce. La ligne d’ombre matérialise le matériau devant être enlevé par la lame pendant la coupe.
– Placez le marquage de la pièce juste sur la ligne d’ombre.

### Dimensions de pièce maximales admissibles

Dimensions **maximales** des pièces :

| Angle d’onglet (coupes dans plan horizontal) | Angle d’inclinaison (coupes dans plan vertical) | Hauteur x largeur [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (vers la gauche) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (vers la gauche) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (vers la droite) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (vers la droite) | 48 x 245 |

**Profondeur de coupe maximale** (0° / 0°) : 105 mm

### Sciage de pièces à la même longueur (voir figure R)

Pour scier facilement des pièces à la même longueur, il est recommandé d’utiliser la butée de longueur gauche ou droite **(29)**.

– Tournez la butée de profondeur **(29)** vers le haut.
– Réglez la rallonge **(15)** à la longueur désirée.

### Réglage de la butée de profondeur (sciage de rainures) (voir figure S)

La position de la butée de profondeur doit être modifiée si vous voulez scier une rainure.

– Basculez la butée de profondeur **(25)** vers l’extérieur.
– Basculez le bras d’outil dans la position souhaitée en agissant sur la poignée **(4)**.
– Tournez la vis d’ajustage **(26)** jusqu’à ce que l’extrémité de la vis touche la butée de profondeur **(25)**.
– Déplacez le bras de l’outil lentement vers le haut.

### Pièces spéciales

Une attention particulière doit être portée aux pièces incurvées ou rondes. Il est indispensable de bien les fixer pour qu’elles ne glissent pas. Le long de la ligne de coupe, il ne doit apparaître aucun espace entre la pièce, la butée et la table de sciage.

Confectionnez si nécessaire des fixations spéciales.

### Remplacement des pare-éclats (voir figure T)

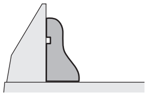
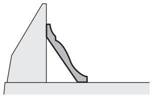
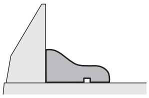
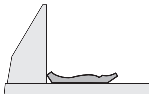
Le pare-éclats **(9)** peut s’user après une utilisation prolongée de l’outil électroportatif.

Remplacez le pare-éclats quand il est défectueux.

– Placez l’outil électroportatif dans la position de travail.
– Dévissez les vis **(54)** avec un tournevis cruciforme et retirez l’ancien pare-éclats **(9)**.
– Insérez le nouveau pare-éclats puis resserrez les vis de fixation **(54)**.

## Travailler les liteaux profilés

Il est possible de découper les profilés de deux façons :

| Positionnement de la pièce | Plinthe | Corniche |
|---|---|---|
| – positionnée contre la butée |  |  |
| – placée à plat sur la table |  |  |

Les coupes peuvent par ailleurs être effectuées avec ou sans mouvement radial suivant la largeur du profilé.

Après avoir réglé un angle (angle d'onglet et/ou angle d'inclinaison), effectuez toujours d'abord un essai sur une chute de bois.

## Contrôle et correction des réglages de base

Pour pouvoir réaliser des coupes précises, il est nécessaire après une utilisation intensive de contrôler et, le cas échéant, de corriger les réglages de base de l’outil électroportatif.
Pour ce faire, il faut de l’expérience et des outils spéciaux.

Il est conseillé de confier ce travail à un centre de service après-vente Bosch agréé. Il effectuera ce travail rapidement et de façon fiable.

### Ajustage de la butée réglable

– Placez l’outil électroportatif dans la position de transport.
– Desserrez la poignée de blocage **(11)** (au cas où celui-ci serait serré).

– Poussez la touche de blocage **(10)** vers le bas et tournez la table de sciage **(32)** jusqu'à l'encoche **(14)** pour 0°.
– Relâchez la touche de blocage **(10)**. La table de sciage doit s'enclencher de manière perceptible dans l'encoche.
– Retirez les butées réglables **(18)**.

**Contrôle (voir figure U1)**

– **(55)** Réglez le côté du triangle rapporteur avec l'angle de 90° bien à plat contre la lame de scie **(46)** entre la butée fixe **(17)** et la lame de scie sur la table de sciage **(32)**.

Le triangle rapporteur doit affleurer avec la butée fixe sur toute sa longueur.

**Réglage (voir figure U2)**

– Desserrez toutes les vis à six pans creux **(56)** à l'aide de la clé 6 pans mâle fournie **(27)**.
– Tournez la butée réglable **(17)** jusqu'à ce que le triangle rapporteur affleure sur toute la longueur.
– Resserrez les vis.

#### Alignement de l'indicateur d'angle (coupes dans plan vertical) (voir figure V)

– Basculez le bras d'outil légèrement vers la gauche au-dessus de la position 0° puis vers la droite jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible dans la position 0°.

**Contrôle**

Les indicateurs d'angle **(50)** et **(52)** et le marquage 0° de l'échelle graduée **(51)** doivent être alignés.

**Réglage**

– Desserrez la vis **(57)** à l'aide d'un tournevis cruciforme et alignez les indicateurs d'angle avec le marquage 0°.
– Resserrez les vis.

#### Alignement de l'indicateur d'angle (angles d'onglet) (voir figure W)

– Placez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **(32)** jusqu'à l'encoche **(14)** 0°. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

**Contrôle**

L'indicateur d'angle **(13)** et le marquage 0° de l'échelle graduée **(33)** doivent être alignés.

**Réglage**

– Desserrez la vis **(58)** à l'aide d'un tournevis cruciforme et alignez l'indicateur d'angle avec le marquage 0°.
– Resserrez la vis.

### Transport de l'outil électroportatif (voir figure X)

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

– Desserrez la vis de blocage **(1)** (au cas où celle-ci serait serrée). Tirez le bras d'outil complètement vers l'avant et resserrez la vis de serrage.
– Assurez-vous que la butée de profondeur **(25)** est complètement poussée vers l'intérieur et que la vis d'ajustage **(26)** peut passer à travers l'évidement sans toucher la butée de profondeur lors du déplacement du bras d'outil.
– Placez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être fixés solidement à l'outil électroportatif et qui risquent donc de tomber. Transportez, si possible, les lames de scie encore inutilisées dans un conteneur fermé.
– Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **(3)** ou par les poignées encastrées **(30)** placées de chaque côté de la table.

▶ **Pour transporter l'outil électroportatif, ne le saisissez qu'au niveau des dispositifs de transport, jamais au niveau des dispositifs de protection, rallonges ou appuis de pièce.**

## Entretien et Service après-vente

### Nettoyage et entretien

▶ **Débranchez le câble d'alimentation de la prise avant d'effectuer des travaux quels qu'il soient sur l'outil électroportatif.**

▶ **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où il s'avère nécessaire de remplacer le câble d'alimentation, confiez le remplacement à **Bosch** ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage **Bosch** afin de ne pas compromettre la sécurité.

Le capot de protection pendulaire **(7)** doit toujours pouvoir bouger librement et se fermer de lui-même. Veillez pour cela à ce que l'espace autour du capot de protection à mouvement pendulaire reste propre.

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

Nettoyez régulièrement le galet coulissant **(22)**.

#### Mesures visant à réduire le niveau sonore

Mesures prises par le fabricant :

– Démarrage progressif
– Fourniture avec une lame de scie spécialement conçue pour une réduction du niveau sonore

Mesures prises par l'utilisateur :

– Montage permettant une réduction des vibrations sur une surface de travail stable
– Utilisation de lames de scie avec fonctions permettant de réduire le niveau sonore
– Nettoyage régulier de la lame de scie et de l'outil électroportatif

### Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange se trouvent également sous : **www.bosch-pt.com**

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre dispo-

sition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d’article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

**Maroc**
Robert Bosch Morocco SARL
53, Rue Lieutenant Mahroud Mohamed
20300 Casablanca
Tel. : +212 5 29 31 43 27
E-Mail : sav.outillage@ma.bosch.com

**Vous trouverez d’autres adresses de service sous :**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### Élimination des déchets

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

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

# Português

## Instruções de segurança

### Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

**⚠ AVISO** **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

**Segurança da área de trabalho**

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

**Segurança elétrica**

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

**Segurança de pessoas**

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de**

**transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

**Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas**

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

**Serviço**

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

## Indicações de segurança para serras de meia-esquadria

- ▶ **As serras de meia-esquadria destinam-se ao corte de produtos de madeira ou semelhantes a madeira e não podem ser usadas com discos abrasivos de corte para cortar material ferroso como barras, varas, hastes, etc.** O pó abrasivo causa o emperramento de peças móveis como, p. ex., a proteção inferior. As faíscas resultantes do corte abrasivo queimam a proteção inferior, o entalhe ou outras partes de plástico.
- ▶ **Sempre que possível, use grampos para segurar a peça de trabalho. Ao segurar a peça de trabalho com a mão, mantenha sempre a mão pelo menos 100 mm afastada de cada lado do disco de serra. Não utilize esta serra para cortar peças que são demasiado pequenas para serem presas de forma segura com grampos ou com a mão.** Se a sua mão estiver demasiado próxima do disco de serra, existe um risco elevado de ferimentos através do contacto com disco de serra.
- ▶ **A peça de trabalho tem de estar imóvel e fixa ou ser pressionada contra o batente e a mesa. Não empurre a peça de trabalho para o disco de serra, nem nunca corte em modo "mãos livres".** As peças de trabalho soltas ou móveis podem ser projetadas a alta velocidade e causar ferimentos.
- ▶ **Empurre a serra através da peça de trabalho. Não puxe a serra através da peça de trabalho. Para fazer um corte, levante a cabeça da serra e puxe-a por cima da peça de trabalho sem a cortar, ligue o motor, pressione a cabeça da serra para baixo e empurre a serra através da peça de trabalho.** Ao efetuar um corte a puxar, existe o perigo de o disco de serra subir a peça de trabalho e fazer com que a unidade do disco de serra seja projetada com violência contra o utilizador.
- ▶ **Nunca passe a mão sobre a linha de corte pretendida, nem atrás do disco de serra.** Segurar a peça de trabalho com as "mãos cruzadas", ou seja, segurar a peça de

trabalho à direita do disco de corte com a mão esquerda ou vice-versa é muito perigoso.

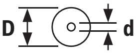
- ▶ **Nunca introduza as mãos atrás do batente, nem desrespeite a distância de segurança de 100 mm entre a mão e o disco de serra em rotação (aplica-se a ambos os lados do disco de serra, p. ex. para retirar aparas de madeira).** A proximidade entre o disco de serra em rotação e a sua mão pode não ser tão percetível e pode magoar-se seriamente.
- ▶ **Inspecione a peça de trabalho antes de efetuar o corte. Se a peça de trabalho estiver arqueada ou empenada, fixe-a com a face arqueada virada para o batente. Certifique-se sempre de que não existe uma folga entre a peça de trabalho, o batente e a mesa ao longo da linha de corte.** As peças de trabalho arqueadas ou empenadas podem virar-se ou emperrar e causar o bloqueio do disco de corte. A peça de trabalho deve estar livre de pregos e objetos estranhos.
- ▶ **Utilize a serra só depois de a mesa estar livre de ferramentas, aparas, etc., apenas pode estar a peça de trabalho em cima da mesa.** Pequenos desperdícios, peças de madeira soltas ou outros objetos que entrem em contacto com o disco de serra podem ser projetados a alta velocidade.
- ▶ **Corte apenas uma peça de trabalho de cada vez.** Não é possível fixar ou segurar adequadamente peças de trabalho empilhadas e as mesmas podem causar um bloqueio do disco ou deslocar-se durante o corte.
- ▶ **Certifique-se de que a serra de meia-esquadria está montada ou colocada sobre uma superfície de trabalho nivelada e estável antes de a utilizar.** Uma superfície de trabalho nivelada e estável reduz o risco de a serra de meia-esquadria se tornar instável.
- ▶ **Planeie o seu trabalho. Sempre que alterar a inclinação do disco de serra ou o ângulo de meia-esquadria, certifique-se de que o batente ajustável está ajustado corretamente para apoiar a peça de trabalho e de que este não interfere com o disco ou com o sistema de proteção.** Sem ligar a ferramenta e sem peça de trabalho sobre a mesa, mova o disco de serra simulando um corte completo para assegurar que não irá haver qualquer interferência ou perigo de cortar o batente.
- ▶ **No caso de peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa, providencie um suporte adequado através de extensões ou cavaletes, etc.** As peças de trabalho mais largas ou compridas do que a mesa da serra de meia-esquadria podem tombar quando não estão bem apoiadas. Se a peça cortada ou a peça de trabalho tombar, ela pode levantar a proteção inferior ou ser projetada descontroladamente pelo disco de serra.
- ▶ **Não peça a outra pessoa para servir de extensão de mesa ou de suporte adicional.** Um suporte instável para a peça de trabalho pode bloquear o disco de serra ou o deslocamento da peça de trabalho durante a operação de corte, fazendo com que o operador e o ajudante sejam puxados para o disco.
- ▶ **A peça de corte não pode em qualquer circunstância ser entalada ou pressionada contra o disco de serra em rotação.** Em caso de pouco espaço, p. ex. ao usar batentes longitudinais, a peça cortada pode ficar entalada contra o disco e ser projetada com violência.
- ▶ **Utilize sempre um grampo ou um dispositivo de fixação adequado para apoiar adequadamente material redondo como varas e tubos.** As varas têm tendência a rolar durante o corte, fazendo com que o disco "emperre" e puxe a peça com a sua mão para o disco.
- ▶ **Deixe que o disco alcance a velocidade plena antes de começar a cortar a peça de trabalho.** Tal irá reduzir o risco de projeção da peça de trabalho.
- ▶ **Se a peça de trabalho ou o disco ficarem encravados, desligue a serra de meia-esquadria. Espere até que todas as partes móveis parem e desligue a ficha da tomada e/ou retire o acumulador. Depois tente libertar o material encravado.** Continuar a serrar com uma peça de trabalho entalada pode causar perda de controlo ou danos na serra de meia-esquadria.
- ▶ **Depois de terminar o corte, solte o interruptor, mantenha a cabeça da serra em baixo e aguarde que o disco pare antes de retirar a peça cortada.** É muito perigoso colocar a mão próxima do disco a rodar livremente.
- ▶ **Segure bem o punho ao fazer um corte incompleto ou ao soltar o interruptor antes de a cabeça da serra estar completamente na posição inferior.** O efeito de travagem da serra pode fazer com que a cabeça da serra seja puxada abruptamente para baixo, causando risco de ferimentos.
- ▶ **Não solte o punho quando a cabeça da serra tiver atingido a posição inferior. Desloque a cabeça da serra sempre à mão de volta à posição superior.** Se mover a cabeça da serra sem controlo, pode originar um risco de ferimentos.
- ▶ **Mantenha o local de trabalho limpo.** As misturas de materiais são muito perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas. Lâminas de serra com dentes embotados ou incorretamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.**
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Utilize sempre discos de serra com furos interiores de tamanho e forma corretos (diamante versus redondo).** Os discos de serra que não coincidam com o hardware de montagem da serra ficam descentrados, causando perda de controlo.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objetos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta elétrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir

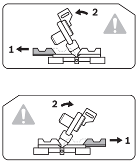
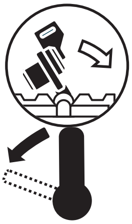
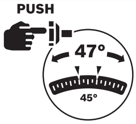
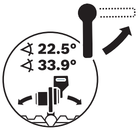
primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.

- **Não toque no disco de serra após o trabalho, espere que este arrefeça.** O disco de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.

## Símbolos

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

| Símbolos e seus significados | |
|---|---|
| | **Mantenha as mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta elétrica estiver em funcionamento.** Há perigo de ferimentos se houver contacto com o disco de serra. |
| | **Use uma máscara de proteção contra pó.** |
| | **Use óculos de proteção.** |
| | **Use proteção auditiva.** Ruídos podem provocar a surdez. |
| | **Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.** |
|   | Respeite as dimensões do disco de serra (diâmetro do disco de serra **D**, diâmetro do orifício **d**). Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício **d** e o veio da ferramenta. Se for necessária a utilização de peças redutoras, certifique-se de que as dimensões da peça redutora são adequadas para a espessura da base do disco e ao diâmetro do orifício do disco de serra, assim como o diâmetro do veio da ferramenta. Se possível, use a peça redutora fornecida junto com o disco de serra.<br>O diâmetro do disco de serra **D** tem de corresponder à indicação no símbolo. |

| Símbolos e seus significados | |
|---|---|
| | Ver também "Medidas de discos de serra apropriados" no capítulo "Dados técnicos". |
|  | Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais é necessário puxar para fora ou remover por completo os carris limitadores ajustáveis. |
|  | Para ajustar a faixa de ângulo de meia-esquadria vertical direita, o braço da ferramenta deve primeiro ser inclinado ligeiramente para a esquerda e depois a alavanca de ajuste deve ser pressionada para a esquerda. |
|   | Para ajustar a faixa de ângulo de meia-esquadria vertical total até 47° (esquerda e direita), o botão de bloqueio deve ser pressionado para dentro. |
|   | Para ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão vertical (22,5° e 33,9°), a alavanca com retenção tem de ser solta para cima. |

## Descrição do produto e do serviço

**Leia todas as instruções de segurança e instruções.** A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

### Utilização adequada

A ferramenta elétrica é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais, retos, em madeira. São possíveis ângulos de meia-esquadria horizontais de −52° a +60° e ângulos de meia-esquadria verticais de 47° (lado esquerdo) a 47° (lado direito).

A potência da ferramenta elétrica é apropriada para serrar madeiras duras e macias, assim como também placas de aglomerado de madeira e de fibras.

Utilizando os discos de serra é possível serrar perfis de alumínio e de plástico.

## Componentes ilustrados

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

**(1)** Parafuso de fixação do dispositivo de tração
**(2)** Dispositivo de tração
**(3)** Punho de transporte
**(4)** Punho
**(5)** Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
**(6)** Tampa de proteção
**(7)** Cobertura de proteção pendular
**(8)** Orifícios para montagem
**(9)** Placa de inserção
**(10)** Tecla de bloqueio para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
**(11)** Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
**(12)** Proteção contra tombamento
**(13)** Indicador de ângulo para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
**(14)** Entalhes para ângulos de meia-esquadria padrões (horizontal)
**(15)** Prolongamento da mesa de serra
**(16)** Apoio para as peças
**(17)** Carril limitador fixo
**(18)** Carril limitador ajustável
**(19)** Grampo
**(20)** Alavanca de ajuste para a faixa de ângulo de meia-esquadria (vertical esquerda ou vertical direita)
**(21)** Alavanca com retenção para ângulo de meia-esquadria padrão (vertical)
**(22)** Rolo de deslize
**(23)** Bloqueio do veio
**(24)** Abertura de saída da luz de trabalho
**(25)** Batente de profundidade
**(26)** Parafuso de ajuste do limitador de profundidade
**(27)** Chave sextavada interior
**(28)** Proteção de transporte
**(29)** Batente longitudinal
**(30)** Cavidades de pega
**(31)** Alavanca de aperto do prolongamento da mesa de serra
**(32)** Mesa de serra
**(33)** Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
**(34)** Interruptor de ligar/desligar
**(35)** Interruptor de ligar/desligar para luz de trabalho
**(36)** Expulsão de aparas
**(37)** Parafuso de orelhas para fixar o carril limitador ajustável
**(38)** Roda de fixação para ângulo de meia-esquadria (vertical)
**(39)** Orifícios para grampos
**(40)** Suporte para apoio para peças (na ferramenta elétrica)
**(41)** Suporte para segundo apoio para peças (no apoio para peças)
**(42)** Adaptador de aspiração
**(43)** Saco do pó
**(44)** Parafuso de sextavado interior para fixação do disco de serra
**(45)** Flange de aperto
**(46)** Disco de serra
**(47)** Flange de aperto interior
**(48)** Parafuso de orelhas para adaptar a altura da haste roscada
**(49)** Haste roscada
**(50)** Indicador de ângulo para a faixa de ângulo de meia-esquadria à direita (vertical)
**(51)** Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
**(52)** Indicador de ângulo para a faixa de ângulo de meia-esquadria à esquerda (vertical)
**(53)** Botão de bloqueio do ângulo de meia-esquadria 47° (vertical)
**(54)** Parafusos para placa de inserção
**(55)** Esquadro
**(56)** Parafusos de sextavado interior do carril limitador
**(57)** Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
**(58)** Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)

## Dados técnicos

| **Serra para painéis** | | **GCM 340-305 D** |
|---|---|---|
| Número de produto | | **3 601 M60 0..** |
| Potência nominal absorvida | W | 1800 |
| N.º de rotações em vazio | r.p.m. | 4050 |
| Peso[A)] | kg | 22,2 |
| **Medidas de discos de serra apropriados** | | |
| Diâmetro do disco de serra **D** | mm | 305 |
| Espessura da base do disco | mm | 1,4–2,2 |
| Largura de corte máx. | mm | 3,2 |
| Diâmetro do furo **d** | mm | 25,4 |

A) Peso sem cabo de ligação à rede e sem ficha de rede

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

# Montagem

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

## Volume de fornecimento

Observe para o efeito a representação do volume de fornecimento no início do manual de instruções.

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

- Serra para painéis com disco de serra montado
- Saco do pó **(43)**
- Adaptador de aspiração **(42)**
- Apoio para as peças **(16)** (2 unidades)
- Grampo **(19)**
- Chave sextavada interior **(27)**
- Esquadro **(55)**

**Nota:** verifique se a ferramenta elétrica apresenta danos.
Antes de continuar a utilizar a ferramenta elétrica, deverá controlar cuidadosamente todos os dispositivos de segurança e peças levemente danificadas e verificar se estão a funcionar corretamente. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, ou se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas corretamente e corresponder a todas exigências, para que seja assegurado um funcionamento impecável.
Dispositivos de segurança e peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada.

## Montagem de componentes individuais

- Retire todas as peças fornecidas cuidadosamente das respetivas embalagens.
- Retire todo o material de embalagem da ferramenta elétrica e dos acessórios fornecidos.

### Montar o apoio para as peças (ver figura A)

Os apoios para as peças **(16)** podem ser posicionados à esquerda, à direita ou à frente na ferramenta elétrica. O sistema de encaixe flexível permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento (ver figura **I**).

- Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças **(16)** nos encaixes **(40)** na ferramenta elétrica ou nos encaixes **(41)** do segundo apoio para as peças.

▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
**Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.**

## Montagem estacionária ou flexível

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

### Montagem numa superfície de trabalho (ver figura B1–B2)

- Fixe a ferramenta elétrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Os orifícios **(8)** servem para esse efeito.

*ou*

- Fixe os pés da ferramenta elétrica com grampos convencionais à superfície de trabalho.

### Montagem numa mesa de trabalho Bosch

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

▶ **Ler todas as indicações de aviso e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de aviso e das instruções pode causar choque elétrico, queimaduras e/ou ferimentos graves.

▶ **Montar corretamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta elétrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.

- Monte a ferramenta elétrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

### Instalação flexível (não recomendada!) (ver figura C)

Se excecionalmente não for possível montar a ferramenta elétrica sobre uma superfície de trabalho plana e estável, pode usar como auxiliar uma proteção contra tombamento.

▶ **Sem a proteção contra tombamento a ferramenta elétrica não está segura e pode tombar especialmente ao serrar ângulos de meia-esquadria máximos horizontais e/ou verticais.**

- Rodar a proteção contra tombamento **(12)** para dentro ou para fora até que a ferramenta elétrica fique direita sobre a superfície de trabalho.

## Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, produtos de proteção da madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração de pó apropriado para o material.

– Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
– É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

▶ **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

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

– Desligue a ferramenta elétrica e retire a ficha de rede da tomada.
– Aguarde até que o disco de serra esteja completamente parado.
– Verifique a causa do bloqueio e elimine-a.

**Aspiração integrada (ver figura D)**

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco de pó **(43)** fornecido.

– Insira o saco do pó **(43)** na remoção de aparas **(36)**.

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

Esvazie o saco de pó a tempo.

▶ **Verifique e limpe o saco de pó após cada utilização.**

▶ **Para evitar perigo de incêndio, deverá remover o saco de pó para serrar alumínio.**

**Aspiração externa (ver figura E)**

Para a aspiração é possível ligar ao adaptador de aspiração **(42)** uma mangueira de aspirador (Ø **35** mm).

– Pressione o adaptador de aspiração **(42)**, rodando sobre a expulsão de aparas, até ele engatar sobre o anel de fixação da expulsão de aparas **(36)**.
– Ligue a mangueira do aspirador ao adaptador de aspiração **(42)**.

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

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

**Limpar o adaptador de aspiração**

Para assegurar uma aspiração otimizada, é necessário que o adaptador de aspiração **(42)** seja limpo em intervalos regulares.

– Retire o adaptador de aspiração **(42)** rodando-o da remoção de aparas **(36)**.
– Remova os estilhaços da peça e as aparas.
– Pressione o adaptador de aspiração, rodando, novamente sobre a remoção de aparas, até ele engatar sobre o anel de fixação da remoção de aparas.

## Substituir o disco de serra (ver figura F1–F4)

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

▶ **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de ferimentos em caso de contacto com a lâmina de serra.

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

Utilize apenas discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados neste manual de instrução e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respetivamente marcados.

Utilize apenas discos de serra recomendados pelo fabricante desta ferramenta elétrica e adequados para o material com que deseja trabalhar. Desta forma, evita-se o sobreaquecimento dos dentes de serra ao serrar.

**Desmontar o disco de serra**

– Pressione a proteção de transporte **(28)** para dentro para fixar o braço da ferramenta na posição de trabalho.
– Gire a cobertura de proteção pendular **(7)** para trás e mantenha-a nesta posição.
– Rode o parafuso de sextavado interior **(44)** com a chave sextavada interior **(27)** e ao mesmo tempo pressione o bloqueio do veio **(23)**, até engatar.
– Mantenha o bloqueio do veio **(23)** pressionado e rode o parafuso de sextavado interior **(44)** para a direita (rosca à esquerda!).
– Retire o flange de aperto **(45)**.
– Retire o disco de serra **(46)**.
– Reconduza lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.

**Montar o disco de serra**

▶ **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincida com o sentido da seta sobre a capa de proteção!**

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

– Gire a cobertura de proteção pendular **(7)** para trás e mantenha-a nesta posição.
– Coloque o novo disco de serra no flange de aperto interior **(47)**.
– Coloque o flange de aperto **(45)** e o parafuso de sextavado interior **(44)**. Pressione o bloqueio do veio **(23)** até este engatar, e aperte o parafuso de sextavado interior rodando para a esquerda.
– Reconduzir lentamente a tampa de proteção pendular para baixo.
– Pressione o braço da ferramenta no punho **(4)** um pouco para baixo, para aliviar a proteção de transporte **(28)**.
– Puxe a proteção de transporte **(28)** completamente para fora.
  O braço da ferramenta pode ser de novo movido livremente.

# Funcionamento

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

## Proteção de transporte (ver figura G)

A proteção de transporte **(28)** facilita o manuseamento da ferramenta elétrica durante o transporte para outros locais de utilização.

### Liberar a ferramenta elétrica (posição de trabalho)

- Pressionar o braço da ferramenta no punho **(4)** um pouco para baixo, para aliviar a proteção de transporte **(28)**.
- Puxar a proteção de transporte **(28)** completamente para fora.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

### Proteger a ferramenta elétrica (posição de transporte)

- Solte o parafuso de fixação **(1)**, se este estiver a reter o dispositivo de tração **(2)**. Puxe o braço da ferramenta totalmente para a frente e reaperte o parafuso de fixação para fixar o dispositivo de tração.
- Para travar a mesa de serrar **(32)**, apertar o manípulo de fixação **(11)**.
- Rode o braço da ferramenta para baixo pelo punho **(4)** até que seja possível pressionar a proteção de transporte **(28)** totalmente para dentro.

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

## Preparação de trabalho

### Prolongar/alargar a mesa de serra (ver figura H–I)

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

A mesa de serra pode ser prolongada para a esquerda ou para a direita com a ajuda dos prolongamentos da mesa de serra **(15)**.

- Vire a alavanca de aperto **(31)** para cima.
- Puxe o prolongamento da mesa de serrar **(15)** para fora até ao comprimento desejado.
- Para fixar o prolongamento da mesa de serrar, pressionar a alavanca de aperto **(31)** novamente para baixo.

O sistema de encaixe flexível dos apoios para as peças **(16)** permite uma ampla gama de variantes de prolongamento ou alargamento.

- Consoante a necessidade, insira o apoio para as peças **(16)** nos encaixes **(40)** na ferramenta elétrica ou nos encaixes **(41)** do segundo apoio para as peças.

▶ **Nunca transporte a ferramenta elétrica pelos apoios para as peças.**
**Ao transportar a ferramenta elétrica utilize apenas os dispositivos de transporte.**

### Deslocar/retirar o carril limitador (ver figura J)

Ao serrar ângulos de meia-esquadria verticais, o trilho limitador ajustável **(18)** esquerdo ou direito tem de ser puxado para fora ou totalmente retirado, em função do sentido de corte.

- Solte os parafusos de orelhas **(37)**.
- Puxe o carril limitador ajustável **(18)** totalmente para fora. Se necessário, eleve o carril limitador.

Depois de serrar o ângulo de meia-esquadria vertical, volte a colocar o carril limitador ajustável **(18)** e aperte os parafusos de orelhas **(37)**.

### Fixar a peça a ser trabalhada (ver figura K)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixa, para assegurar uma segurança ideal de trabalho.
Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

- Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **(17)** e **(18)**.
- Inserir o sargento fornecido **(19)** num dos furos **(39)** previstos para o efeito.
- Solte o parafuso de orelhas **(48)** e adapte o grampo à peça a ser trabalhada. Reaperte o parafuso de orelhas.
- Apertar o tirante roscado **(49)** fixando assim a peça a ser trabalhada.

### Soltar a peça a ser trabalhada

- Para soltar o grampo, rode a haste roscada **(49)** para a esquerda.

## Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.

### Ajustar ângulos de meia-esquadria padrão horizontais (ver figura L)

**Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria horizontais usados frequentemente**, existem entalhes **(14)** na mesa de serrar:

| esquerda | direita |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31,6°; 22,5°; 15° | 15°; 22,5°; 30°; 45°; 60° |

- Solte o manípulo de fixação **(11)**, caso este esteja apertado.
- Pressione a tecla de bloqueio **(10)** para baixo e rode a mesa de serrar **(32)** pelo manípulo de fixação para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(13)** indique o ângulo de meia-esquadria padrão horizontal desejado.
- Volte a soltar a tecla de bloqueio **(10)**. A mesa de serra tem de engatar percetivelmente no entalhe.
- Aperte novamente o manípulo de fixação **(11)**.

### Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais à sua escolha

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de **52**° (lado esquerdo) até **60**° (lado direito).

- Solte o manípulo de fixação **(11)**, caso este esteja apertado.
- Pressione a tecla de bloqueio **(10)** para baixo e rode a mesa de serrar **(32)** pelo manípulo de fixação para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(13)** indique o ângulo de meia-esquadria horizontal desejado.
- Volte a soltar a tecla de bloqueio **(10)**.
- Aperte novamente o manípulo de fixação **(11)**.

## Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de **47**° (lado esquerdo) até **47**° (lado direito).

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria verticais usados frequentemente, estão previstas posições fixas para os ângulos de 0°, 33,9° e 22,5°.

**Ajustar a faixa de ângulo de meia-esquadria à direita vertical (0° até 45°) (ver figura M1)**

- Puxe o carril limitador ajustável direito **(18)** completamente para fora ou retire-o completamente.
- Solte a roda de fixação **(38)**.
- Incline o braço da ferramenta no punho **(4)** ligeiramente para a esquerda a partir da posição 0° e pressione a alavanca de ajuste **(20)** para a esquerda.
- Rode o braço da ferramenta no punho **(4)** para a direita até que o indicador de ângulo **(50)** na escala **(51)** indique o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Segure o braço da ferramenta nesta posição e volte a apertar a roda de fixação **(38)**.

**Ajustar a faixa de ângulo de meia-esquadria à direita vertical (0° até 45°) (ver figura M2)**

- Puxe o carril limitador ajustável esquerdo **(18)** completamente para fora ou retire-o completamente.
- Solte a roda de fixação **(38)**.
- Rode o braço da ferramenta no punho **(4)** para a esquerda até que o indicador de ângulo **(52)** na escala **(51)** indique o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Segure o braço da ferramenta nesta posição e volte a apertar a roda de fixação **(38)**.

**Ajustar toda a faixa de ângulo de meia-esquadria vertical (ver figura M3)**

- Certifique-se de que o ângulo de meia-esquadria vertical de < 45° (à esquerda e à direita) está ajustado.
  Só assim pode pressionar o botão de bloqueio **(53)**.
- Pressione o botão de bloqueio **(53)** totalmente para dentro.
  Agora pode utilizar a faixa total do ângulo de meia-esquadria até 47° (à esquerda e à direita).

**Ajustar ângulos de meia-esquadria padrões verticais (ver figura M4)**

- Puxe o carril limitador ajustável **(18)** completamente para fora ou retire-o completamente.
- Solte a roda de fixação **(38)**.

*Ângulo de meia-esquadria padrão 0°:*

- Gire ligeiramente o braço da ferramenta para a esquerda sobre a posição de 0° e depois para a direita até que o mesmo engate de forma audível na posição de 0°.
- Volte a apertar a roda de fixação **(38)**.

*Ângulos de meia-esquadria padrão de 33,9° e 22,5°:*

- Solte a alavanca de bloqueio **(21)** para cima.
- Gire o braço da ferramenta para a esquerda ou para a direita, até que o indicador de ângulo **(52)**/**(50)** indique o ângulo de meia-esquadria padrão vertical desejado.
  O braço da ferramenta tem de engatar de forma audível.
- Volte a apertar a roda de fixação **(38)**.

## Colocação em funcionamento

▶ **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente elétrica deve coincidir com os dados que constam na placa de características da ferramenta elétrica.

**Ligar (ver figura N)**

- Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, empurre **primeiro** o bloqueio de ligação **(5)** para dentro. **A seguir** prima o interruptor de ligar/desligar **(34)** totalmente para baixo e mantenha-o premido.

**Nota:** Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar **(34)** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

**Desligar**

- Para **desligar**, soltar o interruptor de ligar/desligar **(34)**.

## Serrar

**Indicações gerais para serrar**

▶ **Aperte sempre bem o manípulo de fixação (11) e a roda de fixação (38) antes de serrar.** Caso contrário o disco de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

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

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

Serre apenas materiais que estão permitidos em termos de utilização adequada.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado reto para encostar no carril limitador.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas e pesadas.

Assegure-se de que a cobertura de proteção pendular está a funcionar corretamente e pode ser movimentada livremente. Ao conduzir o braço da ferramenta para baixo, a capa de proteção pendular tem de se abrir. Ao conduzir o braço da ferramenta para cima, a capa de proteção pendular tem de se voltar a fechar por cima da lâmina e engatar na posição superior do braço da ferramenta.

**Posição do operador (ver figura O)**

▶ **Não se posicione em linha com o disco de serra, na frente da ferramenta elétrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação ao disco de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.

- Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.
- Não cruzar as mãos à frente do braço da ferramenta.

**Serrar com movimento de tração**

- Para cortes com a ajuda do dispositivo de tração **(2)** (peças largas), soltar o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado.
- Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
- Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **(17)** e **(18)**.
- Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Afastar o braço da ferramenta do carril limitador **(17)**, até a lâmina de serra estar na frente da peça a ser trabalhada.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho **(4)** para baixo.
- Prima então o braço da ferramenta no sentido dos carris limitadores **(17)** e **(18)** e serre a peça a ser trabalhada com avanço uniforme.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

**Serrar sem movimento de tração (cortar) (ver figura P)**

- Para cortes sem movimento de tração (peças pequenas) soltar o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado. Empurrar o braço da ferramenta até ao batente no sentido do carril limitador **(17)** e voltar a apertar o parafuso de fixação **(1)**.
- Se necessário, ajustar o ângulo de meia-esquadria horizontal e/ou vertical pretendido.
- Pressione a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **(17)** e **(18)**.
- Fixe a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ligue a ferramenta elétrica.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta com o punho **(4)** para baixo.
- Serre a peça com avanço uniforme.
- Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até o disco de serra estar completamente parado.
- Conduza lentamente o braço da ferramenta para cima.

## Instruções de trabalho

**Marcar a linha de corte (ver figura Q)**

A luz de trabalho melhora a visibilidade no raio de ação imediata e também mostra a linha de corte do disco de serra. Assim a peça pode ser exatamente posicionada para ser serrada, sem que a cobertura de proteção pendular tenha de ser aberta.

- Marque a linha de corte desejada na peça de trabalho.
- Ligue a luz de trabalho com o interruptor **(35)**.
- Guie o braço da ferramenta para baixo na frente da peça de trabalho.
  A sombra do disco de serra aparece na peça de trabalho. Esta linha sombreada representa o material que é removido pelo disco de serra durante o corte.
- Alinhe a sua marcação na peça a ser trabalhada na linha sombreada.

**Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada**

**Máximo** de peças a serem trabalhadas:

| Ângulo de meia-esquadria horizontal | Ângulo de meia-esquadria vertical | Altura x largura [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (esquerda) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (esquerda) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (direita) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (direita) | 48 x 245 |

**Profundidade máx. de corte** (0°/0°): 105 mm

**Serrar peças com o mesmo comprimento (ver figura R)**

Para serrar facilmente peças com o mesmo comprimento, pode utilizar o batente longitudinal esquerdo ou direito **(29)**.

- Rode o batente longitudinal **(29)** para cima.
- Ajuste o prolongamento da mesa de serra **(15)** para o comprimento da peça desejado.

**Ajustar o limitador de profundidade (serrar ranhuras) (ver figura S)**

O limitador de profundidade deve ser ajustado, se desejar serrar uma ranhura.

- Virar o limitador de profundidade **(25)** para fora.
- Virar o braço da ferramenta no punho **(4)** para a posição desejada.
- Girar o parafuso de ajuste **(26)**, até a extremidade do parafuso entrar em contacto com o limitador de profundidade **(25)**.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

**Peças especiais**

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

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

**Substituir as placas de alimentação (ver figura T)**

A placa de alimentação **(9)** pode ficar gasta depois de uma utilização prolongada da ferramenta elétrica.

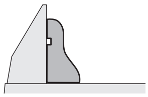
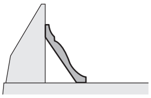
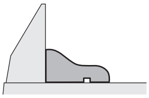
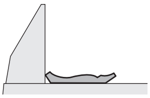
Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída.

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Desaperte os parafusos **(54)** com uma chave de fenda em cruz convencional e retire a placa de alimentação antiga **(9)**.

– Coloque a nova placa de alimentação e volte a apertar os parafusos **(54)**.

## Trabalhar tramelas perfiladas

Barras perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

| Posicionamento da peça a ser trabalhada | Rodapé | Moldura de teto |
|---|---|---|
| – encostadas contra o carril limitador |  |  |
| – apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar |  |  |

Além disso, é possível executar cortes com ou sem movimento de tração, independente da largura da barra perfilada.

Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria (horizontal e/ou vertical) ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

## Verifique e realize os ajustes básicos

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

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

**Alinhar o carril limitador**

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de transporte.
- Solte o manípulo de fixação **(11)**, caso este esteja apertado.
- Pressione a tecla de bloqueio **(10)** para baixo e rode a mesa de serra **(32)** até ao entalhe **(14)** para 0°.
- Volte a soltar a tecla de bloqueio **(10)**. A mesa de serra tem de engatar percetivelmente no entalhe.
- Remova os carris limitadores ajustáveis **(18)**.

**Verificar (ver figura U1)**

- Coloque o esquadro **(55)** com o ângulo de 90° à face com o disco de serra **(46)** entre o carril limitador **(17)** e o disco de serra sobre a mesa de serra **(32)**.

O lado do esquadro tem de ficar alinhado em todo o comprimento com o carril limitador.

**Ajustar (ver figura U2)**

- Solte os parafusos de sextavado interior **(56)** com a chave sextavada interior **(27)** fornecida.
- Rode o carril limitador **(17)** até o esquadro ficar à face em todo o comprimento.
- Reaperte os parafusos.

**Alinhar o indicador de ângulo (vertical) (ver figura V)**

- Gire ligeiramente o braço da ferramenta para a esquerda sobre a posição de 0° e depois para a direita até que o mesmo engate de forma audível na posição de 0°.

**Verificar**

Os indicadores de ângulo **(50)** e **(52)** têm de estar numa linha com as marcas de 0° da escala **(51)**.

**Ajustar**

- Solte os parafusos **(57)** com uma chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
- Reaperte os parafusos.

**Alinhar indicador de ângulo (horizontal) (ver figura W)**

- Coloque a ferramenta elétrica na posição de trabalho.
- Rode a mesa de serrar **(32)** até ao entalhe **(14)** para 0°. A alavanca tem de engatar percetivelmente no entalhe.

**Verificar**

O indicador de ângulo **(13)** tem de estar alinhado com a marca de 0° na escala **(33)**.

**Ajustar**

- Desaperte o parafuso **(58)** com a chave de fenda em cruz e alinhe o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.
- Reaperte o parafuso.

## Transporte da ferramenta elétrica (ver figura X)

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

- Solte o parafuso de fixação **(1)**, caso este esteja apertado. Puxar o braço da ferramenta completamente para frente e reapertar o parafuso de fixação.
- Assegurar que o batente de profundidade **(25)** está totalmente pressionado para dentro e o parafuso de ajuste **(26)** passa no entalhe ao mover o braço da ferramenta sem tocar no batente de profundidade.
- Coloque a ferramenta elétrica na posição de transporte.
- Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta elétrica. Se possível, os discos de serra não utilizados devem ser colocados dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
- Transporte a ferramenta elétrica pelo punho de transporte **(3)** ou pelas cavidades **(30)** na lateral da mesa de serra.

▶ **Ao transportar a ferramenta elétrica, utilize apenas os dispositivos de transporte e nunca os dispositivos de proteção ou os apoios para as peças.**

# Manutenção e assistência técnica

## Manutenção e limpeza

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

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

Se for necessário instalar um cabo de ligação, a instalação deve ser feita pela **Bosch** ou por um centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas **Bosch**, para evitar perigos de segurança.

A cobertura de proteção pendular **(7)** deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto, deverá manter a área em volta da cobertura de proteção pendular sempre limpa.

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

Limpe regularmente o rolo de deslize **(22)**.

**Medidas para a redução de ruídos**

Medidas tomadas pelo fabricante:

– Arranque suave
– Fornecimento com um disco de serra especialmente desenvolvido para a redução de ruídos

Medidas tomadas pelo utilizador:

– Montagem com poucas vibrações, sobre uma superfície de trabalho firme
– Utilização de discos de serra com funções redutoras de ruídos
– Limpeza regular do disco de serra e da ferramenta elétrica

## Serviço pós-venda e aconselhamento

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

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de caraterísticas do produto.

**Brasil**

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

**Outros endereços de serviço encontram-se em:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Eliminação

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

Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

# 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、佩饰或长发可能会卷入运动部件中。
- ▶ **如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保他们连接完好且使用得当。**使用这些装置可减少尘屑引起的危险。
- ▶ **即使由于经常使用电动工具而对此非常熟悉，也不要就认为可以高枕无忧而忽略工具的安全规定。**粗心大意的行为可能在瞬间就造成严重的伤害。

**电动工具使用和注意事项**

- ▶ **不要滥用电动工具，根据用途使用适当的电动工具。**选用适当设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
- ▶ **如果开关不能接通或关断工具电源，则不能使用该电动工具。**不能用开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
- ▶ **在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或使电池盒与工具脱开。**这种防护性措施将减少工具意外起动的危险。
- ▶ **将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些说明不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中是危险的。
- ▶ **保养电动工具。检查运动件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，电动工具应在使用前修理好。**许多事故由维护不良的电动工具引发。
- ▶ **保持切削刀具锋利和清洁。**保养良好的有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
- ▶ **按照使用说明书，考虑作业条件和进行的作业来使用电动工具、附件和工具的刀头等。**将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险。
- ▶ **保持手柄和握持表面干燥、清洁、无油污。**在突发情况下，滑溜的手柄和握持表面无法确保安全地握持和控制工具。

**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。

## 斜切锯安全警告

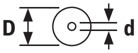
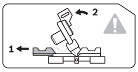
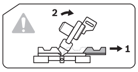
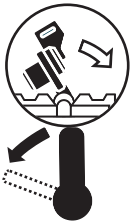
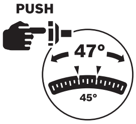
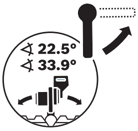
- ▶ **斜切锯用于锯割木材或类似木材的产品,不能安装切割砂轮来锯割黑色金属材料,如钢筋、棒料、螺柱等。**磨屑会导致下护罩等运动部件堵塞,砂轮锯割产生的火花可能会引燃下护罩、锯缝板或其他塑料件。
- ▶ **尽可能使用夹紧装置支撑工件,如果用手支撑工件,必须保持手远离锯片两侧至少100mm。勿使用此锯锯割小到无法被可靠夹持或用手握持的工件。**如果你的手离锯片太近会增加接触到锯片受伤的风险。
- ▶ **工件必须定位并被夹紧或抵靠在靠栅和工作台上,不要将工件送入锯片或以任何方式“徒手”锯割。**不受约束的或移动的工件有可能会被高速抛出从而造成伤害。
- ▶ **将锯推过工件,不要将锯拉过工件。进行锯割时,抬起锯割装置并从工件上方拉过而不进行锯割,启动电机,向下按压锯割装置并将锯推过工件。**在拉动行程上进行锯割可能导致锯片在工件顶面上爬行并猛烈地将锯片组件抛向操作者。
- ▶ **切勿将手越过锯片前方或后方设定的锯割线。**“交叉手”握持工件,如用左手来握持锯片右侧工件,或反之,是非常危险的。
- ▶ **当锯片旋转时不要为了清除木片或其他目的而将手从锯片任何一侧在距离刀片100mm 范围内接近靠栅的后方。**旋转的锯片接近你的手可能不易被发现从而会导致严重伤害。
- ▶ **锯割前检查工件,如果工件存在弯曲或翘曲,则需将弓形面外侧朝向靠栅夹紧,始终确保工件与靠栅、台面间沿锯割线方向没有间隙。**弯曲或翘曲的工件在锯割时会产生扭动或窜动而卡 住旋转的锯片。工件中不应有钉子或其他异物。
- ▶ **使用斜切锯前须确保台面上除工件外没有任何工具、木片等。**接触锯片的小碎片、松散的木材或其他物体会引起高速抛掷。
- ▶ **每次只能锯割一个工件。**多个堆放在一起的工件不能被充分地夹紧或支撑,在锯割过程中容易卡住锯片或发生窜动。
- ▶ **使用前请确保斜切锯被安装或放置在水平结实的工作面上。**水平结实的工作表面可以降低斜切锯不稳定的风险。
- ▶ **规划好你的工作。每次改变倾斜角或斜切角的设置要确保可调靠栅能正确地支撑工件并且不干涉锯片或防护装置。**在工具没有“开机”且工作台上没有工件时移动锯片进行一次完整的模拟锯割以确保不会有任何干涉或锯割靠栅的危险。
- ▶ **对于宽度或长度超出台面的工件需要为工件提供足够支撑,如延伸台面、锯木架等。**长度或宽度超出斜切锯台面的工件如果没有被安全支撑会倾倒。被切断的部分或工件倾倒会抬起下护罩或被旋转的刀片抛出。
- ▶ **不要用另一个人来代替延伸台面或作为辅助支撑。**在锯割过程中不可靠的工件支撑会使锯片被卡住或引起工件移位,将你和助手拉入旋转锯片中。
- ▶ **切断的部分不能以任何方式被堵在或挤压在旋转的锯片上。**如果受到如长度挡块的限制,切断部分可能会被挤在锯片上并被猛烈抛出。
- ▶ **当锯割棒或管等圆形材料时,总是使用为此而设计的夹持或固定装置。**棒料被锯割时有滚动倾向,会引起锯片“啃料”并将工件连带你的手拉向锯片。
- ▶ **在锯片接触工件前让其达到全速。**这将降低工件被抛出的风险。
- ▶ **如果工件或锯片被卡住,关闭斜切锯,等所有运动部件停止并从电源上拔出插头并/或取下电池包,然后清理被卡住的材料。**在工件被卡住时继续锯割会造成斜切锯的失控或损坏。

- ▶ **完成锯割后,松开电源开关,继续按住锯割装置,待锯片停止后再清理锯断剩下部分。**用手靠近还在转动的锯片是危险的。
- ▶ **在进行不完全锯割时,或在斜切锯锯割装置未到达完全下压位置之前松开电源开关时,应牢牢握住手柄。**斜切锯的刹车动作可能导致锯割装置被突然下拉而引起受伤风险。
- ▶ **在锯头到达最低位置时，请勿松开手柄。始终用手将锯头引回最高位置。**如果锯头不受控制地移动，则有伤害风险。
- ▶ **工作场地应保持清洁。**材料混合特别危险。轻金属粉尘可能会起火燃烧或爆炸。
- ▶ **不可以使用已经变钝、有裂痕、弯曲或损坏的锯片。锯片如果已经变钝了，或者锯齿变形了， 会因为锯缝过小而提高锯割时的磨擦，锯片容易被夹住并造成反弹。**
- ▶ **不可以使用高合金快速钢（HSS）制造的锯片。**此类锯片容易折断。
- ▶ **总是使用轴孔尺寸和形状正确的锯片(金钢石锯片对应圆形孔)。**与安装件不匹配的锯片会偏心而引起失控。
- ▶ **如果电动工具仍在运转，不可以试着清除锯割范围内的锯屑、木屑等等。**始终先收回机臂然后再关闭电动工具。
- ▶ **工作后如果锯片尚未冷却，切勿触摸锯片。**工作时锯片会变得非常灼热。

# 图标

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

| 图标及其含义 | |
|---|---|
| | **当电动工具运转时，切勿把手放在锯切区域内。** 碰到锯片会有受伤危险。 |
| | **请佩戴防尘口罩。** |
| | **请佩戴护目镜。** |
| | **请佩戴听力防护装置。** 工作噪音会损坏听力。 |

| 图标及其含义 | |
|---|---|
| | **危险区域！手掌、手指或手臂必须尽可能远离该区域。** |
|  | 注意锯片的尺寸（锯片直径**D**，孔径**d**）。孔径**d**必须无间隙地与工具主轴贴合。如果必须使用缩径套，应注意根据锯片厚度、锯片孔径以及工具主轴直径来匹配缩径套的尺寸。尽可能使用与锯片配套的缩径套。<br>锯片直径**D**必须与图标上的说明一致。<br>也可参见“技术数据”一章中的“合适锯片的尺寸”。 |
| <br> | 锯切垂直斜切角度时，必须将可调挡轨向外拉出或完全取下。 |
|  | 调整右侧垂直斜切角度范围时首先将机臂稍微向左倾斜，然后向左按压调节杆。 |
|  | 调整整个垂直斜切角度范围至47度时（左侧和右侧），必须向内按压锁定按钮。 |
|  | 调整垂直标准斜切角度（22.5度和33.9度）时必须向上松开锁定杆。 |

# 产品和性能说明

**请阅读所有安全规章和指示。**不遵照以下警告和说明可能导致电击、着火和/或严重伤害。

请注意本使用说明书开头部分的图示。

## 按照规定使用

本电动工具适合以站立的方式，在木材上进行纵向和横向的直线锯切。水平斜切角度的范围在–52度至+60度之间，垂直斜切角度的范围在47度（左侧）至47度（右侧）之间。

本电动工具的功率适合锯切硬木和软木，以及木屑夹板和纤维板。

安装了合适的锯片后，也可以锯切铝制型材和塑料。

### 插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

**(1)** 拉动装置的固定螺栓
**(2)** 拉动装置
**(3)** 运输柄
**(4)** 手柄
**(5)** 起停开关的开机锁
**(6)** 防护罩
**(7)** 摆动防护罩
**(8)** 安装孔
**(9)** 垫板
**(10)** 斜切角度的锁定键（水平）
**(11)** 任意斜切角度的固定旋钮（水平）
**(12)** 防颠覆装置
**(13)** 斜切角度的角度指示器（水平）
**(14)** 标准斜切角度的标记槽（水平）
**(15)** 锯台延长件
**(16)** 工件座
**(17)** 固定式挡轨
**(18)** 活动式挡轨
**(19)** 螺旋夹钳
**(20)** 斜切角度范围调节杆（左侧垂直或右侧垂直）
**(21)** 标准斜切角度锁定杆（垂直）
**(22)** 滑轮
**(23)** 主轴锁
**(24)** 工作灯发射口
**(25)** 限深器
**(26)** 限深器的调整螺栓
**(27)** 内六角扳手
**(28)** 运输固定装置
**(29)** 长度限制器
**(30)** 握柄槽
**(31)** 锯台延长件夹紧杆
**(32)** 锯台
**(33)** 斜切角度刻度尺（水平）
**(34)** 起停开关
**(35)** 工作灯起停开关
**(36)** 出屑口
**(37)** 用于固定活动式挡轨的蝶翼螺丝
**(38)** 斜切角度夹紧轮（垂直）
**(39)** 螺旋夹钳安装孔
**(40)** 工件座固定座（在电动工具上）
**(41)** 第二个工件座的固定座（在工件座上）
**(42)** 吸尘适配接头
**(43)** 集尘袋
**(44)** 固定锯片的内六角螺栓
**(45)** 夹紧法兰
**(46)** 锯片
**(47)** 内夹紧法兰
**(48)** 匹配螺杆高度的蝶翼螺丝
**(49)** 螺杆
**(50)** 右侧斜切角度范围角度指示器（垂直）
**(51)** 斜切角度刻度尺（垂直）
**(52)** 左侧斜切角度范围角度指示器（垂直）
**(53)** 47度斜切角度锁定按钮（垂直）
**(54)** 垫板的固定螺栓
**(55)** 三角钢
**(56)** 挡轨内六角螺栓
**(57)** 角度指示器螺栓（垂直）
**(58)** 角度指示器螺栓（水平）

### 技术参数

| **斜断锯** | | **GCM 340-305 D** |
|---|---|---|
| 物品代码 | | **3 601 M60 0..** |
| 额定输入功率 | 瓦 | 1800 |
| 空载转速 | 转/分钟 | 4050 |
| 重量[A)] | 公斤 | 22.2 |
| **合适锯片的尺寸** | | |
| 锯片直径**D** | 毫米 | 305 |
| 锯片主体的厚度 | 毫米 | 1.4–2.2 |
| 最大切割宽度 | 毫米 | 3.2 |
| 孔径**d** | 毫米 | 25.4 |

A) 不含电源线和电源插头的重量

所有参数适用于230伏的额定电压[U]，对于其他不同的电压和国际规格，数据有可能不同。

数值可能因不同产品而异，并且受到应用和环境条件影响。更多信息请参见www.bosch-professional.com/wac。

## 安装

▶ **避免意外启动电动工具。安装锯片时或在电动工具上所有工作时，电源插头都不允许连接电源。**

### 供货范围

为此请注意操作说明书开头显示的供货范围。

电动工具初次投入运行前请检查下列零件是否均配套提供:

– 已经安装好锯片的斜断锯
– 集尘袋 **(43)**
– 吸尘适配接头 **(42)**

– 工件座 **(16)**（2个）
– 螺旋夹钳 **(19)**
– 内六角扳手 **(27)**
– 三角钢 **(55)**

**提示：**检查电动工具是否有坏损之处。
使用电动工具之前，必须详细检查防护装置或轻微损坏的零件是否仍然运作正常。检查活动性零件是否功能正常不会被夹住，以及该零件有否受损。所有的零件都必须安装正确，并且符合规定以确保机器的正常功能。
损坏的防护装置和零件必须按照规定交给合格的专业修理厂修理或更换。

## 安装各部件

– 小心地从包装中取出所有的配套零件。
– 拆除电动工具和配套附件上的所有包装材料。

### 安装工件座（参见插图A）

工件座**(16)**可以定位在电动工具的左侧、右侧或前侧。灵活的插拔系统可实现各种加长或加宽型号（参见插图**I**）。
– 您可以按需将工件座**(16)**插入电动工具上的定位座**(40)**或第二个工件座的定位座**(41)**。
▶ **切勿用工件座携带电动工具。**
**运输电动工具时只能使用运输装置。**

## 固定或活动的安装方式

▶ **为了能够稳定地操作机器，正式使用之前，必须将电动工具固定在平坦、稳固的工作平面上（例如工作台）。**

### 安装在工作面上（参见插图B1–B2）

– 使用合适的螺栓连接将电动工具固定在工作面上。为此需要钻孔**(8)**。
*或*
– 使用市售螺旋夹钳将电动工具的支撑脚夹紧在工作面上。

### 安装在博世工作台上

博世的GTA工作台有可调整高度的桌脚，使电动工具能够站立在任何底面上。工作台的工件托架用于支撑住比较长的工件。
▶ **阅读工作台附带的所有警告提示和说明。**如果不遵守警告提示和说明，可能会导致触电、火灾和/或严重受伤的后果。
▶ **安装电动工具之前必须先正确地组装工作台。**正确组装工作台非常重要，这样可以避免工作台倒塌。
– 将电动工具以运输位置安装在工作台上。

### 灵活搭建（不建议！）（参见插图C）

如果在特殊情况下无法将电动工具安装在平稳的工作面上，可以暂时使用防颠覆装置配合安装。
▶ **如果没有防颠覆装置，则电动工具不稳固，尤其是在水平和/或垂直斜切角度最大锯切时电动工具可能会倾斜。**
– 反复旋入或旋出防颠覆装置**(12)**，直至电动工具直立地站在工作面上。

## 吸锯尘/吸锯屑

含铅的颜料以及某些木材、矿物和金属的加工废尘有害健康。机器操作者或者工地附近的人如果接触、吸入这些废尘，可能会有过敏反应或者感染呼吸道疾病。
某些尘埃（例如加工橡木或山毛榉的废尘）可能致癌，特别是和处理 木材的添加剂（例如木材的防腐剂等）结合之后。只有经过专业训练的人才能够加工含石棉的物料。
– 尽可能使用适合物料的吸尘装置。
– 工作场所要保持空气流通。
– 最好佩戴P2滤网等级的口罩。

请留心并遵守贵国和加工物料有关的法规。
▶ **避免让工作场所堆积过多的尘垢。**尘埃容易被点燃。

尘/屑吸集装置可能因为废尘、废屑或工件的残屑而造成堵塞。
– 关闭电动工具，并且从插座中拔出插头。
– 静候让锯片完全停止转动。
– 找出造成阻塞的原因，并且排除障碍。

### 自集尘（参见插图D）

请使用随附的集尘袋**(43)**来轻松收集碎屑。
– 将集尘袋**(43)**套到出屑口**(36)**上。

锯割时，集尘袋千万不可以接触转动中的零件。
及时倒空集尘袋中的废尘。
▶ **每次操作完毕后，都要检查并且清洁集尘袋。**
▶ **为了避免造成火灾，锯割铝片时要拆除集尘袋。**

### 外部集尘（参见插图 E）

集尘时，可以将集尘器软管（直径 **35**毫米）连接到吸尘适配接头 **(42)**上。
– 重新将吸尘适配接头 **(42)**旋转着压入锯屑排口，直到其越过锯屑排口 **(36)**的支撑环并卡牢。
– 将集尘器软管与吸尘适配接头 **(42)**连接到一起。

根据工件的物料选择合适的集尘装置。
抽吸可能危害健康、可能导致癌症或干燥的废尘时，务必使用特殊的集尘装置。

### 清洁吸尘适配接头

为确保最佳的集尘效果，必须定期清洁吸尘适配接头**(42)**。
– 将吸尘适配接头**(42)**旋转着从锯屑排口**(36)**中拉下。
– 清除工件的碎块和锯屑。
– 重新将吸尘适配接头旋转着压入锯屑排口，直到其越过锯屑排口的支撑环并卡牢。

## 更换锯片（参见插图F1–F4）

▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**
▶ **安装锯片时务必穿戴防护手套。**手如果接触锯片可能被割伤。

所使用的锯片的最高许可转速必须高于电动工具的无负载转速。

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

只能使用由本电动工具制造商所推荐的锯片，以及适合加工物料的锯片。这可防止锯切时锯齿过热。

#### 拆卸锯片

- 向内按压运输固定装置 **(28)**，以便将机臂锁定在工作位置。
- 将摆动防护罩 **(7)**向后翻，并将其保持在该位置。
- 用内六角扳手 **(27)**转动内六角螺栓 **(44)**，同时按下主轴锁 **(23)**，直到卡紧。
- 按住主轴锁 **(23)**并顺时针拧出内六角螺栓 **(44)**（左螺纹！）。
- 取下夹紧法兰 **(45)**。
- 取下锯片 **(46)**。
- 重新慢慢放下摆动防护罩。

#### 安装锯片

▶ **安装时请注意，锯齿的锯切方向（锯片上的箭头方向）必须和防护罩上的箭头方向一致!**

必要的话，在安装之前清洁所有的零部件。

- 将摆动防护罩**(7)**向后翻，并将其保持在该位置。
- 将新锯片放到内夹紧法兰**(47)**上。
- 装上夹紧法兰**(45)**和内六角螺栓**(44)**。按压主轴锁**(23)**，直至卡止，然后逆时针拧紧内六角螺栓。
- 重新慢慢放下摆动防护罩。
- 通过手柄 **(4)**略微向下按压机臂，以松开运输固定装置 **(28)**。
- 向外完全拉出运输固定装置 **(28)**。
  机臂现在可以重新自由移动。

# 运行

▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**

## 运输固定装置（参见插图G）

运输固定装置**(28)**方便您将电动工具运输到不同的安装位置。

#### 松开电动工具的锁定（工作位置）

- 通过手柄**(4)**略微向下按压机臂，以松开运输固定装置**(28)**。
- 向外完全拉出运输固定装置**(28)**。
- 慢慢向上提起机臂。

#### 锁定电动工具（运输位置）

- 如果拉动装置**(2)**夹住了固定螺丝**(1)**，则请松开。将机臂向前拉到底，然后重新拧紧固定螺栓以便锁定拉动装置。
- 锁定锯台**(32)**时，请拧紧固定旋钮**(11)**。
- 通过手柄**(4)**尽可能地向下移动机臂，直至将运输固定装置**(28)**向内压到底。

此时机臂已经被锁定，您可以搬运机器了。

## 准备工作

#### 加长/加宽锯台（参见插图 H–I）

如果工件又长又重，必须在它悬空的末端放上衬垫或做好支撑。

借助锯台延长件 **(15)**可以向左右加长锯台。

- 向上翻起夹紧杆 **(31)**。
- 向外拉动锯台延长件 **(15)**，直至达到所需的长度。
- 固定锯台延长件时，请再次向下按压夹紧杆 **(31)**。

工件座**(16)**的灵活插拔系统可实现各种加长或加宽型号。

- 您可以按需将工件座**(16)**插入电动工具上的定位座**(40)**或第二个工件座的定位座**(41)**。

▶ **切勿用工件座携带电动工具。**
**运输电动工具时只能使用运输装置。**

#### 移动/取下挡轨（参见插图J）

锯切垂直的斜切角度时，必须根据切割方向向外拉动或完全取下左右侧的活动式挡轨**(18)**。

- 请松开翼形螺栓**(37)**。
- 向外完全拉出活动式挡轨**(18)**。按需向上提起活动式挡轨。

锯切垂直斜切角后，再次装入活动式挡轨**(18)**，然后牢固拧紧翼形螺栓**(37)**。

#### 固定工件（参见插图K）

为了确保最佳工作安全性，务必固定好工件。
不要加工太小而无法固定的工件。

- 把工件紧紧地顶在挡轨**(17)**和**(18)**上。
- 将随附的螺旋夹钳**(19)**插到规定的孔**(39)**中。
- 拧松翼形螺栓**(48)**，根据工件调整螺栓夹钳。重新拧紧翼形螺栓。
- 拧紧螺杆**(49)**，从而固定住工件。

#### 放松工件

- 逆时针旋转螺杆**(49)**，以便松开螺栓夹钳。

## 调整水平斜切角度

- 将电动工具调整在工作位置上。

#### 调整水平标准斜切角度（参见插图L）

锯台上设有标记槽**(14)**，**以便快速精确地调整经常使用的水平斜切角度**：

| 左 | 右 |
|---|---|
| 0度 | |
| 52度；45度；31.6度；22.5度；15度 | 15度；22.5度；30度；45度；60度 |

- 如果固定旋钮**(11)**被拧紧了，请先松开。
- 向下按压锁定键**(10)**，通过固定旋钮向左或向右转动锯台**(32)**，直至角度指示器**(13)**指在需要的水平标准斜切角度上。
- 再次松开锁定键**(10)**。必须可以感觉到锯台卡入标记槽中。
- 再次拧紧固定旋钮**(11)**。

#### 设定任意水平斜切角度

水平斜切角度可在**52**度（左侧）至**60**度（右侧）之间调整。

– 如果固定旋钮**(11)**被拧紧了，请先松开。
– 向下按压锁定键**(10)**，通过固定旋钮向左或向右转动锯台**(32)**，直至角度指示器**(13)**指在需要的水平斜切角度上。
– 再次松开锁定键**(10)**。
– 再次拧紧固定旋钮**(11)**。

### 调整垂直斜切角度

垂直斜切角度可在 **47**度（左侧）至 **47**度（右侧）之间调整。

为了能够快速且精准地设定经常使用的垂直斜切角度，在0度、33.9度和22.5度上有固定位置。

#### 调整右侧垂直斜切角度范围（0度至45度）（参见插图 M1）

– 将右侧活动式挡轨 **(18)**完全向外拉出或将其完全拆下。
– 松开夹紧轮 **(38)**。
– 握住手柄 **(4)**使机臂离开0度位置略微向左倾斜，然后向左按压调节杆 **(20)**。
– 握住手柄 **(4)**将机臂向右摆动，直至角度指示器 **(50)**在刻度尺 **(51)**上显示需要的斜切角度。
– 让机臂保持在这个位置，并重新拧紧夹紧轮 **(38)**。

#### 调整左侧垂直斜切角度范围（0度至45度）（参见插图 M2）

– 将左侧活动式挡轨 **(18)**完全向外拉出或将其完全拆下。
– 松开夹紧轮 **(38)**。
– 握住手柄 **(4)**将机臂向左摆动，直至角度指示器 **(52)**在刻度尺 **(51)**上显示需要的斜切角度。
– 让机臂保持在这个位置，并重新拧紧夹紧轮 **(38)**。

#### 调整整个垂直斜切角度范围（参见插图 M3）

– 确保垂直斜切角度已调节为< 45度（左侧或右侧）。
  只有这样才可以按压锁定按钮 **(53)**。
– 将锁定按钮 **(53)**向内按到底。
  现在可以使用整个斜切角度范围至47度（左侧和右侧）。

#### 设定垂直表斜切角度（参见插图M4）

– 将活动式挡轨**(18)**完全向外拉出或将其完全拆下。
– 松开夹紧轮**(38)**。

*标准斜切角度0度:*

– 将机臂略微向左摆动到0度位置上方，然后向右直至听到其卡在0度位置上。
– 重新拧紧夹紧轮**(38)**。

*标准斜切角度33.9度和22.5度:*

– 向上松开锁定杆**(21)**。
– 向左或向右摆动机臂，直至角度指示器**(52)**/**(50)**指在需要的垂直标准斜切角度上。
  必须能感觉到机臂卡入。
– 重新拧紧夹紧轮**(38)**。

### 投入使用

▶ **注意电源电压！** 电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。

#### 接通（参见插图N）

– **调试**电动工具时，请**首先**向内推动开机锁**(5)**。**接着**将电源开关**(34)**按到底并按住。

**提示：**基于安全的顾虑，电源开关**(34)**无法被锁定。所以操作机器时必须持续地按住开关。

#### 关机

– **关闭**时，请松开电源开关**(34)**。

### 锯切

#### 一般性的锯切提示

▶ **锯切之前务必拧紧固定旋钮(11)和夹紧轮(38)。**否则锯片可能在工件中倾斜。
▶ **进行任何锯切之前，必须先确定锯片不会接触挡轨、螺旋夹钳或其它的机件。必要时得拆除辅助挡块，或者适度调整辅助挡块。**

保护锯片免受冲撞和敲击。不可以侧压锯片。

仅锯切已批准使用的材料。

不可以加工变形的工件。工件必须有一道笔直的边，这样才能够紧靠在挡轨上。

如果工件又长又重，必须在它悬空的末端放上衬垫或做好支撑。

检查摆动防护罩的功能是否正常，能否自由移动。向下移动机臂时，必须打开摆动防护罩。向上移动机臂时，必须关闭锯片上方的摆动防护罩并卡在机臂最上方的位置。

#### 操作者的位置（参见插图O）

▶ **不要和电动工具前的锯片站在一条线上，而是要站在锯片的侧面。**这样可以避免工具回跳而伤到身体。
– 手掌、手指和手臂必须远离转动中的锯片。
– 不要在机臂前交叉双手。

#### 带拉动的锯切

– 对于利用拉动装置**(2)**进行的锯切（宽工件），如果固定螺栓**(1)**被拧紧了，请先松开。
– 必要时，请调整所需的水平和/或垂直斜切角度。
– 把工件紧紧地顶在挡轨**(17)**和**(18)**上。
– 根据尺寸正确地夹紧工件。
– 将机臂拉离挡轨**(17)**，直至锯片位于工件的前方。
– 接通电动工具的电源。
– 通过手柄**(4)**缓慢向下移动机臂。
– 现在把机臂推向挡轨**(17)**和**(18)**方向，然后施力均匀地锯切工件。
– 关闭电动工具并等待，直至锯片完全停止转动。
– 慢慢向上提起机臂。

### 无拉动锯切（砍锯）（参见插图P）

- 对于无拉动的锯切方式（小工件），如果固定螺栓**(1)**被拧紧了，请先松开。把机臂推向挡轨**(17)**方向的限位，并重新拧紧固定螺栓**(1)**。
- 必要时，请调整所需的水平和/或垂直斜切角度。
- 把工件紧紧地顶在挡轨**(17)**和**(18)**上。
- 根据尺寸正确地夹紧工件。
- 接通电动工具的电源。
- 通过手柄**(4)**缓慢向下移动机臂。
- 施力均匀地锯切工件。
- 关闭电动工具并等待，直至锯片完全停止转动。
- 慢慢向上提起机臂。

## 工作提示

### 标记锯切线（参见插图 Q）

工作灯改善紧邻工作区域内的能见度，另外还显示锯片的锯切线。这样您可以准确地放置好即将锯切的工件，而无需打开摆动防护罩。

- 在工件上标记所需的锯切线。
- 利用开关 **(35)**接通工作灯。
- 将机臂向下引导到工件前方。
  锯片的阴影显示在工件上。该阴影线表示在切割时被锯片切下的材料。
- 工件上的标记要对准阴影线。

### 许可的工件尺寸

**最大**工件：

| 水平斜切角度 | 垂直斜切角度 | 高 x 宽 [毫米] |
|---|---|---|
| 0度 | 0度 | 105 x 340 |
| 45度 | 0度 | 105 x 245 |
| 0度 | 45度（左侧） | 70 x 340 |
| 45度 | 45度（左侧） | 70 x 245 |
| 0度 | 45度（右侧） | 48 x 340 |
| 45度 | 45度（右侧） | 48 x 245 |

**最大切削深度**（0度/0度）：105毫米

### 锯切等长的工件（参见插图R）

简单锯切等长工件时，可以使用左侧或右侧的长度限制器**(29)**。

- 向上转动长度限制器**(29)**。
- 将锯台延长件**(15)**调整到所需的工件长度。

### 调整限深器（只在锯切时）（参见插图S）

锯切凹槽时必须调整限深器。

- 向外翻出限深器**(25)**。
- 通过手柄**(4)**将机臂摆动到所需的位置。
- 转动调整螺栓**(26)**，直至螺栓末端接触到限深器**(25)**。
- 慢慢向上提起机臂。

### 特殊工件

锯切弯曲或圆形工件时，必须特别加强固定好工件，以防工件打滑。在锯切线上，工件、挡轨和锯台之间不允许有空隙。

必要时，必须制造专用支架。

### 更换垫板（参见插图T）

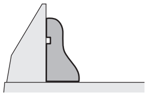
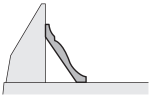
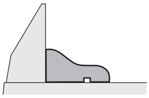
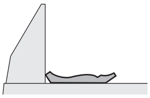
长期使用电动工具之后，垫板**(9)**会磨损。

更换损坏的垫板。

- 将电动工具调整在工作位置上。
- 用市售十字螺丝刀旋出螺栓**(54)**，然后取出旧垫板**(9)**。
- 放入新的垫板，然后重新拧紧螺栓**(54)**。

## 加工雕刻的木条

可以使用以下两种不同的方式加工条状型材：

| 工件定位 | 地板条 | 天花板条 |
|---|---|---|
| – 靠在挡轨上 |  |  |
| – 平放在锯台上 |  |  |

接下来可以根据条状型材的宽度，选择带或不带拉动的锯割方式。

务必先在废木上测试设定好的斜切角度（水平和/或垂直）。

## 检查和调整基本设定

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

检查时不仅要有足够的经验，而且还要使用特殊工具。

博世的客户服务中心能够快速可靠地执行这项工作。

### 校准挡轨

- 将电动工具调整在运输位置上。
- 如果固定旋钮**(11)**被拧紧了，请先松开。
- 向下按压锁定键**(10)**，将锯台**(32)**旋转至0度对应的标记槽**(14)**。
- 再次松开锁定键**(10)**。必须可以感觉到锯台卡入标记槽中。
- 取下活动式挡轨**(18)**。

**检查（参见插图U1）**

- 在锯台**(32)**上将调到90°的三角钢**(55)**与锯片**(46)**齐平地放到挡轨**(17)**和锯片之间。

三角钢的支脚必须与挡轨在整个长度上齐平。

**调整（参见插图U2）**

- 用随附的内六角扳手**(27)**松开所有的内六角螺栓**(56)**。
- 转动挡轨**(17)**，直到三角钢在整个长度上齐平。
- 重新拧紧螺栓。

### 对齐角度指示器（垂直）（参见插图V）

- 将机臂略微向左摆动到0度位置上方，然后向右直至听到其卡在0度位置上。

**检查**

角度指示器**(50)**和**(52)**必须指向刻度尺**(51)**的0度标记线。

**调整**

- 用十字螺丝刀松开螺栓**(57)**，然后沿着相应的0度标记对齐角度指示器。
- 重新拧紧螺栓。

**对齐角度指示器（水平）（参见插图W）**

- 将电动工具调整在工作位置上。
- 转动锯台**(32)**，直至达到0度对应的标记槽**(14)**。必须可以感觉到杆卡入标记槽中。

**检查**

角度指示器**(13)**必须与刻度尺**(33)**的0度标记成一条线。

**调整**

- 用十字螺丝刀松开螺栓**(58)**，然后沿着0度标记对齐角度指示器。
- 再度拧紧螺丝。

### 运输电动工具（参见插图X）

运输电动工具之前必须先执行以下各步骤：

- 如果固定螺栓**(1)**被拧紧了，请先松开。将机臂向前拉到底，然后重新拧紧固定螺栓。
- 确保限深器**(25)**已向内压到底并通过开口调节调整螺栓**(26)**，使机臂在移动时不会碰到限深器。
- 将电动工具调整在运输位置上。
- 拆除所有无法固定安装在电动工具上的附件。运输时必须尽可能把不使用的锯片放置在封闭的盒子中。
- 通过运输手柄**(3)**抬起电动工具或握住锯台侧面的握柄槽**(30)**。
- ▶ **运输电动工具时只能使用运输装置，不得使用防护装置或工件座。**

## 维修和服务

### 保养和清洁

- ▶ **在电动工具上进行所有操作之前都必须从插座上拔出电源插头。**
- ▶ **电动工具和通气孔必须随时保持清洁，以确保工作效率和工作安全。**

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

摆动防护罩 **(7)** 必须能够无阻地来回摆动，并且要能够自动关闭。 所以摆动防护罩的四周必须随时保持清洁。

每次工作结束后，使用压缩空气或毛刷清除机器上的灰尘和锯屑。

定期清洁滑轮**(22)**。

**降低噪音的措施**

制造商提供的方法：

- 缓速起动
- 提供特别为了降低噪音而研发的锯片

操作者自己能做的措施：

- 将机器安装在稳固的工作面上，可以降低震动
- 使用具备了降低噪音功能的锯片
- 定期清洁锯片和电动工具

### 客户服务和应用咨询

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。备件的展开图纸和信息也可查看：**www.bosch-pt.com**

博世应用咨询团队乐于就我们的产品及其附件问题提供帮助。

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。

**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
102/1F 服务中心
邮政编码：310052
电话：(0571)8887 5566 / 5588
传真：(0571)8887 6688 x 5566# / 5588#
电邮：bsc.hz@cn.bosch.com
www.bosch-pt.com.cn

**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

**其他服务地址请见：**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### 处理废弃物

必须以符合环保要求的方式回收再利用电动工具、附件和包装材料。

不可以把电动工具丢入家庭垃圾中！

**产品中有害物质的名称及含量**

| 部件名称 | 有害物质 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 ($Cr^{+6}$) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 外壳的金属部分 | O | O | O | O | O | O |
| 外壳的非金属部分 | O | O | O | O | O | O |
| 机械传动机构 | O | O | O | O | O | O |
| 电机组件 | O | O | O | O | O | O |
| 控制组件 | O | O | O | O | O | O |
| 附件 | O | O | O | O | O | O |
| 配件 | O | O | O | O | O | O |
| 连接件 | O | O | O | O | O | O |
| 电源线① | O | O | O | O | O | O |
| 电池系统② | O | O | O | O | O | O |

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟RoHS指令环保要求。

① 适用于采用电源线连接供电的产品。

② 适用于采用充电电池供电的产品。

产品环保使用期限内的使用条件参见产品说明书。

# 繁體中文

## 安全注意事項

### 電動工具通用安全警告

**⚠ 警告** **請詳讀工作臺及電動工具的所有安全警告與使用說明。**若不遵照以下列出的指示，將可能導致電擊、著火和 / 或人員重傷。

**保存所有警告和說明書以備查閱。**

在所有警告中，「電動工具」此一名詞泛指：以市電驅動的（有線）電動工具或是以電池驅動的（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。**注意力不集中會使您失去對工具的控制。

**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。**如果您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、銳利邊緣或移動零件。**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延長線。**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可降低電擊危險。

**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。 當您感到疲倦，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閉位置。**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。 讓您的衣物及頭髮遠離運動部件。**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。
- ▶ **切勿因經常使用工具所累積的熟練感而過度自信，輕忽工具的安全守則。**任何一個魯莽的舉動都可能瞬間造成人員重傷。

**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您工作更有效、更安全。
- ▶ **如果開關不能開啟或關閉工具電源，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。
- ▶ **在進行任何調整、更換配件或貯存電動工具之前，必須從電源上拔掉插頭並 / 或取出電池盒。**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。
- ▶ **保養電動工具與配備。 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、配件和工具的刀頭等。**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。
- ▶ **把手及握持區應保持乾燥、潔淨，且不得沾染任何油液或油脂。**易滑脫的把手及握持區將無法讓您在發生意外狀況時安全地抓緊並控制工具。

**檢修**

- ▶ **將您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。

## 角度切斷機的安全警告

- ▶ **角度切斷機主要用於切割木材或質地相似之產品，無法搭配切割砂輪用於切割金屬類材料，如鋼筋、金屬桿、螺柱等。**砂磨粉塵會使運動元件（例如下檔板）卡住。砂輪切割產生的火花會燒到下擋板、墊片與其他塑料零件。
- ▶ **請盡量利用夾具固定加工件。若用手握持加工件，手與鋸片兩側應保持至少100 mm的距離。請勿用此鋸片切割過小而無法固定或需用手握持的工件。**若您的手太靠近鋸片，會增加因接觸鋸片而受傷的風險。
- ▶ **加工件需保持固定，並使用圍欄與工作台進行固定。請勿將加工件朝鋸片方向送入或「徒手」進行切割。**未固定或移動的加工件可能高速拋出而造成人員受傷。
- ▶ **請推動鋸片通過加工件。切勿拉動鋸片通過加工件。切割時，請將鋸頭升高並拉出而不要與加工件接觸，接著將鋸頭下壓再推動鋸片通過加工件。**以拉動方式進行切割會造成鋸片移至加工件上，而使鋸片組件突然射向操作員。
- ▶ **請勿將手穿過鋸片切割路線的上方。**以「雙手交叉」的方式握持加工件，例如以左手將加工件握在鋸片右側（反之亦然），是非常危險的。
- ▶ **當鋸片仍在轉動時，不論是為了取下剩餘的木材或任何原因，請勿將雙手伸過圍欄靠近鋸片至100 mm以內。**您的手可能因不慎靠近轉動的鋸片而造成嚴重的傷害。
- ▶ **在切割前請先檢視您的加工件。若加工件呈現弓形或有彎曲，在固定時請將彎曲面的凸緣朝向圍欄。請隨時讓加工件、圍欄與工作台在切割線上保持切齊。**變形或彎曲的加工件可能會扭曲或偏移而在切割時卡到轉動的鋸片。在加工件中不可有釘子等外物。
- ▶ **在使用鋸片前請先將工作台上的工具、木屑等淨空，僅留下加工件。**小型碎屑、鬆脫的木材或其他物件如接觸到轉動之鋸片可能會高速射出。
- ▶ **一次只切割一片加工件。**將多個加工件疊起來不易固定或支撐，故可能會在切割時卡住鋸片或偏移。
- ▶ **使用前請確實將角度切斷機安裝或放置在水平、堅固的工作面上。**水平且堅固的工作面可降低使角度切斷機不穩定的風險。
- ▶ **作業前請先做規劃。每次變動傾斜或斜角的設定時，請記得調整圍欄使其能正確支撐加工件且不會影響到防護系統。**當機具未「開啟」且工作台上無加工件的情況下，先模擬移動鋸片以確認其不會受到任何影響或有切割到圍欄的風險。
- ▶ **遇到較工作台更長或更寬的加工件時，請用工作台延伸裝置、鋸木架等協助固定。**若未確實固定超出角度切斷機的加工件，則加工件可能會翻倒。若切斷的物品或加工件翻倒，可能會使下擋板翹起或物品被轉動的鋸片射出。
- ▶ **請勿讓其他人員擔任工作台延伸裝置或額外支撐物的角色。**未固定加工件在切割時會造成刀片卡住或使加工件移動而使您與助手偏向鋸片。
- ▶ **切除的物件不可卡住或靠近轉動的鋸片。**若加以限制（如使用長度擋片），切除的物件可能會接觸到鋸片而突然射出。
- ▶ **請隨時利用固定裝置或夾具將圓形材料如桿子、管子等妥善固定。**桿子在切割時容易滾動，使鋸

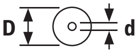
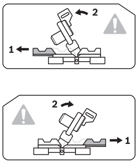
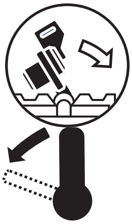
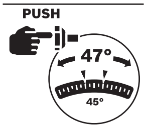
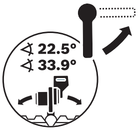
片卡住而將加工件連同您的手一起「捲入」鋸片中。

- ▶ **在讓鋸片接觸加工件時，請先讓刀片達到全速運轉的狀態。**如此可降低加工件射出的風險。
- ▶ **若加工件或鋸片卡住，請將角度切斷機關閉。請等候移動零件停止再將插頭從電源拔掉及 / 或取下電池組。接著再設法清除卡住的材料。**在加工件卡住的狀態下繼續鋸切會造成失控或角度切斷機損壞。
- ▶ **在切割完畢後，請鬆開開關、保持鋸頭朝下等候鋸片停止，然後再取下切開的加工件。**用手靠近怠轉的鋸片非常危險。
- ▶ **當切割不完整或在鋸頭未完全處於下方位置時鬆開開關，請握緊握把。**鋸片的煞車動作會造成鋸頭突然下拉而有受傷的風險。
- ▶ **鋸頭到達最低位置時，請勿鬆開手把手。隨時用手將鋸頭放回最高位置。**若鋸頭失控，則有受傷的風險。
- ▶ **作業區請保持整潔。**複合材質是極具危險性的材質。輕質合金粉塵可能會起火或爆炸。
- ▶ **不可以使用已經變鈍、有裂痕、彎曲或損壞的鋸片。鋸片如果已經變鈍了，或者鋸齒變形了，會因為鋸縫過小而提高鋸割時的磨擦，鋸片容易被夾住並造成反彈。**
- ▶ **不可以使用高合金快速鋼（HSS）製造的鋸片。**此類鋸片容易折斷。
- ▶ **請務必使用具備正確尺寸和心軸形狀（鑽石或圓形）的鋸片。**不符合鋸片安裝硬體的刀片在運轉時將會偏離中心，進而導致失控。
- ▶ **如果電動工具仍在運轉，不可以試著清除切割範圍內的鋸屑、木屑等。**先收回機臂然後再關閉電動工具。
- ▶ **加工後如果鋸片尚未冷卻，切勿觸摸鋸片。**工作時鋸片會變得非常灼熱。

## 符號

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

| 符號和它們的代表意義 | |
|---|---|
| | **當電動工具運轉時，切勿把手伸進鋸切範圍內。** 手若觸碰鋸片有被割傷的危險。 |
| | **請佩戴防塵面罩。** |

| 符號和它們的代表意義 | |
|---|---|
| | **請佩戴護目鏡。** |
| | **請佩戴耳罩。** 工作噪音會損壞聽力。 |
| | **危險範圍！ 手掌、手臂和手指頭必須儘可能遠離此範圍。** |
|   | 請注意鋸片尺寸（鋸片直徑 **D**，孔徑 **d**）。孔徑 **d** 必須和工具主軸完全吻合，不能有空隙。如果必須使用異徑管，則應注意：異徑管尺寸必須與鋸片主體厚度、鋸片孔徑以及工具主軸直徑相配。請儘可能使用鋸片隨附的異徑管。<br>鋸片直徑 **D** 必須與符號上的數值相符。<br>請參考「技術性數據」章節中「適用鋸片的尺寸」。 |
|   | 切割垂直斜鋸角時必須將可調式止動滑軌往外拉或整個拆除。 |
|  | 若要調整右側的垂直斜鋸角範圍，必須先將機臂稍微往左傾斜，然後將調整桿向左推。 |
|   | 若要將整個垂直斜鋸角範圍調整至 47°（左和右），必須向內按下固定鈕。 |
|   | 若要調整垂直基本斜鋸角（22.5° 和 33.9°），必須向上鬆開固定鈕。 |

# 產品和功率描述

**請詳讀所有安全注意事項和指示。**如未遵守安全注意事項與指示，可能導致火災、人員遭受電擊及 / 或重傷。

請留意操作說明書中最前面的圖示。

## 依規定使用機器

本電動工具適合以站立的方式，在木材上進行縱向和橫向的直線鋸切。此時可加工的水平斜鋸角為 –52° 至 +60°，可加工的垂直斜鋸角為（左側）47° 至（右側）47°。

本電動工具的功率適合鋸切硬木和軟木，以及塑合板與纖維板。

安裝合適的鋸片後，也可以鋸切鋁製型材和塑膠。

## 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)** 拉引裝置的止付螺栓
**(2)** 拉引裝置
**(3)** 搬運把手
**(4)** 把手
**(5)** 起停開關的作動安全鎖
**(6)** 防護罩
**(7)** 活動防護罩
**(8)** 安裝孔
**(9)** 嵌補板
**(10)** 斜鋸角的鎖止按鈕（水平）
**(11)** 任意斜鋸角的鎖定旋鈕（水平）
**(12)** 防傾保護設計
**(13)** 斜鋸角的角度指示器（水平）
**(14)** 基本斜鋸角的刻槽（水平）
**(15)** 鋸台延長件
**(16)** 工件托架
**(17)** 固定式止動滑軌
**(18)** 可調式止動滑軌
**(19)** 活動夾鉗
**(20)** 斜鋸角範圍的調整桿（垂直向左或垂直向右）
**(21)** 基本斜鋸角的鎖止扳片（垂直）
**(22)** 滑輪
**(23)** 主軸鎖
**(24)** 工作燈射出口
**(25)** 限深擋塊
**(26)** 限深擋塊的校正螺栓
**(27)** 內六角扳手
**(28)** 搬運固定裝置
**(29)** 平行擋塊
**(30)** 把手凹槽
**(31)** 鋸台延長件的夾緊桿
**(32)** 鋸台
**(33)** 斜鋸角刻度尺（水平）
**(34)** 起停開關
**(35)** 工作燈的電源開關
**(36)** 出屑口
**(37)** 蝶翼螺栓，用來固定可調式止動滑軌
**(38)** 斜鋸角夾緊輪（垂直）
**(39)** 活動夾鉗安裝孔
**(40)** 工件托架支座（在電動工具上）
**(41)** 第二個工件托架的支座（在工件托架上）
**(42)** 吸塵轉接頭
**(43)** 集塵袋
**(44)** 固定鋸片的內六角螺栓
**(45)** 緊固法蘭
**(46)** 鋸片
**(47)** 內側緊固法蘭
**(48)** 蝶翼螺栓，可將螺桿調整至適當高度
**(49)** 螺桿
**(50)** 右側斜鋸角範圍的角度指示器（垂直）
**(51)** 斜鋸角刻度尺（垂直）
**(52)** 左側斜鋸角範圍的角度指示器（垂直）
**(53)** 斜鋸角 47° 固定鈕（垂直）
**(54)** 嵌補板的固定螺栓
**(55)** 三角尺
**(56)** 止動滑軌的內六角螺栓
**(57)** 角度指示器的固定螺栓（垂直）
**(58)** 角度指示器的固定螺栓（水平）

## 技術性數據

| 斜斷鋸 | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| 產品機號 | | **3 601 M60 0..** |
| 額定輸入功率 | W | 1800 |
| 無負載轉速 | $min^{-1}$ | 4050 |
| 重量A) | kg | 22.2 |
| **適用鋸片的尺寸** | | |
| 鋸片直徑 **D** | mm | 305 |
| 鋸片主體的厚度 | mm | 1.4–2.2 |
| 最大鋸切寬度 | mm | 3.2 |
| 孔徑 **d** | mm | 25.4 |

A) 不包括電源線和電源插頭的重量

本說明書提供的參數是以 230 V為依據，於低電壓地區，此數據有可能不同。

數值可能因產品而異，並受使用條件以及環境條件影響。進一步資訊請見www.bosch-professional.com/wac。

# 安裝

▶ **請避免意外啟動電動工具。安裝時以及進行電動工具的維護修理工作時，機器的插頭都不可以插在插座中。**

## 供貨範圍

對此，請您留意操作說明書開頭處的供貨範圍說明。

初次使用本電動工具之前，先檢查以下各部件是否包含在供貨範圍中：
- 已安裝鋸片的斜斷鋸
- 集塵袋 **(43)**
- 吸塵轉接頭 **(42)**
- 工件托架 **(16)**（2 件）
- 活動夾鉗 **(19)**
- 內六角扳手 **(27)**
- 三角尺 **(55)**

**提示：**檢查電動工具是否有壞損之處。
使用電動工具之前，必須仔細檢查防護裝置或輕微損壞的零件是否仍然運作正常。檢查活動零件是否功能正常、沒有被卡死，以及是否有任何零件有否受損。所有零件都必須安裝正確，並且符合規定以確保機器能夠正常運作。
損壞的防護裝置和零件必須按照規定交給合格的專業修理廠修理或更換。

## 安裝各部件

- 小心地從包裝中取出所有隨附零件。
- 拆除電動工具和隨附配件上的所有包裝材料。

### 安裝工件托架（請參考圖 A）

工件托架 **(16)** 可定位在電動工具左方、右方或前方。 彈性插拔系統可用於加裝多種加長或加寬裝置（請參考圖 **I**）。
- 根據需求將工件托架 **(16)** 插入電動工具上的支座 **(40)** 或第二個工件托架的支座 **(41)** 內。

▶ **請勿從工件托架抬起電動工具。**
**搬動電動工具時只能使用搬運裝置。**

## 固定安裝方式或活動安裝方式

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

### 安裝在工作平面上（請參考圖 B1–B2）

- 使用合適的夾鉗把電動工具固定在工作平面上。必須利用安裝孔 **(8)** 來進行固定。

或
- 也可以使用一般市售活動夾鉗，夾住電動工具的支撐腳以便將它固定在工作平面上。

### 安裝在博世工作桌上

博世的 GTA 工作桌擁有可調整高度的桌腳，使電動工具能夠穩固站立在任何底座上。工作桌的工件托架可以支撐較長工件。

▶ **請詳讀工作桌附帶的所有警告指示和說明。**若未遵循警告指示和說明可能遭受電擊、發生火災並／或造成嚴重傷害。

▶ **安裝電動工具之前必須先正確地組裝工作桌。**重點是要正確地組裝工作桌，如此可以避免工作桌倒塌。
- 把電動工具調整至搬運位置並將它安裝在工作台上。

### 活動式架設（不建議！）（請參考圖 C）

如果電動工具在某些例外狀況下無法固定在平坦、穩固的工作平面上，您可以利用防傾保護設計進行架設，以做為權宜之策。

▶ **電動工具在沒有防傾保護設計下無法穩固站立，尤其在鋸切最大水平及 / 或垂直斜鋸角時極有可能翻傾。**
- 向內轉動或向外轉動防傾保護設計 **(12)**，使電動工具能夠正好站立在工作平面上。

## 吸除廢塵 / 料屑

含鉛顏料、部分木材種類、礦石和金屬的加工廢塵有害健康。機器操作者或施工現場附近的人員如果接觸、吸入這些廢塵，可能會引發過敏反應或感染呼吸道疾病。
某些塵埃（例如加工橡木或山毛櫸的廢塵）可能致癌，特別是與處理木材的添加劑（例如木材的防腐劑等）結合之後。唯有受過專業訓練的人才能夠進行含石棉物料的加工。
- 儘可能使用適合物料的吸塵裝置。
- 工作場所要保持空氣流通。
- 建議佩戴 P2 過濾等級的口罩。

請留意並遵守貴國的物料加工相關法規。

▶ **避免讓工作場所堆積過多的塵垢。**塵埃容易被點燃。

廢塵 / 料屑吸集裝置可能被廢塵、廢屑或工件殘屑堵塞。
- 關閉電動工具，並且從插座中拔出插頭。
- 請您稍候，讓鋸片完全停止轉動。
- 找出造成堵塞的原因，並排除障礙。

### 機器本身的吸塵裝備（請參考圖 D）

為了方便收集料屑，請使用隨附的集塵袋 **(43)**。
- 將集塵袋 **(43)** 套在出屑口 **(36)** 上。

鋸切時，集塵袋千萬不可以接觸轉動中的機具零件。
適時倒空集塵袋中的廢塵。

▶ **每次操作完畢後，都要檢查並且清潔集塵袋。**

▶ **為了避免造成火災，鋸切鋁片時要拆除集塵袋。**

### 外接的吸塵裝備（請參考圖 E）

若要吸塵，可在吸塵轉接頭 **(42)** 接上吸塵器軟管（直徑 **35** mm）。
- 把吸塵轉接頭 **(42)** 旋入出屑口中，要讓轉接頭越過出屑口的支撐環 **(36)** 並正確地卡牢。
- 將吸塵器軟管連接至吸塵轉接頭 **(42)**。

根據工件材質選擇合適的吸塵器。
吸集可能危害健康、可能致癌或乾燥的廢塵時，務必使用特殊吸塵器。

#### 清潔吸塵轉接頭

必須定期清潔吸塵轉接頭 **(42)**，以確保最佳吸塵效果。

- 以旋轉方式將吸塵轉接頭 **(42)** 從出屑口 **(36)** 上拔下。
- 清除工件的碎塊和鋸屑。
- 再度把吸塵轉接頭旋入出屑口中，要讓轉接頭越過出屑口的支撐環並正確地卡牢。

### 更換鋸片（請參考圖 F1–F4）

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

▶ **安裝鋸片時務必穿戴防護手套。**碰觸到鋸片可能被割傷。

所使用的鋸片其最高容許轉速必須高於電動工具的無負載轉速。

根據本說明書中提出的特性參數選擇合適的鋸片。

必須選用通過 EN 847-1 認證並具有認證標示的鋸片。

只能使用本電動工具製造商所推薦的鋸片，以及加工物料適用的鋸片。唯有這樣做才能避免鋸切時發生鋸齒過熱的情形。

#### 拆卸鋸片

- 將搬運固定裝置 **(28)** 往內推，以便將機臂鎖定在工作位置。
- 將活動防護罩 **(7)** 往後翻轉，然後讓它保持在這個位置上。
- 用內六角扳手 **(27)** 旋轉內六角螺栓 **(44)** 並同時按壓主軸鎖 **(23)**，讓它卡緊。
- 按壓主軸鎖 **(23)** 不要放開，並沿順時針方向將內六角螺栓 **(44)** 旋出（左旋螺蚊！）。
- 取下緊固法蘭 **(45)**。
- 取出鋸片 **(46)**。
- 重新慢慢放下活動防護罩。

#### 安裝鋸片

▶ **安裝時請注意，鋸齒的鋸切方向（即鋸片上的箭頭指示方向）必須與防護罩上的箭頭指示方向一致!**

必要時，請在安裝前清潔所有待安裝的零部件。

- 將活動防護罩 **(7)** 往後翻轉，然後讓它保持在這個位置上。
- 將新鋸片裝到內側緊固法蘭 **(47)** 上。
- 裝上緊固法蘭 **(45)** 和內六角螺栓 **(44)**。按壓主軸鎖 **(23)**，直到其卡緊，接著再沿逆時針方向旋緊內六角螺栓。
- 重新慢慢放下活動防護罩。
- 從把手 **(4)** 處將機臂略微往下推，即可解開搬運固定裝置 **(28)**。
- 將搬運固定裝置 **(28)** 拉至最外側。
  機臂現在再度可活動自如。

## 操作

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

### 搬運固定裝置（請參考圖 G）

搬運固定裝置 **(28)** 可讓您輕鬆將電動工具搬運至不同工作地點。

#### 解開電動工具的鎖定（工作位置）

- 從把手 **(4)** 處將機臂略微往下推，即可解開搬運固定裝置 **(28)**。
- 將搬運固定裝置 **(28)** 拉至最外側。
- 慢慢向上提起機臂。

#### 鎖定電動工具（搬運位置）

- 止付螺絲 **(1)** 若將拉引裝置 **(2)** 卡死，請將該螺絲鬆開。向前完全拉出機臂，並重新旋緊止付螺絲以便固定拉引裝置。
- 旋緊鎖定旋鈕 **(11)**，即可固定鋸台 **(32)**。
- 將把手 **(4)** 上的機臂往下拉至，搬運固定裝置 **(28)** 能夠推至最內側的程度。

此時機臂已經被鎖定，您可以搬運機器了。

### 正式運作前的準備工作

#### 延長 / 加寬鋸台（請參考圖 H–I）

如果工件又長又重，必須在它懸空的末端底下墊上襯墊或做好支撐。

鋸台可藉由鋸台延長件 **(15)** 往左及往右延伸。

- 將夾緊桿 **(31)** 往上翻。
- 將鋸台延長件 **(15)** 往外拉至所需長度。
- 若要固定鋸台延長件，請將夾緊桿 **(31)** 重新往下推即可。

工件托架 **(16)** 的彈性插拔系統可用於加裝多種加長或加寬裝置。

- 根據需求將工件托架 **(16)** 插入電動工具上的支座 **(40)** 或第二個工件托架的支座 **(41)** 內。

▶ **請勿從工件托架抬起電動工具。**
**搬動電動工具時只能使用搬運裝置。**

#### 移動/拆除止動滑軌（請參考圖 J）

鋸切垂直斜鋸角時，必須依照鋸切方向將左側或右側的活動式止動滑軌 **(18)** 往外拉或整個拆除。

- 鬆開蝶翼螺栓 **(37)**。
- 將可調式止動滑軌 **(18)** 拉至最外側。必要時將活動式止動滑軌往上提起。

鋸切好垂直斜鋸角之後，請將可調式止動滑軌 **(18)** 重新裝入，並將蝶翼螺栓 **(37)** 旋緊。

#### 固定工件（請參考圖 K）

為了確保工作安全，請務必固定好工件。
不可以加工太小而無法固定的工件。

- 將工件往止動滑軌 **(17)** 和 **(18)** 壓緊固定。
- 將隨附的活動夾鉗 **(19)** 插進任一專為其設置的孔洞 **(39)**。
- 鬆開蝶翼螺栓 **(48)** 並配合工件調整活動夾鉗。重新鎖緊蝶翼螺栓。
- 將螺桿 **(49)** 牢牢旋緊，以便固定工件。

#### 放鬆工件

- 請逆時針旋轉螺桿 **(49)** 即可鬆開活動夾鉗。

## 調整水平斜鋸角

– 把電動工具調整至工作位置。

### 設定水平方向的基本斜鋸角（請參考圖 L）

鋸台上設有刻槽 **(14)**，**讓您能夠快速而精準地調整至經常使用的水平斜鋸角**：

| 左 | 右 |
|---|---|
| 0° | |
| 52°；45°；31.6°；22.5°；15° | 15° ; 22.5° ; 30° ; 45° ; 60° |

– 鎖定旋鈕 **(11)** 若已鎖上，請將它鬆開。
– 往下按鎖止按鈕 **(10)**，轉動鎖定旋鈕便可讓鋸台 **(32)** 向左或向右移直到角度指示器 **(13)** 指在所需基本斜鋸角上。
– 再次放開鎖止按鈕 **(10)**。必須可感覺到鋸台卡入刻槽。
– 將鎖定旋鈕 **(11)** 重新旋緊。

### 設定偏好水平斜鋸角

水平斜鋸角的調整範圍介於 **52°**（左側）和 **60°**（右側）之間。

– 鎖定旋鈕 **(11)** 若已鎖上，請將它鬆開。
– 往下按鎖止按鈕 **(10)**，轉動鎖定旋鈕便可讓鋸台 **(32)** 向左或向右移直到角度指示器 **(13)** 指在所需斜鋸角上。
– 再次放開鎖止按鈕 **(10)**。
– 將鎖定旋鈕 **(11)** 重新旋緊。

## 設定垂直斜鋸角

垂直斜鋸角的調整範圍介於 **47°**（左側）和 **47°**（右側）之間。

0°、33.9° 和 22.5° 角度上設有固定定位裝置，可快速而精準地調整至經常使用的垂直斜鋸角。

### 調整右側垂直斜鋸角範圍（0° 至 45°）（請參考圖 M1）

– 將右側可調式止動滑軌 **(18)** 拉至最外側或整個拆除。
– 鬆開夾緊輪 **(38)**。
– 將把手 **(4)** 上的機臂從 0° 位置稍微向左傾斜，然後將調整桿壓 **(20)** 向左側。
– 從把手上的機臂 **(4)** 將滑動臂往右翻轉，直到刻度上 **(51)** 的角度指示器 **(50)** 指在所需斜鋸角上。
– 讓機臂保持在於這個位置上，然後將夾緊輪 **(38)** 重新旋緊。

### 調整左側垂直斜鋸角範圍（0° 至 45°）（請參考圖 M2）

– 將左側可調式止動滑軌 **(18)** 拉至最外側或整個拆除。
– 鬆開夾緊輪 **(38)**。
– 從把手上的機臂 **(4)** 將滑動臂往左翻轉，直到刻度上 **(51)** 的角度指示器 **(52)** 指在所需斜鋸角上。
– 讓機臂保持在於這個位置上，然後將夾緊輪 **(38)** 重新旋緊。

### 調整整個垂直斜鋸角範圍（請參考圖 M3）

– 請確保垂直斜鋸角調整為 < 45°（左或右）。這是按下固定鈕 **(53)** 的唯一方法。
– 將固定鈕 **(53)** 完全推入。現在您可以使用整個斜鋸角範圍，最高可達 47°（左和右）。

### 設定垂直方向的基本斜鋸角（請參考圖 M4）

– 將可調式止動滑軌 **(18)** 拉至最外側或整個拆除。
– 鬆開夾緊輪 **(38)**。

基本斜鋸角 *0°*：

– 將機臂稍微向左翻轉超過 0° 位置，然後向右翻轉，直到其明顯扣入 0° 位置。
– 再度鎖緊夾緊輪 **(38)**。

基本斜鋸角 *33.9°* 和 *22.5°*：

– 將鎖止扳片 **(21)** 往上鬆開。
– 將機臂往左或往右翻轉，直到角度指示器 **(52)** **(50)** 指在所需垂直基本斜鋸角上。
必須感覺機臂扣入就位。
– 再度鎖緊夾緊輪 **(38)**。

## 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。

### 啟動（請參考圖 N）

– 若要讓電動工具**開始運轉**，請**先**將作動安全鎖 **(5)** 推向內側。**接著**再將起停開關 **(34)** 完全按壓到底，不要放開。

**提示：**基於安全考量，無法鎖定起停開關 **(34)** 的位置，所以操作機器時必須持續按住此開關。

### 關閉

– 若要**關閉**，鬆開起停開關 **(34)** 即可。

## 鋸切

### 一般性的鋸切指示

▶ **鋸切之前務必旋緊鎖定旋鈕 (11) 和夾緊輪 (38)**。否則鋸片可能在工件中傾斜。

▶ **進行任何鋸切之前，必須先確定鋸片不會接觸止動滑軌、活動夾鉗或其它的機件。必要時得拆除輔助擋塊，或者適度調整輔助擋塊。**

保護鋸片，以免受遭衝擊和碰撞。不可以側壓鋸片。

只能鋸切符合規定的材料。

不可以加工已被拉扯移位的工件。工件必須有一道筆直的邊，這樣才能夠貼靠在止動滑軌上。

如果工件又長又重，必須在它懸空的末端底下墊上襯墊或做好支撐。

檢查活動防護罩的功能是否正常，移動防護罩時會不會發生磨擦。將機臂往下移時，活動防護罩必須開啟。將機臂往上移時，活動防護罩必須閉合，蓋在鋸片上，並固定在機臂的最上方位置。

### 操作者的位置（請參考圖 O）

▶ **不可以站在電動工具前而與鋸片呈一直線，所站位置應要保持在鋸片的側面。**這樣可以保護身體避免受到反彈力道衝擊。
– 手掌、手指和手臂必須遠離轉動中的鋸片。
– 雙手不得橫放在機臂前方。

### 需拉動的鋸切

– 針對需要藉助拉引裝置 **(2)** 的鋸切作業（寬工件），止付螺栓 **(1)** 若已鎖上，請將它鬆開。
– 依照需求，調整至所需的水平及 / 或垂直斜鋸角。
– 將工件緊壓固定在止動滑軌 **(17)** 和 **(18)**。
– 根據尺寸固定好工件。
– 將機臂拉離止動滑軌 **(17)**，直到鋸片位於工件前方。
– 啟動電動工具。
– 利用把手 **(4)** 緩慢地將機臂往下拉。
– 現在把機臂推向止動滑軌 **(17)**和 **(18)**，並施力均勻地鋸切工件。
– 關閉電動工具並等待鋸片完全停止轉動。
– 將機臂慢慢往上提起。

### 無需拉動的鋸切（砍鋸）（請參考圖 P）

– 進行無需拉動的鋸切（小型工件）時，止付螺栓 **(1)** 若已鎖上，請將它鬆開。將機臂往止動滑軌 **(17)** 方向推到底，然後再將止付螺栓 **(1)** 重新鎖緊。
– 依照需求，調整至所需的水平及 / 或垂直斜鋸角。
– 將工件緊壓固定在止動滑軌 **(17)** 和 **(18)**。
– 根據尺寸固定好工件。
– 啟動電動工具。
– 利用把手 **(4)** 緩慢地將機臂往下拉。
– 鋸切工件時必須施力均勻。
– 關閉電動工具並等待鋸片完全停止轉動。
– 將機臂慢慢往上提起。

## 作業注意事項

### 標示鋸線（請參考圖 Q）

工作燈可提高附近工作範圍的能見度，也可讓您看到鋸片的裁切線。這樣您可以準確地放置好待鋸切的工件，無需打開活動防護罩。
– 在工件上標示所需的裁切線。
– 使用開關 **(35)** 開啟工作燈。
– 將機臂向下導引至工件前方。
鋸片的陰影出現在工件上。此陰影線代表鋸片在切割時會移除的材料。
– 將工件上的標記與陰影線對齊。

### 容許的工件尺寸

**最大**工件：

| 水平斜鋸角 | 垂直斜鋸角 | 高度 x 寬度 [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45°（左） | 70 x 340 |
| 45° | 45°（左） | 70 x 245 |
| 0° | 45°（右） | 48 x 340 |
| 45° | 45°（右） | 48 x 245 |

**最大鋸切深度**（0°/0°）：105 mm

### 鋸切等長的工件（請參考圖 R）

為方便鋸切等長的工件，可使用左側或右側平行擋塊 **(29)**。
– 將平行擋塊 **(29)** 往上轉。
– 將鋸台延長件 **(15)** 調整至所需的工件長度。

### 調整限深擋塊（鋸切凹槽）（請參考圖 S）

鋸切凹槽時必須調整限深擋塊。
– 將限深擋塊 **(25)** 往外翻轉。
– 從把手 **(4)** 處將機臂翻轉至所需位置。
– 扭轉校正螺栓 **(26)**，讓螺栓末端碰觸到限深擋塊 **(25)**。
– 將機臂慢慢往上提起。

### 特殊工件

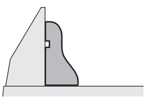
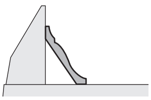
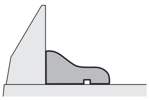
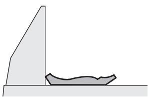
鋸切彎曲或圓形工件時必須特別小心，千萬要固定好工件，不可以讓工件滑動。在鋸線上，工件、止動滑軌與鋸台三者必須緊靠在一起，之間不可以存在任何空隙。
如有必要，必須製作特殊固定裝置。

### 汰換嵌補板（請參考圖 T）

本電動工具經長時間使用後，其嵌補板 **(9)** 可能會有磨損情形。
嵌補板若有任何破損，請予以更換。
– 把電動工具調整至工作位置。
– 請用市售的十字螺絲起子 **(54)** 將螺栓旋出，然後取下舊嵌補板 **(9)**。
– 鋪上新的嵌補板並重新鎖緊螺栓 **(54)**。

## 加工側邊條

可以使用以下兩種不同的方式加工側邊條：

| 工件的放置方式 | 踢腳板 | 天花板飾條 |
|---|---|---|
| – 靠在止動滑軌上 |  |  |
| – 平放在鋸台上 |  |  |

接下來可以根據側邊條的寬度，選擇需拉動的鋸切方式或無需拉動的鋸切方式。
一律要先在廢木上測試調整好的斜鋸角（水平和 / 或垂直）。

### 檢查和調整基本設定

為確保精準鋸切，頻繁使用之後必須檢查電動工具的基本設定，必要時須適度調整。
檢查時不但要具備足夠的經驗，而且得使用特殊工具。
博世客戶服務中心能夠既快速又可靠地執行這項工作。

**校準止動滑軌**
– 把電動工具調整至搬運位置。
– 鎖定旋鈕 **(11)** 若已鎖上，請將它鬆開。
– 往下按鎖止按鈕 **(10)**，將鋸台 **(32)** 轉至 0° 刻槽 **(14)**。
– 再次放開鎖止按鈕 **(10)**。必須可感覺到鋸台卡入刻槽。
– 拆除可調式止動滑軌 **(18)**。

**檢查（請參考圖 U1）**
– 請將與鋸片 **(46)** 齊平的 90° 三角尺 **(55)** 放在止動滑軌 **(17)** 與鋸台 **(32)** 上的鋸片之間。

三角尺的柄部必須全長與止動滑軌齊平。

**調整（請參考圖 U2）**
– 用隨附的內六角扳手 **(27)** 鬆開所有內六角螺栓 **(56)**。
– 轉動止動滑軌 **(17)**，使三角尺全長齊平。
– 再度旋緊螺栓。

**校正角度指示器（垂直）（請參考圖 V）**
– 將機臂稍微向左翻轉超過 0° 位置，然後向右翻轉，直到其明顯扣入 0° 位置。

**檢查**
角度指示器 **(50)** 和 **(52)** 必須與刻度 **(51)** 上的 0° 標記一致。

**調整**
– 請用十字螺栓起子鬆開螺栓 **(57)**，然後將角度指示器對準其 0° 標記。
– 再度旋緊螺栓。

**校正角度指示器（水平）（請參考圖 W）**
– 把電動工具調整至工作位置。
– 將鋸台 **(32)** 轉至 0° 刻槽 **(14)**。必須可感覺到撥桿 卡入刻槽。

**檢查**
角度指示器 **(13)** 必須與刻度尺 **(33)** 的 0° 記號呈一直線。

**調整**
– 請用十字螺栓起子鬆開螺栓 **(58)**，然後將角度指示器對準 0° 記號。
– 將螺栓重新旋緊。

### 搬運電動工具（請參考圖 X）

搬運電動工具之前必須先執行以下步驟:
– 止付螺栓 **(1)** 若已鎖上，請將它鬆開。向前完全拉出機臂並重新旋緊止付螺栓。
– 請確認：限深擋塊 **(25)** 是否已推到最裡面且移動機臂時調整螺絲 **(26)** 不會穿過開口碰觸到限深擋塊。
– 把電動工具調整至搬運位置。
– 拆除所有無法被固定在電動工具上的配件。搬運時必須儘可能把不使用的鋸片放置在密閉盒子中。
– 從搬運把手 **(3)** 處提起電動工具或者請您抓握鋸台側邊的把手凹槽 **(30)**。

▶ **搬動電動工具時只能使用搬運裝置，切勿使用防護裝置或工件托架進行搬運。**

## 維修和服務

### 保養與清潔

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必從插座上拔出插頭。**

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

如果必須更換連接線，請務必交由 **Bosch** 或者經授權的 **Bosch** 電動工具顧客服務執行，以避免危害機器的安全性能。
活動防護罩 **(7)** 必須能夠自由來回擺動，並且要能夠自動關閉。所以活動防護罩的四周必須隨時保持清潔。
每次工作結束後都要使用壓縮空氣或軟刷清除機器上的灰塵和鋸屑。
定期清潔滑輪 **(22)**。

**降低噪音的措施**
製造商提供的方法:
– 緩速起動
– 提供特別為了降低噪音而研發的鋸片

操作者自己能做的措施:
– 將機器安裝在穩固的工作面上，可以降低震動
– 使用具備降低噪音功效的鋸片
– 定期清潔鋸片和電動工具

### 顧客服務處和顧客咨詢中心

本公司顧客服務處負責回答有關本公司產品的維修、維護和備用零件的問題。以下的網頁中有分解圖和備用零件相關資料：**www.bosch-pt.com**
如果對本公司產品及其配件有任何疑問，博世應用諮詢小組很樂意為您提供協助。
當您需要諮詢或訂購備用零件時，請務必提供本產品型號銘牌上 10 位數的產品機號。

**台灣進口商**
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) 7734 2588
傳真: (02) 2516 1176
www.bosch-pt.com.tw

**制造商地址:**
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

**以下更多客戶服務處地址：**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### 廢棄物處理

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、配件和廢棄的包裝材料。

不可以把電動工具丟入家庭垃圾中。

# ไทย

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

### คำเตือนเพื่อความปลอดภัยทั่วไปในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

**⚠ คำเตือน** **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะทั้งหมดที่จัดส่งมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้า** การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ระบุไว้ด้านล่างนี้อาจทำให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

**เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง**

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

**ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน**

- ▶ **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ
- ▶ **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลวไวไฟ ก๊าซ หรือฝุ่น** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้
- ▶ **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

**ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า**

- ▶ **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องเหมาะพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่าในลักษณะใดๆ อย่างเด็ดขาด อย่าใช้ปลั๊กพ่วงต่อใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน** ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **หลีกเลี่ยงอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น** จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน
- ▶ **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** หากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **อย่าใช้สายไฟฟ้าในทางที่ผิด อย่าใช้สายไฟฟ้าเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่เหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด
- ▶ **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน (RCD)** การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

**ความปลอดภัยของบุคคล**

- ▶ **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ และยา** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้
- ▶ **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดังที่ใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน จะลดการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ▶ **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟและ/หรือแบตเตอรี่แพ็ค ยกหรือถือเครื่องมือ** การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหิ้วที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้
- ▶ **นำเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกก่อนเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้
- ▶ **อย่าเอื้อมไกลเกินไป ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา** ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า
- ▶ **แต่งกายอย่างเหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผมและเสื้อผ้าออกห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- ▶ **หากเครื่องมือไฟฟ้ามีข้อเชื่อมต่อกับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งาน**

**อย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

- **เมื่อใช้งานเครื่องบ่อยครั้งจะเกิดความคุ้นเคย อย่าให้ความคุ้นเคยทำให้ท่านเกิดความชะล่าใจและละเลยกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง** การทำงานอย่างไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที

**การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**

- **อย่างฝืนกำลังเครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงานของท่าน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้
- **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม
- **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออกจากเครื่องมือไฟฟ้าหากถอดออกได้** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำเหล่านี้ใช้เครื่อง** เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน
- **บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ว่าวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ
- **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า
- **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ตรงตามคำแนะนำเหล่านี้ โดยคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำ** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้
- **ดูแลด้ามจับและพื้นผิวจับให้แห้ง สะอาด และปราศจากคราบน้ำมันและจาระบี** ด้ามจับและพื้นผิวจับที่ลื่นทำให้หยิบจับได้ไม่ปลอดภัยและไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

**การบริการ**

- **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่านเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติเหมาะสม โดยใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลื่อยตัดองศา

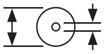
- **เลื่อยตัดองศาใช้สำหรับตัดไม้หรือผลิตภัณฑ์คล้ายไม้ เครื่องนี้ไม่สามารถใช้กับล้อขัดเพื่อตัดออกสำหรับตัดวัสดุประเภทเหล็ก เช่น แท่งเหล็ก ก้านเหล็ก สลักเกลียว และอื่นๆ** ฝุ่นที่มีสารขัดถูทำให้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ เช่น กระบังป้องกันล่าง เกิดติดขัดประกายไฟจากการตัดที่มีสารขัดถูจะเผาไหม้กระบังป้องกันล่าง เพลตแทรก และชิ้นส่วนพลาสติกอื่นๆ
- **หากเป็นไปได้ให้ใช้แคลมป์หนีบชิ้นงานไว้ ในกรณีที่ใช้มือจับชิ้นงาน ท่านต้องเอามือของท่านออกห่างจากใบเลื่อยด้านใดด้านหนึ่งอย่างน้อย 100 มม. อย่าใช้เครื่องเลื่อยนี้ตัดชิ้นงานที่มีขนาดเล็กเกินไปที่ไม่สามารถหนีบด้วยแคลมป์หรือจับด้วยมือได้อย่างแน่นหนา** หากมือของท่านอยู่ใกล้ใบเลื่อยเกินไป จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บจากการสัมผัสใบเลื่อย
- **ชิ้นงานต้องอยู่กับที่ และถูกยึดหนีบหรือจับทาบกับแผ่นกั้นและโต๊ะ อย่าป้อนชิ้นงานเข้าในใบเลื่อยหรือตัดด้วย “มือเปล่า” อย่างเด็ดขาด** ชิ้นงานที่หลุดหลวมหรือเคลื่อนไหวได้จะถูกเหวี่ยงออกมาด้วยความเร็วสูงและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- **ดันเครื่องเลื่อยผ่านชิ้นงาน อย่าดึงเครื่องเลื่อยผ่านชิ้นงานสำหรับการตัด ให้ยกหัวเครื่องเลื่อยขึ้น และดึงให้อยู่เหนือชิ้นงานโดยไม่ทำการตัด จากนั้นจึงเปิดสวิทช์มอเตอร์ กดหัวเครื่องเลื่อยลง และดันเครื่องเลื่อยผ่านชิ้นงาน** การตัดในจังหวะดึงมีแนวโน้มที่จะทำให้ใบเลื่อยปีนขึ้นไปด้านบนของชิ้นงาน และเหวี่ยงชุดใบเลื่อยเข้าหาผู้ใช้งานเครื่องอย่างรุนแรง
- **อย่าไขว้มือของท่านเหนือเส้นที่ต้องการตัด ทั้งตรงด้านหน้าและด้านหลังของใบเลื่อย** การจับชิ้นงานด้วย “การไขว้มือ” คือ จับชิ้นงานที่อยู่ด้านขวาของใบเลื่อยด้วยมือซ้าย หรือในทางกลับกัน เป็นการกระทำที่อันตรายอย่างยิ่ง
- **ขณะใบเลื่อยกำลังหมุน อย่าเอามือข้างใดข้างหนึ่งเอื้อมไปด้านหลังแผ่นกั้นภายในระยะ 100 มม. จากด้านใดด้านหนึ่งของใบเลื่อยเพื่อหยิบเศษไม้ออกหรือเพื่อเหตุผลอื่นใดก็ตาม** ท่านอาจสังเกตเห็นระยะประชิดของใบเลื่อยที่กำลังหมุนกับมือของท่านได้ไม่ชัดเจน และท่านอาจได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- **ตรวจสอบชิ้นงานของท่านก่อนทำการตัด หากชิ้นงานบิดหรือโค้งงอ ให้ยึดชิ้นงานโดยจับส่วนที่โค้งงอออกด้านนอกหันเข้าหาแผ่นกั้น ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าตามแนวเส้นตัดไม่มีช่องว่างระหว่างชิ้นงาน แผ่นกั้น และโต๊ะ** ชิ้นงานที่แอ่นหรือโค้งงออาจบิดหรือเคลื่อนที่ได้ และอาจส่งผลให้ติดขัดอยู่ในใบเลื่อยที่กำลังหมุนในขณะตัด ต้องไม่มีตะปูหรือวัตถุแปลกปลอมในชิ้นงาน
- **อย่าใช้เครื่องเลื่อยจนกว่าจะนำเครื่องมือทั้งหมด เศษไม้ และอื่นๆ ออกจากโต๊ะแล้ว เหลือไว้แค่เฉพาะชิ้นงานเท่านั้น** ชิ้นเศษขนาดเล็กหรือชิ้นไม้ที่หลุดหลวมหรือวัตถุอื่นใดที่ไปสัมผัสกับใบเลื่อยที่หมุนอยู่ อาจดีดตัวออกมาด้วยความเร็วสูง
- **ตัดเพียงหนึ่งชิ้นงานในแต่ละครั้ง** ชิ้นงานที่ซ้อนกันหลายๆ ชั้นจะไม่สามารถยึดหรือค้ำยันได้อย่างแน่นหนา และอาจติดขัดบนใบเลื่อยหรือเคลื่อนที่ขณะตัด
- **ก่อนใช้งาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งหรือวางเลื่อยตัดองศาไว้บนพื้นผิวทำงานที่มั่นคงและราบเสมอกัน** พื้นผิวทำงานที่มั่นคงและราบเสมอกันช่วยลดความเสี่ยงจากการสั่นคลอนของเลื่อยตัดองศา
- **วางแผนการทำงานของท่าน ทุกครั้งที่ท่านเปลี่ยนการตั้งค่ามุมเอียงหรือมุมบาก ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปรับ**

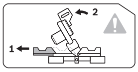
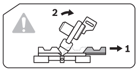
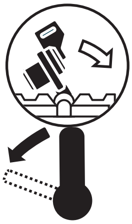
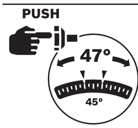
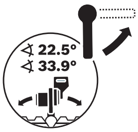
**ตั้งแผ่นกั้นแบบปรับได้เพื่อหนุนชิ้นงานอย่างถูกต้องแล้ว และจะไม่กีดขวางใบเลื่อยหรือระบบป้องกัน** เมื่อไม่เปิดสวิทช์เครื่อง “ON” และไม่มีชิ้นงานวางบนโต๊ะ ให้จำลองการตัดโดยเคลื่อนใบเลื่อยไปจนสุด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีสิ่งกีดขวางหรืออันตรายจากการตัดถูกแผ่นกั้น

- ▶ **สำหรับชิ้นงานที่มีขนาดกว้างกว่าหรือยาวกว่าพื้นผิวด้านบนของโต๊ะ ต้องจัดให้มีการหนุนค้ำอย่างเพียงพอ เช่น โดยใช้ส่วนขยายโต๊ะ ม้ารองเลื่อย และอื่นๆ** ชิ้นงานที่มีขนาดกว้างกว่าหรือยาวกว่าโต๊ะเลื่อยตัดองศาอาจพลิกคว่ำหากไม่ได้รับการหนุนค้ำอย่างมั่นคง หากชิ้นส่วนที่ตัดออกหรือชิ้นงานพลิกคว่ำ ชิ้นงานอาจยกกระบังป้องกันล่างขึ้นหรือถูกใบเลื่อยที่กำลังหมุนเหวี่ยงออก
- ▶ **อย่าใช้บุคคลอื่นทำหน้าที่แทนส่วนขยายโต๊ะหรือเป็นตัวค้ำเพิ่มเติม** การหนุนชิ้นงานอย่างไม่มั่นคงอาจทำให้ใบเลื่อยติดขัด หรือใบเลื่อยเคลื่อนที่ขณะตัด ซึ่งจะฉุดรั้งตัวท่านและผู้ช่วยเข้าไปในใบเลื่อยที่กำลังหมุนได้
- ▶ **ชิ้นส่วนที่ตัดออกจะต้องไม่เข้าไปติดขัดหรือถูกกดอัดกับใบเลื่อยที่กำลังหมุนอย่างเด็ดขาด** หากมีพื้นที่จำกัด ต. ย. เช่น เมื่อใช้ก้านหยุดความยาว ชิ้นส่วนที่ตัดออกอาจถูกบีบอัดกับใบเลื่อยและถูกเหวี่ยงออกมาอย่างรุนแรง
- ▶ **ใช้แคลมป์หรืออุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อยึดจับวัสดุทรงกลม เช่น ก้าน หรือท่อ ให้แน่นหนาเสมอ** ก้านกลมมีแนวโน้มที่จะกลิ้งออกไปในขณะถูกตัด ทำให้ใบเลื่อย “ติดแน่น” และดึงชิ้นงานและมือของท่านเข้าไปในใบเลื่อยได้
- ▶ **ปล่อยให้ใบเลื่อยวิ่งถึงความเร็วสูงสุดก่อนแตะลงบนชิ้นงาน** ในลักษณะนี้จะลดความเสี่ยงจากการที่ชิ้นงานจะถูกเหวี่ยงออกไป
- ▶ **หากชิ้นงานหรือใบเลื่อยเกิดติดขัด ให้ปิดสวิทช์เลื่อยตัดองศา รอให้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวทั้งหมดหยุดนิ่งอยู่กับที่และถอดปลั๊กไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือถอดแบตเตอรี่แพ็คออก จากนั้นจึงเอาวัสดุที่ติดขัดออกมา** การเลื่อยชิ้นงานที่ติดขัดต่อไป อาจทำให้สูญเสียการควบคุม หรือเลื่อยตัดองศาอาจเสียหายได้
- ▶ **เมื่อตัดเสร็จแล้ว ให้ปล่อยนิ้วจากสวิทช์ จับหัวเครื่องเลื่อยลง และรอให้ใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่ก่อนเอาชิ้นงานที่ถูกตัดออกมา** การเอื้อมมือของท่านเข้าใกล้ใบเลื่อยที่วิ่งด้วยแรงเฉื่อยเป็นการกระทำที่อันตราย
- ▶ **จับด้ามจับอย่างแน่นหนาเมื่อทำการตัดที่ไม่สมบูรณ์ หรือเมื่อปล่อยนิ้วจากสวิทช์ก่อนที่หัวเครื่องเลื่อยจะอยู่ในตำแหน่งลงอย่างสมบูรณ์** การเบรคเครื่องเลื่อยอาจทำให้หัวเครื่องเลื่อยถูกดึงลงด้านล่างอย่างกะทันหัน ทำให้เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- ▶ **อย่าปล่อยด้ามจับเมื่อหัวเลื่อยถึงตำแหน่งต่ำสุด นำหัวเลื่อยกลับไปที่ตำแหน่งบนสุดด้วยมือเสมอ** อาจเกิดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหากหัวเลื่อยเคลื่อนที่โดยไร้การควบคุม
- ▶ **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาด** การผสมผสานของวัสดุเป็นอันตรายอย่างยิ่งฝุ่นละอองโลหะอาจเผาไหม้หรือระเบิดได้
- ▶ **อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทู่ แตกร้าว คดงอ หรือชำรุด ใบเลื่อยที่ทู่หรือปรับตั้งไว้ไม่ถูกต้องจะได้รอยตัดแคบ ทำให้มีการเสียดสีมากเกินปกติ ใบเลื่อยติดขัด และเกิดการตีกลับ**
- ▶ **อย่าใช้ใบเลื่อยที่ทำจากเหล็กกล้ารอบสูง (High Speed Steel, HSS)** ใบเลื่อยนี้แตกง่าย
- ▶ **ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดและรูปทรงรูยึดที่ถูกต้องเสมอ (สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนหรือกลม)** ใบเลื่อยที่ไม่เข้าชุดกับอุปกรณ์ติดตั้งของเครื่องเลื่อยจะวิ่งไม่อยู่กึ่งกลางและทำให้สูญเสียการควบคุม
- ▶ **อย่านำเศษตกค้างจากการตัด เศษโลหะ และอื่นๆ ออกจากบริเวณตัดขณะเครื่องกำลังวิ่งอยู่** ต้องนำแขนเครื่องมือกลับไปที่ตำแหน่งกลางก่อนเสมอ และจากนั้นจึงปิดสวิทช์เครื่อง
- ▶ **เมื่อสิ้นสุดการทำงาน อย่าสัมผัสใบเลื่อยก่อนที่ใบเลื่อยจะเย็นลง** ใบเลื่อยจะร้อนขึ้นมากขณะทำงาน

## สัญลักษณ์

สัญลักษณ์ต่อไปนี้มีความสำคัญต่อการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่าน กรุณาจดจำสัญลักษณ์และความหมาย การแปลความสัญลักษณ์ได้ถูกต้องจะช่วยให้ท่านใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้ดีและปลอดภัยกว่า

| สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ | |
|---|---|
| | **เอามือออกห่างจากบริเวณตัดขณะเครื่องกำลังวิ่ง** อันตรายจากการบาดเจ็บเมื่อไปสัมผัสกับใบเลื่อย |
| | **สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น** |
| | **สวมแว่นตาป้องกันอันตราย** |
| | **สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง** การรับฟังเสียงดังอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน |
| | **บริเวณอันตราย! เอามือ นิ้ว หรือแขนออกจากบริเวณนี้** |
|  | สังเกตขนาดของใบเลื่อย (เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D และเส้นผ่านศูนย์กลางของรู d) เส้นผ่านศูนย์กลางของรู d ต้องเข้ากับแกนเครื่องมือโดยไม่มีระยะหลวม หากจำเป็นต้องใช้ตัวลดขนาด ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนาดของตัวลดนั้นตรงกับความหนาของใบเลื่อยและเส้นผ่านศูนย์กลางของรูที่ใบเลื่อย รวมถึงเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเครื่องมือ หากเป็นไปได้ ให้ใช้ตัวลดขนาดที่จัดส่งมาพร้อมกับใบเลื่อย |

| สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ | |
|---|---|
| | เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D ต้องสอดคล้องกับข้อมูลบนสัญลักษณ์<br>โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ "ขนาดของใบเลื่อยที่เหมาะสม" ในหัวข้อ "ข้อมูลทางเทคนิค" |
|   | เมื่อเลื่อยมุมข้อต่อในแนวตั้ง จำเป็นต้องดึงรางกั้นแบบปรับได้ออกด้านนอกหรือถอดออกทั้งหมด |
|  | สำหรับปรับช่วงมุมข้อต่อในแนวตั้งด้านขวา จำเป็นต้องเอียงแขนเครื่องมือไปทางด้านซ้ายก่อนเล็กน้อย จากนั้นให้ดันคันโยกสำหรับปรับไปทางด้านซ้าย |
|   | สำหรับปรับช่วงมุมข้อต่อในแนวตั้งตลอดทั้งช่วงจนถึง 47° (ด้านซ้ายและด้านขวา) จำเป็นต้องดันปุ่มล็อคเข้าด้านใน |
|   | สำหรับปรับมุมข้อต่อมาตรฐานในแนวตั้ง (22.5° และ 33.9°) จำเป็นต้องคลายคันล็อคขึ้นด้านบน |

# รายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อมูลจำเพาะ

**อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

กรุณาดูภาพประกอบในส่วนหน้าของคู่มือการใช้งาน

## ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องมือไฟฟ้านี้เป็นเครื่องประจำที่ ใช้สำหรับตัดไม้เป็นแนวตรงทั้งตามยาวและตามขวาง สามารถตัดมุมเอียงในแนวนอนจาก –52° ถึง +60° และมุมเอียงในแนวตั้งจาก 47° (ด้านซ้าย) ถึง 47° (ด้านขวา)

เครื่องนี้ออกแบบให้มีสมรรถภาพสำหรับเลื่อยไม้เนื้ออ่อนและเนื้อแข็ง และพาร์ติเคิลบอร์ดและไฟเบอร์บอร์ด

เมื่อใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสม

ยังสามารถเลื่อยโปรไฟล์อะลูมิเนียมและวัสดุสังเคราะห์ได้อีกด้วย

## ส่วนประกอบที่แสดงในภาพ

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องมือไฟฟ้าที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

(1) สกรูล็อคสำหรับอุปกรณ์สไลด์
(2) อุปกรณ์สไลด์
(3) มือจับขนย้าย
(4) ด้ามจับ
(5) ตัวล็อคป้องกันการเปิดใช้งานสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด
(6) บังใบป้องกัน
(7) บังใบป้องกันชนิดโยกได้
(8) รูสำหรับติดตั้ง
(9) แผ่นสอด
(10) ปุ่มล็อคสำหรับมุมข้อต่อ (แนวนอน)
(11) ลูกบิดล็อคสำหรับมุมข้อต่อใดๆ (แนวนอน)
(12) ขาหนุนกันเอียง
(13) เข็มชี้มุมสำหรับมุมข้อต่อ (แนวนอน)
(14) ร่องสำหรับมุมข้อต่อมาตรฐาน (แนวนอน)
(15) ส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย
(16) ส่วนรองรับชิ้นงาน
(17) รางกั้นแบบติดตั้งถาวร
(18) รางกั้นแบบปรับได้
(19) แคลมป์ยึดวัสดุ
(20) คันโยกสำหรับปรับช่วงมุมข้อต่อ (แนวตั้งด้านซ้ายหรือแนวตั้งด้านขวา)
(21) คันล็อคสำหรับมุมข้อต่อมาตรฐาน (แนวตั้ง)
(22) ลูกกลิ้งนำ
(23) ตัวล็อคแกน
(24) ช่องทางออกของไฟส่องบริเวณทำงาน
(25) ก้านวัดความลึก
(26) สกรูปรับก้านวัดความลึก
(27) ประแจหกเหลี่ยม
(28) ตัวล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย
(29) ก้านวัดความยาว
(30) ช่องมือจับ
(31) แคลมป์หนีบส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย
(32) โต๊ะเลื่อย
(33) สเกลสำหรับมุมข้อต่อ (แนวนอน)
(34) สวิตช์เปิด-ปิด
(35) สวิตช์เปิด-ปิดสำหรับไฟส่องบริเวณทำงาน
(36) ช่องปล่อยขี้เลื่อย
(37) สกรูหางปลาสำหรับยึดรางกั้นแบบปรับได้
(38) ล้อหนีบสำหรับมุมข้อต่อ (แนวตั้ง)
(39) รูสำหรับแคลมป์ยึดวัสดุ
(40) ตัวยึดสำหรับส่วนรองรับชิ้นงาน (ที่เครื่องมือไฟฟ้า)

(41) ตัวยึดสำหรับส่วนรองรับชิ้นงานที่สอง (ที่ส่วนรองรับชิ้นงาน)
(42) อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น
(43) ถุงเก็บผง
(44) สกรูหัวเบ้าหกเหลี่ยมสำหรับยึดใบเลื่อย
(45) หน้าแปลนปรับความตึง
(46) ใบเลื่อย
(47) หน้าแปลนปรับความตึงด้านใน
(48) สกรูหางปลาสำหรับปรับความสูงของก้านเกลียว
(49) ก้านเกลียว
(50) เข็มชี้มุมสำหรับช่วงมุมข้อต่อด้านขวา (แนวตั้ง)
(51) สเกลสำหรับมุมข้อต่อ (แนวตั้ง)
(52) เข็มชี้มุมสำหรับช่วงมุมข้อต่อด้านซ้าย (แนวตั้ง)
(53) ปุ่มล็อคมุมข้อต่อ 47° (แนวตั้ง)
(54) สกรูสำหรับแผ่นสอด
(55) สามเหลี่ยมวัดมุม
(56) สกรูหัวเบ้าหกเหลี่ยมของรางกั้น
(57) สกรูสำหรับเข็มชี้มุม (แนวตั้ง)
(58) สกรูสำหรับเข็มชี้มุม (แนวนอน)

## ข้อมูลทางเทคนิค

| แท่นเลื่อยตัดองศา | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| หมายเลขสินค้า | | **3 601 M60 0..** |
| กำลังไฟพิกัด | วัตต์ | 1800 |
| ความเร็วรอบเดินเครื่องเปล่า | นาที$^{-1}$ | 4050 |
| น้ำหนัก[A)] | กก. | 22.2 |
| **ขนาดของใบเลื่อยที่เหมาะสม** | | |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลื่อย D | มม. | 305 |
| ความหนาของใบเลื่อย | มม. | 1.4–2.2 |
| ความกว้างสูงสุดในการตัด | มม. | 3.2 |
| เส้นผ่านศูนย์กลางของรู d | มม. | 25.4 |

A) น้ำหนักโดยไม่รวมสายเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟและไม่รวมปลั๊กไฟ

ค่าที่ให้นี้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้านอมินอล [U] 230 โวลท์ค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกันและโมเดลที่ผลิตสำหรับเฉพาะประเทศ

ค่าอาจแตกต่างกันไปตามผลิตภัณฑ์และขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านการใช้งานและสภาพแวดล้อม โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ www.bosch-professional.com/wac

# การติดตั้ง

▶ **หลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องติดขึ้นเองโดยไม่ตั้งใจ ขณะติดตั้งและเมื่อทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องมือไฟฟ้าต้องไม่ต่อปลั๊กไฟฟ้าเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก**

## รายการสิ่งของที่จัดส่ง

กรุณาสังเกตภาพประกอบรายการสิ่งของที่จัดส่งในตอนต้นของคู่มือการใช้งาน

ก่อนใช้เครื่องทำงานเป็นครั้งแรก ให้ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่ระบุด้านล่างนี้ได้จัดส่งมาด้วยหรือไม่:
– แท่นเลื่อยตัดองศาที่มีใบเลื่อยติดตั้งอยู่
– ถุงเก็บผง (43)
– อะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (42)
– ส่วนรองรับชิ้นงาน (16) (2 ชิ้น)
– แคลมป์ยึดวัสดุ (19)
– ประแจหกเหลี่ยม (27)
– สามเหลี่ยมวัดมุม (55)

**หมายเหตุ:** ตรวจสอบเครื่องมือไฟฟ้าเพื่อหาจุดชำรุดที่อาจมี ก่อนใช้เครื่องมือไฟฟ้าต่อไปต้องตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายว่าทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่ ส่วนชำรุดเล็กน้อยใดๆ ต้องได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อจะได้มั่นใจว่าเครื่องจะทำงานได้อย่างไม่มีข้อบกพร่อง ตรวจสอบชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวว่าทำงานอย่างถูกต้องและติดขัดหรือไม่ หรือมีชิ้นส่วนเสียหายหรือไม่ ชิ้นส่วนทั้งหมดต้องติดตั้งอย่างถูกต้องและตรงตามเงื่อนไขทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าจะทำงานได้อย่างไม่ผิดพลาด
ท่านต้องส่งเครื่องไปยังโรงซ่อมที่เชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับเพื่อทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและชิ้นส่วนที่เสียหายอย่างถูกต้อง

## การติดตั้งส่วนประกอบแต่ละชิ้น

– นำชิ้นส่วนทั้งหมดที่จัดส่งมาออกจากบรรจุภัณฑ์อย่างระมัดระวัง
– นำวัสดุบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดออกจากเครื่องมือไฟฟ้าและจากอุปกรณ์เสริมที่จัดส่งมา

**ติดตั้งอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน (ดูภาพประกอบ A)**

สามารถจัดตำแหน่งอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน (16) ซ้าย ขวาหรือด้านหน้าที่เครื่องมือไฟฟ้า ระบบปลั๊กอินที่ยืดหยุ่นช่วยให้คุณขยายหรือขยายรูปแบบได้หลากหลาย (ดูภาพประกอบ I)
– เสียบอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน (16) ส่วนรองรับ (40) ที่เครื่องมือไฟฟ้าหรือในส่วนรองรับ (41) ของอุปกรณ์หนุนชิ้นงานที่สอง

▶ **อย่าหิ้วเครื่องมือไฟฟ้าตรงอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน ขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้าด้วยอุปรณ์สำหรับขนย้ายเท่านั้น**

## การติดตั้งแบบประจำที่หรือแบบคล่องตัว

▶ **เพื่อควบคุมเครื่องให้ได้อย่างปลอดภัย ก่อนใช้งานต้องติดตั้งเครื่องบนพื้นผิวที่มั่นคงและราบเสมอกัน (ต. ย. เช่น โต๊ะทำงานของช่าง)**

**การติดตั้งบนพื้นผิวทำงาน (ดูภาพประกอบ B1–B2)**
– ยึดเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับพื้นผิวทำงานด้วยสกรูยึดที่เหมาะสม สำหรับการยึดให้ใช้รู (8)

*หรือ*

– หนีบฐานของเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับพื้นผิวทำงานให้แน่นด้วยแคลมป์ยึดวัสดุที่มีจำหน่ายทั่วไป

**การติดตั้งบนโต๊ะเลื่อย บ๊อซ**

โต๊ะเลื่อย GTA ของ บ๊อซ มีขาที่ปรับความสูงได้ จึงสามารถค้ำพยุงเครื่องมือไฟฟ้าบนทุกพื้นผิว แท่นรองรับชิ้นงานของโต๊ะเลื่อยใช้สำหรับรองรับชิ้นงานที่มีขนาดยาว

- ▶ **อ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมดที่แนบมากับโต๊ะเลื่อย** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
- ▶ **ต่อโต๊ะเลื่อยอย่างถูกต้องก่อนติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้า** จำเป็นต้องต่อให้เรียบร้อยถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากการล้มคว่ำ
- – ติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าในตำแหน่งขนย้ายบนโต๊ะทำงาน

**การติดตั้งแบบคล่องตัว (ไม่แนะนำ!) (ดูภาพประกอบ C)**

ในบางกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเครื่องมือไฟฟ้าบนพื้นผิวทำงานที่ราบเรียบและมั่นคงได้ ท่านสามารถตั้งเครื่องโดยใช้ขาหนุนกันเอียงเป็นการชั่วคราว

- ▶ **หากไม่ใช้ขาหนุนกันเอียง เครื่องมือไฟฟ้าจะตั้งอยู่อย่างไม่ปลอดภัยและอาจพลิกคว่ำได้โดยเฉพาะเมื่อเลื่อยมุมเอียงมากสุดในแนวนอนและ/หรือแนวตั้ง**
- – หมุนขาหนุนกันเอียง (12) เข้าหรือออกจนเครื่องมือไฟฟ้าตั้งตรงบนพื้นผิวทำงาน

## การดูดฝุ่น/ขี้เลื่อย

ฝุ่นที่ได้จากวัสดุ เช่น เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และโลหะ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาแพ้ฝุ่น และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจแก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง

ฝุ่นบางประเภท เช่น ฝุ่นไม้โอ๊ก หรือไม้บีช นับเป็นสารที่ทำให้เกิดมะเร็ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผสมกับสารเติมแต่งเพื่อบำบัดไม้ (โครเมต ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้) สำหรับวัสดุที่มีแอสเบสทอสต้องให้ผู้เชี่ยวชาญทำงานเท่านั้น

- – ใช้ระบบดูดฝุ่นออกที่เหมาะสมกับประเภทวัสดุ มากเท่าที่จะทำได้
- – จัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี
- – ขอแนะนำให้สวมหน้ากากป้องกันการติดเชื้อที่มีระดับ-ไส้กรอง P2

ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงานที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

- ▶ **ป้องกันการสะสมของฝุ่นในสถานที่ทำงาน** ฝุ่นสามารถลุกไหม้อย่างง่ายดาย

อุปกรณ์ดูดฝุ่น/ขี้เลื่อยอาจอุดตันด้วยฝุ่น ขี้เลื่อย หรือสะเก็ดชิ้นงาน

- – ปิดสวิทช์เครื่อง และดึงปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ
- – รอจนใบเลื่อยหยุดสนิท
- – หาสาเหตุของการอุดตันและทำการแก้ไข

**การดูดฝุ่นในตัว (ดูภาพประกอบ D)**

เพื่อความสะดวกในการเก็บเศษผง ให้ใช้ถุงเก็บผง (43) ที่จัดส่งมา

- – สวมถุงเก็บผง (43) เข้าบนช่องพ่นขี้กบออก (36)

ขณะเลื่อย ถุงเก็บผงต้องไม่ไปสัมผัสกับส่วนของเครื่องที่เคลื่อนไหวได้

ถ่ายถุงเก็บผงให้ทันท่วงทีเสมอ

- ▶ **ตรวจสอบและทำความสะอาดถุงเก็บผงทุกครั้งหลังใช้งาน**
- ▶ **เมื่อต้องการเลื่อยอะลูมิเนียม ให้ถอดถุงเก็บผงออกเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายจากไฟไหม้**

**การดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายนอก (ดูภาพประกอบ E)**

สำหรับการดูดฝุ่น คุณสามารถเชื่อมต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่น (Ø 35 มม.) เข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (42) ได้

- – ดันอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (42) เข้ากับช่องปล่อยขี้เลื่อยโดยการหมุนจนกระทั่งล็อคเข้าที่บนแหวนยึดของช่องปล่อยขี้เลื่อย (36)
- – เชื่อมต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับอะแดปเตอร์ดูดฝุ่น (42)

เครื่องดูดฝุ่นต้องมีลักษณะการใช้งานที่เหมาะกับประเภทวัสดุชิ้นงาน

ในกรณีดูดฝุ่นแห้งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอย่างยิ่งหรืออาจก่อให้เกิดมะเร็งได้ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นพิเศษ

**การทำความสะอาดข้อต่อท่อดูดออก**

เพื่อให้ดูดฝุ่นออกได้ดีที่สุด ต้องทำความสะอาดข้อต่อท่อดูดออก (42) เป็นประจำ

- – ถอดข้อต่อท่อดูดออก (42) โดยหมุนบิดออกจากช่องพ่นขี้กบออก (36)
- – เอาเศษและสะเก็ดชิ้นงานออก
- – ดันข้อต่อท่อดูดออกเข้าบนช่องพ่นขี้กบออกอีกครั้งโดยหมุนบิดจนข้อต่อขบเข้าบนแหวนจับของช่องพ่นขี้กบออก

## การเปลี่ยนใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ F1–F4)

- ▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**
- ▶ **สวมถุงมือป้องกันอันตรายเมื่อติดตั้งใบเลื่อย** เมื่อสัมผัสใบเลื่อยจะเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีความเร็วสูงสุดที่อนุญาตสูงกว่าความเร็วรอบตัวเปล่าของเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อมูลที่ระบุไว้ในหนังสือคู่มือการใช้งานเล่มนี้ และที่ผ่านการทดสอบและทำเครื่องหมายตาม EN 847-1

ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้านี้แนะนำให้ใช้ และใบเลื่อยที่เหมาะสำหรับเลื่อยวัสดุที่ต้องการตัด ในลักษณะนี้จะช่วยป้องกันไม่ให้ฟันเลื่อยร้อนเกินไปขณะตัด

**การถอดใบเลื่อย**

- – ดันตัวล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28) เข้าด้านในเพื่อล็อคแขนเครื่องมือไว้ในตำแหน่งทำงาน
- – เลื่อนบังใบป้องกันชนิดโยกได้ (7) ไปทางด้านหลัง แล้วจับบังใบป้องกันชนิดโยกได้ไว้ในตำแหน่งนี้
- – หมุนสกรูหัวเบ้าหกเหลี่ยม (44) โดยใช้ประแจหกเหลี่ยม (27) และขณะเดียวกันให้ดันตัวล็อคแกน (23) จนกระทั่งล็อคเข้าที่
- – ดันตัวล็อคแกน (23) ค้างไว้ แล้วหมุนสกรูหัวเบ้าหกเหลี่ยม (44) ออกตามเข็มนาฬิกา (เกลียวซ้าย!)
- – ถอดหน้าแปลนปรับความตึง (45) ออก
- – ถอดใบเลื่อย (46) ออก

– เลื่อนบังใบป้องกันชนิดโยกได้ลงด้านล่างอีกครั้งอย่างช้าๆ

**การประกอบใบเลื่อย**

▶ **เมื่อประกอบใบเลื่อย ต้องเอาใจใส่ให้ทิศทางตัดของฟัน (ทิศทางลูกศรบนใบเลื่อย) ชี้ไปทางเดียวกับทิศทางของลูกศรบนกระบังป้องกันใบเลื่อย!**

ก่อนทำการติดตั้งให้ทำความสะอาดชิ้นส่วนที่จะติดตั้งทั้งหมดหากจำเป็น

– หมุนกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ (7) ไปด้านหลัง และจับกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ไว้ในตำแหน่งนี้
– ประกบใบเลื่อยใหม่เข้ากับหน้าแปลนยึดด้านใน (47)
– ใส่น็อตยึด (45) และสกรูหัวจมหกเหลี่ยม (44) กดล็อคแกน (23) จนขบเข้าที่ และขันสกรูหัวจมหกเหลี่ยมให้แน่นโดยหมุนในทิศทวนเข็มนาฬิกา
– เลื่อนกระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ลงอย่างช้าๆ อีกครั้ง
– ดันแขนเครื่องมือที่ด้ามจับ (4) ลงด้านล่างเล็กน้อยเพื่อคลายตัวล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28)
– ดึงตัวล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28) ออกด้านนอกจนสุด แขนเครื่องมือจะขยับได้อย่างอิสระอีกครั้งในตอนนี้

# การปฏิบัติงาน

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

## ล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (ดูภาพประกอบ G)

ล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28) ทำให้สามารถจับถือเครื่องมือไฟฟ้าได้สะดวกเมื่อขนย้ายไปยังสถานที่ทำงานต่างๆ

**การปลดเครื่อง (ตำแหน่งทำงาน)**

– ดันแขนเครื่องมือตรงด้ามจับ (4) ลงเล็กน้อยเพื่อคลายล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28)
– ดึงล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28) ออกมาด้านนอกทั้งหมด
– เลื่อนแขนเครื่องมือขึ้นอย่างช้าๆ

**การรัดเครื่อง (ตำแหน่งขนย้าย)**

– คลายสกรูล็อค (1) ออกหากหนีบอุปกรณ์สไลด์ (2) อยู่ ดึงแขนเครื่องมือไปทางด้านหน้าจนสุด และขันสกรูล็อคกลับเข้าให้แน่นเพื่อล็อคอุปกรณ์สไลด์
– สำหรับการล็อคโต๊ะเลื่อย (32) ให้ขันลูกบิดล็อค (11) ให้แน่น
– หมุนแขนเครื่องมือตรงด้ามจับ (4) ลงด้านล่างจนสามารถกดล็อคนิรภัยสำหรับขนย้าย (28) เข้าด้านในจนสุด

ตอนนี้แขนเครื่องมือถูกล็อคอย่างแน่นหนาเพื่อการขนย้าย

## การเตรียมการทำงาน

**การขยายความยาว/การขยายความกว้างโต๊ะเลื่อย (ดูภาพประกอบ H–I)**

ต้องหนุนส่วนปลายของชิ้นงานที่หนักและมีขนาดยาวที่ลอยอยู่

โต๊ะเลื่อยสามารถขยายความยาวไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาได้ด้วยส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย (15)

– พับคันหนีบ (31) ขึ้นด้านบน
– ดึงส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย (15) ออกด้านนอกจนถึงความยาวที่ต้องการ
– สำหรับยึดส่วนต่อขยายโต๊ะเลื่อย ให้ดันคันหนีบ (31) ลงด้านล่างอีกครั้ง

ระบบปลั๊กอินที่ยึดหยุ่นของอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน (16) ช่วยให้คุณขยายหรือขยายรูปแบบได้หลากหลาย

– เสียบอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน (16) ส่วนรองรับ (40) ที่เครื่องมือไฟฟ้าหรือในส่วนรองรับ (41) ของอุปกรณหนุนชิ้นงานที่สอง

▶ **อย่าหิ้วเครื่องมือไฟฟ้าตรงอุปกรณ์หนุนชิ้นงาน ขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้าด้วยอุปรณ์สำหรับขนย้ายเท่านั้น**

**การเลื่อน/ถอดรางกั้น (ดูภาพประกอบ J)**

ขณะเลื่อยมุมข้อต่อในแนวตั้ง คุณจำเป็นต้องดึงรางกั้นแบบปรับได้ด้านซ้ายหรือด้านขวา (18) ออกด้านนอกหรือถอดออกทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทิศทางการตัด

– คลายสกรูหางปลา (37)
– ดึงรางกั้นแบบปรับได้ (18) ออกด้านนอกจนสุด หากจำเป็น ให้ยกรางกั้นแบบปรับได้ออกทางด้านบน

หลังจากเลื่อยมุมข้อต่อในแนวตั้งแล้ว ให้ใส่รางกั้นแบบปรับได้ (18) กลับเข้าที่อีกครั้ง แล้วขันสกรูหางปลา (37) ให้แน่น

**การหนีบชิ้นงาน (ดูภาพประกอบ K)**

เพื่อความปลอดภัยสูงสุดขณะทำงาน ต้องหนีบชิ้นงานให้แน่นเสมอ

อย่าเลื่อยชิ้นงานที่มีขนาดเล็กมากจนยึดหนีบไม่ได้

– กดชิ้นงานเข้าหาแผ่นกั้น (17) และ (18) อย่างมั่นคง
– ใส่แคลมป์ยึดวัสดุ (19) ที่จัดส่งมาเข้าในรู (39) ที่มีไว้สำหรับวัตถุประสงค์นี้
– คลายน็อตปีก (48) ออก และปรับแคลมป์ยึดวัสดุให้เข้ากับชิ้นงาน ขันนอตปีกกลับให้แน่นอีกครั้ง
– ขันก้านหมุนเกลียว (49) ให้แน่น และด้วยเหตุนี้ชิ้นงานจึงถูกยึดแน่น

**การปลดชิ้นงาน**

– เมื่อต้องการปลดแคลมป์ยึดวัสดุ ให้หมุนก้านหมุนเกลียว (49) ไปในทิศทวนเข็มนาฬิกา

## การปรับมุมเอียงในแนวนอน

– จัดเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน

**การปรับมุมเอียงมาตรฐานในแนวนอน (ดูภาพประกอบ L)**

**สำหรับการตั้งมุมเอียงในแนวนอนที่ใช้บ่อยให้ได้รวดเร็วและแม่นยำให้ใช้ช่องกัก (14) ที่โต๊ะเลื่อย:**

| ด้านซ้าย | ด้านขวา |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31.6°; 22.5°; 15° | 15°; 22.5°; 30°; 45°; 60° |

– คลายลูกบิดล็อค (11) หากถูกขันจนแน่น
– ดันปุ่มล็อค (10) ลงด้านล่าง แล้วหมุนโต๊ะเลื่อย (32) ที่ลูกบิดล็อคไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาจนกระทั่งเข็มชี้มุม (13) ชี้ไปที่มุมข้อต่อมาตรฐานในแนวนอนที่ต้องการ
– ปล่อยปุ่มล็อค (10) อีกครั้ง โต๊ะเลื่อยต้องล็อคเข้าที่ในร่องอย่างรู้สึกได้
– ขันลูกบิดล็อค (11) กลับเข้าที่อีกครั้ง

**การปรับมุมข้อต่อในแนวนอนทั้งหมด**

มุมเอียงในแนวนอนสามารถปรับตั้งได้ในช่วงระหว่าง 52° (ด้านซ้าย) ถึง 60° (ด้านขวา)

– คลายลูกบิดล็อค (11) หากถูกขันจนแน่น
– ดันปุ่มล็อค (10) ลงด้านล่าง แล้วหมุนโต๊ะเลื่อย (32) ที่ลูกบิดล็อคไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาจนกระทั่งเข็มชี้มุม (13) ชี้ไปที่มุมข้อต่อในแนวนอนที่ต้องการ
– ปล่อยปุ่มล็อค (10) อีกครั้ง
– ขันลูกบิดล็อค (11) กลับเข้าที่อีกครั้ง

## การปรับมุมเอียงในแนวตั้ง

มุมข้อต่อในแนวตั้งสามารถปรับได้ในช่วงตั้งแต่ 47° (ด้านซ้าย) ถึง 47° (ด้านขวา)

ตำแหน่งที่แน่นอนสำหรับมุม 0°, 33.9° และ 22.5° ถูกกำหนดไว้เพื่อให้สามารถปรับมุมข้อต่อในแนวตั้งที่ใช้บ่อยได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

**การปรับช่วงมุมข้อต่อในแนวตั้งด้านขวา (0° ถึง 45°) (ดูภาพประกอบ M1)**

– ดึงรางกั้นแบบปรับได้ด้านขวา (18) ออกด้านนอกจนสุดหรือถอดออกทั้งหมด
– คลายล้อหนีบ (38)
– เอียงแขนเครื่องมือที่ด้ามจับ (4) ออกจากตำแหน่ง 0° ไปทางด้านซ้ายเล็กน้อย แล้วดันคันโยกสำหรับปรับ (20) ไปทางด้านซ้าย
– เลื่อนแขนเครื่องมือที่ด้ามจับ (4) ไปทางด้านขวาจนกระทั่งเข็มชี้มุม (50) ชี้ไปที่มุมข้อต่อที่ต้องการบนสเกล (51)
– จับแขนเครื่องมือไว้ในตำแหน่งนี้ แล้วขันล้อหนีบ (38) ให้แน่นอีกครั้ง

**การปรับช่วงมุมข้อต่อในแนวตั้งด้านซ้าย (0° ถึง 45°) (ดูภาพประกอบ M2)**

– ดึงรางกั้นแบบปรับได้ด้านซ้าย (18) ออกด้านนอกจนสุดหรือถอดออกทั้งหมด
– คลายล้อหนีบ (38)
– เลื่อนแขนเครื่องมือที่ด้ามจับ (4) ไปทางด้านซ้ายจนกระทั่งเข็มชี้มุม (52) ชี้ไปที่มุมข้อต่อที่ต้องการบนสเกล (51)
– จับแขนเครื่องมือไว้ในตำแหน่งนี้ แล้วขันล้อหนีบ (38) ให้แน่นอีกครั้ง

**การปรับช่วงมุมข้อต่อในแนวตั้งตลอดทั้งช่วง (ดูภาพประกอบ M3)**

– ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามุมข้อต่อในแนวตั้งได้รับการปรับไว้ที่ < 45° (ด้านซ้ายหรือด้านขวา)
วิธีนี้เป็นวิธีเดียวที่คุณจะสามารถดันปุ่มล็อค (53) ได้
– ดันปุ่มล็อค (53) เข้าด้านในจนสุด
คุณจะสามารถใช้งานช่วงมุมข้อต่อตลอดทั้งช่วงได้ถึง 47° (ด้านซ้ายและด้านขวา) ในตอนนี้

**การปรับมุมข้อต่อมาตรฐานในแนวตั้ง (ดูภาพประกอบ M4)**

– ดึงรางกั้นแบบปรับได้ (18) ออกด้านนอกจนสุดหรือถอดออกทั้งหมด
– คลายล้อหนีบ (38)

*มุมข้อต่อมาตรฐาน 0°:*

– เลื่อนแขนเครื่องมือไปทางด้านซ้ายเล็กน้อยไปบนตำแหน่ง 0° จากนั้นให้เลื่อนไปทางด้านขวาจนกระทั่งล็อคเข้าที่ในตำแหน่ง 0° อย่างรู้สึกได้
– ขันล้อหนีบ (38) ให้แน่นอีกครั้ง

*มุมข้อต่อมาตรฐาน 33.9° และ 22.5°:*

– คลายคันล็อค (21) ขึ้นด้านบน
– เลื่อนแขนเครื่องมือไปทางด้านซ้ายหรือด้านขวาจนกระทั่งเข็มชี้มุม (52)/(50) ชี้ไปที่มุมข้อต่อมาตรฐานในแนวตั้งที่ต้องการ
แขนเครื่องมือต้องล็อคเข้าที่อย่างรู้สึกได้
– ขันล้อหนีบ (38) ให้แน่นอีกครั้ง

## การเริ่มต้นปฏิบัติงาน

▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า!** แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง

**การเปิดใช้งาน (ดูภาพประกอบ N)**

– สำหรับ**การเริ่มใช้งาน**เครื่องมือไฟฟ้า **ในขั้นแรก**ให้เลื่อนตัวล็อคป้องกันการเปิดใช้งาน (5) เข้าด้านใน **จากนั้น**ให้กดสวิตช์เปิด/ปิด (34) จนสุด แล้วกดค้างไว้

**หมายเหตุ:** ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงไม่สามารถล็อคสวิทช์เปิด-ปิด (34) ได้ จะต้องกดสวิทช์เปิด-ปิดตลอดเวลาปฏิบัติงาน

**ปิดสวิทช์**

– เมื่อต้องการ**ปิดสวิทช์**ให้ปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด (34)

## การเลื่อย

**คำแนะนำทั่วไปสำหรับการเลื่อย**

▶ **ขันลูกบิดล็อค (11) และล้อหนีบ (38) เข้าให้แน่นก่อนเลื่อยเสมอ** มิฉะนั้นใบเลื่อยอาจติดขัดในชิ้นงานได้
▶ **สำหรับการตัดทุกครั้ง ก่อนอื่นต้องทำให้มั่นใจว่าใบเลื่อยจะไม่ไปสัมผัสกับแผ่นกั้น แคลมป์ยึดวัสดุ หรือส่วนอื่นๆ ของเครื่องในทุกเวลา นำตัวหยุดเสริมใดๆ ที่ติดตั้งออกไปหรือหรือปรับให้เหมาะสม**

ป้องกันใบเลื่อยไม่ให้ถูกกระทบกระแทก อย่ากดใบเลื่อยลงทางด้านข้าง

เลื่อยเฉพาะวัสดุที่ได้รับอนุญาตในประโยชน์การใช้งานของเครื่องเท่านั้น

อย่าเลื่อยชิ้นงานที่บิดเบี้ยว ชิ้นงานต้องมีขอบตรงเสมอเพราะต้องประกบกับแผ่นกั้น

ต้องหนุนส่วนปลายของชิ้นงานที่หนักและมีขนาดยาวที่ลอยอยู่

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ทำงานอย่างถูกต้องและเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระ เมื่อเลื่อนแขนเครื่องมือลง กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ต้องเปิด เมื่อเลื่อนแขนเครื่องมือขึ้น กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ต้องปิดครอบใบเลื่อยอีกครั้ง และล็อคอยู่ในตำแหน่งบนสุดของแขนเครื่องมือ

**ตำแหน่งของผู้ใช้งานเครื่อง (ดูภาพประกอบ O)**

▶ **อย่ายืนในแนวเดียวกับใบเลื่อยตรงหน้าเครื่อง ต้องยืนเลี่ยงไปทางด้านข้างใบเลื่อยเสมอ** ในลักษณะนี้ร่างกายของท่านจะได้รับการปกป้องจากการตีกลับที่อาจเกิดขึ้น

– เอามือ นิ้ว และแขนออกห่างจากใบเลื่อยที่กำลังหมุน
– อย่าไขว้มือของท่านตรงด้านหน้าแขนเครื่องมือ

**การเลื่อยแบบสไลด์**

– สำหรับการตัดแบบสไลด์ (2) (ชิ้นงานกว้าง) ให้คลายสกรูล็อค (1) ออกหากถูกขันแน่น
– ปรับตั้งมุมเอียงในแนวนอนและ/หรือแนวตั้งที่ต้องการหากจำเป็น
– กดชิ้นงานเข้าหาแผ่นกั้น (17) และ (18) อย่างมั่นคง
– หนีบชิ้นงานตามขนาดของชิ้นงานให้แน่น
– ดึงแขนเครื่องมือออกจากแผ่นกั้น (17) จนใบเลื่อยอยู่ด้านหน้าชิ้นงาน
– เปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า
– เลื่อนแขนเครื่องมือพร้อมกับด้ามจับ (4) ลงอย่างช้าๆ
– จากนั้นให้ดันแขนเครื่องมือไปในทิศทางแผ่นกั้น (17) และ (18) และเลื่อยผ่านชิ้นงานด้วยอัตราป้อนคงที่
– ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า และรอจนใบเลื่อยหยุดสนิท
– เลื่อนแขนเครื่องมือขึ้นอย่างช้าๆ

**การเลื่อยแบบไม่สไลด์ (การตัดออก) (ดูภาพประกอบ P)**

– สำหรับการตัดแบบไม่สไลด์ (ชิ้นงานขนาดเล็ก) ให้คลายสกรูล็อค (1) ออกหากถูกขันแน่น เลื่อนแขนเครื่องมือไปจนสุดในทิศทางแผ่นกั้น (17) และขันลูกบิดล็อค (1) กลับเข้าที่อีกครั้ง
– ปรับตั้งมุมเอียงในแนวนอนและ/หรือแนวตั้งที่ต้องการหากจำเป็น
– กดชิ้นงานเข้าหาแผ่นกั้น (17) และ (18) อย่างมั่นคง
– หนีบชิ้นงานตามขนาดของชิ้นงานให้แน่น
– เปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า
– เลื่อนแขนเครื่องมือตรงด้ามจับ (4) ลงอย่างช้าๆ
– เลื่อยผ่านชิ้นงานด้วยอัตราป้อนคงที่
– ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า และรอจนใบเลื่อยหยุดสนิท
– เลื่อนแขนเครื่องมือขึ้นอย่างช้าๆ

## ข้อแนะนำในการทำงาน

**การทำเครื่องหมายเส้นตัด (ดูภาพประกอบ Q)**

ไฟส่องบริเวณทำงานช่วยปรับปรุงสภาพแสงในบริเวณที่ปฏิบัติงาน และนอกจากนี้ยังช่วยให้มองเห็นเส้นตัดของใบเลื่อย ซึ่งช่วยให้สามารถจัดวางตำแหน่งชิ้นงานเพื่อทำการเลื่อยได้อย่างถูกต้องแม่นยำโดยไม่ต้องเปิดบังใบป้องกันชนิดโยกได้

– ทำเครื่องหมายเส้นตัดที่ต้องการบนชิ้นงาน
– เปิดไฟส่องบริเวณทำงานโดยใช้สวิตช์ (35)
– เลื่อนแขนเครื่องมือลงด้านล่างไปไว้ด้านหน้าชิ้นงาน เงาของใบเลื่อยจะปรากฏบนชิ้นงาน เส้นเงานี้แสดงให้เห็นวัสดุที่จะถูกเลื่อยออกด้วยใบเลื่อยขณะทำการตัด
– ปรับแนวเครื่องหมายบนชิ้นงานให้ตรงกับเส้นเงา

**ขนาดชิ้นงานที่อนุญาต**

ชิ้นงาน**สูงสุด**:

| มุมข้อต่อในแนวนอน | มุมข้อต่อในแนวตั้ง | ความสูง x ความกว้าง [มม.] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (ด้านซ้าย) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (ด้านซ้าย) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (ด้านขวา) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (ด้านขวา) | 48 x 245 |

**ความลึกสูงสุดในการตัด** (0°/0°): 105 มม.

**การเลื่อยชิ้นงานยาวเท่ากัน (ดูภาพประกอบ R)**

ท่านสามารถใช้ก้านหยุดความยาวด้านซ้ายและขวา (29) เพื่อเลื่อยชิ้นงานให้มีความยาวเท่ากันอย่างง่ายดาย

– หมุนก้านหยุดความยาว (29) ขึ้น
– ปรับส่วนขยายโต๊ะเลื่อย (15) บนความยาวชิ้นงานที่ต้องการ

**การปรับก้านวัดความลึก (การเลื่อยเซาะร่อง) (ดูภาพประกอบ S)**

ต้องปรับก้านวัดความลึกเมื่อต้องการเลื่อยเซาะร่อง

– หมุนก้านวัดความลึก (25) ออกไปด้านนอก
– หมุนแขนเครื่องมือตรงด้ามจับ (4) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
– หมุนสกรูปรับ (26) จนปลายสกรูสัมผัสก้านวัดความลึก (25)
– เลื่อนแขนเครื่องมือขึ้นอย่างช้าๆ

**ชิ้นงานพิเศษ**

เมื่อต้องการตัดชิ้นงานที่มีรูปทรงโค้งงอหรือทรงกลม ต้องยึดชิ้นงานเหล่านี้ให้แน่นเป็นพิเศษเพื่อกันการลื่นไถล ที่เส้นตัดต้องไม่มีช่องว่างระหว่างชิ้นงาน แผ่นกั้น และโต๊ะเลื่อย จัดเตรียมอุปกรณ์ยึดจับพิเศษ หากจำเป็น

**การเปลี่ยนแผ่นสอด (ดูภาพประกอบ T)**

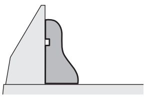
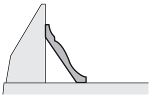
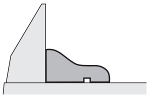
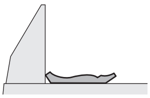
แผ่นสอด (9) อาจสึกหรอหลังจากใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าเป็นเวลานาน

เอาเพลตแทรกที่ชำรุดออกและเปลี่ยนใหม่

– จัดเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งทำงาน
– ขันสกรู (54) ออกด้วยไขควงปากแฉกที่มีจำหน่ายทั่วไป และถอดแผ่นสอดเก่าออก (9)
– วางแผ่นสอดใหม่เข้าและขันสกรู (54) ให้แน่นอีกครั้ง

## การทำงานกับแผ่นรูปทรง

ท่านสามารถเลื่อยแผ่นรูปทรงได้สองแบบต่างๆ กัน:

| การวางตำแหน่งของชิ้นงาน | คิ้วบัวพื้น | คิ้วบัวเพดาน |
|---|---|---|
| – ประกบกับแผ่นกั้น |  |  |
| – วางราบบนโต๊ะเลื่อย |  |  |

นอกจากนี้ยังสามารถตัดแบบสไลด์หรือไม่สไลด์ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความกว้างของแผ่นรูปทรง

ทดลองตัดมุมเอียงที่ตั้งไว้ (แนวนอนและ/หรือแนวตั้ง) กับเศษไม้ก่อนเสมอ

### การตรวจสอบและปรับตั้งการปรับพื้นฐาน

เพื่อให้แน่ใจว่าจะตัดชิ้นงานได้อย่างแม่นยำ หลังการใช้งานหนักท่านต้องตรวจสอบการปรับพื้นฐานของเครื่องมือไฟฟ้าและปรับตั้ง หากจำเป็น

สำหรับเรื่องนี้ท่านต้องมีประสบการณ์และเครื่องมือพิเศษที่สอดคล้องกัน

ศูนย์บริการลูกค้า บ๊อช

ให้บริการบำรุงรักษาได้รวดเร็วและเชื่อถือได้

**การวางแนวแผ่นกั้น**

- จัดวางเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งขนย้าย
- คลายลูกบิดล็อค (11) หากถูกขันจนแน่น
- ดันปุ่มล็อค (10) ลงด้านล่าง แล้วหมุนโต๊ะเลื่อย (32) จนถึงร่อง (14) สำหรับ 0°
- ปล่อยปุ่มล็อค (10) อีกครั้ง โต๊ะเลื่อยต้องล็อคเข้าที่ในร่องอย่างรู้สึกได้
- ถอดรางกั้นแบบปรับได้ (18)

**การตรวจสอบ (ดูภาพประกอบ U1)**

- ตั้งสามเหลี่ยมมุมฉาก (55) โดยทำมุม 90° กับใบเลื่อย (46) ระหว่างแผ่นกั้น (17) และใบเลื่อยบนโต๊ะเลื่อย (32).

ขาของสามเหลี่ยมมุมฉากต้องทาบเรียบกับแผ่นกั้นตลอดความยาวทั้งหมด

**การปรับ (ดูภาพประกอบ U2)**

- คลายสกรูหัวจมหกเหลี่ยมทั้งหมด (56) ออกด้วยประแจขันหกเหลี่ยม (27) ที่จัดส่งมา
- หมุนแผ่นกั้น (17) ไปจนสามเหลี่ยมมุมฉากทาบเรียบตลอดความยาวทั้งหมด
- ขันสกรูกลับให้แน่นอีกครั้ง

**การปรับแนวเข็มชี้มุม (แนวตั้ง) (ดูภาพประกอบ V)**

- เลื่อนแขนเครื่องมือไปทางด้านซ้ายเล็กน้อยไปบนตำแหน่ง 0° จากนั้นให้เลื่อนไปทางด้านขวาจนกระทั่งล็อคเข้าที่ในตำแหน่ง 0° อย่างรู้สึกได้

**การตรวจสอบ**

เข็มชี้มุม (50) และ (52) ต้องอยู่ในแนวเดียวกับเครื่องหมาย 0° ของสเกล (51)

**การปรับ**

- คลายสกรู (57) โดยใช้ไขควงปากแฉก แล้วปรับแนวเข็มชี้มุมตามเครื่องหมาย 0° ที่เกี่ยวข้อง
- ขันสกรูให้แน่นอีกครั้ง

**การจัดแนวเข็มชี้มุม (แนวนอน) (ดูภาพประกอบ W)**

- วางเครื่องในตำแหน่งทำงาน
- หมุนโต๊ะเลื่อย (32) ไปจนถึงช่องกัก (14) สำหรับ 0° คันปรับ ตองขบเขาในชองกักอยางรูสึกได

**การตรวจสอบ**

เข็มชี้มุม (13) ต้องอยู่ในแนวเส้นขีด 0° ของมาตราส่วน (33)

**การปรับ**

- คลายสกรู (58) โดยใช้ไขควงปากแฉกที่มีจำหน่ายทั่วไปและวางแนวเข็มชี้มุมเทียบกับเส้นขีด 0°
- ขันสกรูกลับให้แน่นอีกครั้ง

### การขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า (ดูภาพประกอบ X)

ก่อนขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้าจำเป็นต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

- คลายสกรูล็อค (1) หากถูกขันแน่น ดึงแขนเครื่องมือไปทางด้านหน้าจนสุด และขันสกรูล็อคให้แน่นอีกครั้ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านวัดความลึก (25) ถูกดันเข้าไปด้านในจนสุดและสกรูปรับ (26) พอดีกับช่องเมื่อขยับแขนเครื่องมือโดยไม่สัมผัสกับก้านวัดความลึก
- จัดวางเครื่องมือไฟฟ้าให้อยู่ในตำแหน่งขนย้าย
- ถอดอุปกรณ์เสริมทั้งหมดที่ไม่สามารถติดตั้งเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างแน่นหนา หากเป็นไปได้ ให้ขนย้ายใบเลื่อยที่ไม่ใช้งานโดยจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดฝา
- ถือเครื่องมือไฟฟ้าตรงมือจับขนย้าย (3) หรือจับตรงช่องมือจับ (30) ที่ด้านข้างของโต๊ะเลื่อย

▶ **เมื่อขนย้ายเครื่องมือไฟฟ้า ให้ยกจับที่อุปกรณ์สำหรับขนย้ายเท่านั้น และอย่ายกจับที่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรืออุปกรณ์หมุนชิ้นงานอย่างเด็ดขาด**

## การบำรุงรักษาและการบริการ

### การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

หากจำเป็นต้องเปลี่ยนสายไฟฟ้า ต้องส่งเครื่องให้ Bosch หรือศูนย์บริการหลังการขายที่ได้รับมอบหมายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า Bosch เปลี่ยนให้ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

บังใบป้องกันใบเลื่อยชนิดโยกได้ (7) ต้องเคลื่อนไหวไปมาได้อย่างอิสระและร่นปิดได้โดยอัตโนมัติตลอดเวลา ดังนั้นต้องรักษาบริเวณรอบๆ กระบังป้องกันใบเลื่อยชนิดชักร่นได้ให้สะอาดอยู่เสมอ

หลังเสร็จงานทุกครั้ง ให้เอาผง

ฝุ่นและเศษออกโดยเป่าด้วยอากาศอัดหรือใช้แปรงปัด

ทำความสะอาดลูกกลิ้งเป็นประจำ (22)

**มาตรการลดเสียงรบกวน**

มาตรการโดยผู้ผลิต:

- การสตาร์ทแบบนุ่มนวล
- การส่งมอบพร้อมใบเลื่อยที่พัฒนาขึ้นเป็นพิเศษสำหรับลดเสียงรบกวน

มาตรการโดยผู้ใช้:

- การติดตั้งแบบให้มีการสั่นสะเทือนน้อยบนพื้นผิวทำงานที่มั่นคง
- การใช้ใบเลื่อยที่มีคุณสมบัติลดเสียงรบกวน
- การทำความสะอาดใบเลื่อยและเครื่องมือไฟฟ้าเป็นประจำ

### การบริการหลังการขายและการให้คำปรึกษาการใช้งาน

ศูนย์บริการหลังการขายของเรายินดีตอบคำถามของท่านที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์รวมทั้งเรื่องอะไหล่ ภาพเขียนแบบการประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน: www.bosch-pt.com

ทีมงานที่ปรึกษาของ บ๊อช ยินดีให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้า 10 หลักบนแผ่นป้ายรุ่นของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง

**ไทย**

ไทย บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
เอฟวายไอ เซ็นเตอร์ อาคาร 1 ชั้น 5
เลขที่ 2525 ถนนพระราม 4
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทร: +66 2012 8888
แฟกซ์: +66 2064 5800
www.bosch.co.th

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

**สามารถดูที่อยู่ศูนย์บริการอื่นๆ ได้ที่:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### การกำจัดขยะ

เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุเพื่อการรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

อย่าทิ้งเครื่องมือไฟฟ้าลงในขยะบ้าน!

# Bahasa Indonesia

## Petunjuk Keselamatan

### Petunjuk Keselamatan Umum Perkakas Listrik

**⚠ PERINGATAN** **Baca semua peringatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi keselamatan yang diberikan bersama perkakas listrik ini.** Kesalahan dalam menjalankan petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

**Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk penggunaan di masa mendatang.**

Istilah "perkakas listrik" dalam peringatan mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik (menggunakan kabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (tanpa kabel).

**Keamanan tempat kerja**

- **Jaga kebersihan dan pencahayaan area kerja.** Area yang berantakan atau gelap dapat memicu kecelakaan.
- **Jangan mengoperasikan perkakas listrik di lingkungan yang dapat memicu ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang kemudian mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- **Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan pengamat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan hilangnya kendali.

**Keamanan listrik**

- **Steker perkakas listrik harus sesuai dengan stopkontak. Jangan pernah memodifikasi steker. Jangan menggunakan steker adaptor bersama dengan perkakas listrik yang terhubung dengan sistem grounding.** Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- **Hindari kontak badan dengan permukaan yang terhubung dengan sistem grounding, seperti pipa, radiator, kompor, dan lemari es.** Terdapat peningkatan risiko terjadinya sengatan listrik jika badan Anda terhubung dengan sistem grounding.
- **Perkakas listrik tidak boleh terpapar hujan atau basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan gunakan kabel untuk membawa, menarik, atau melepas steker perkakas listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi yang tajam, atau komponen yang bergerak.** Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya sengatan listrik.
- **Saat mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang cocok untuk pemakaian di luar ruangan mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.
- **Jika perkakas listrik memang harus dioperasikan di tempat yang lembap, gunakan pemutus arus listrik residu (RCD).** Penggunaan RCD akan mengurangi risiko terjadinya sengatan listrik.

**Keselamatan personel**

- **Tetap waspada, perhatikan aktivitas yang sedang dikerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik. Jangan gunakan perkakas listrik saat mengalami kelelahan atau di bawah pengaruh narkoba, alkohol, atau obat-obatan.** Jika perkakas listrik dioperasikan dengan daya konsentrasi yang rendah, hal tersebut dapat menyebabkan cedera serius.
- **Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Penggunaan perlengkapan pelindung seperti penutup telinga, helm, sepatu anti licin, dan masker debu akan mengurangi cedera.

- **Hindari start yang tidak disengaja. Pastikan switch berada di posisi off sebelum perkakas listrik dihubungkan ke sumber daya listrik dan/atau baterai, diangkat, atau dibawa.** Membawa perkakas listrik dengan jari menempel pada tombol atau perkakas listrik dalam keadaan hidup dapat memicu kecelakaan.
- **Singkirkan kunci penyetel atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Perkakas atau kunci pas yang masih menempel pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
- **Jangan melampaui batas. Berdirilah secara mantap dan selalu jaga keseimbangan.** Hal ini akan memberikan kontrol yang lebih baik terhadap perkakas listrik pada situasi yang tak terduga.
- **Kenakan pakaian dengan wajar. Jangan mengenakan perhiasan atau pakaian yang longgar. Jauhkan rambut dan pakaian dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang, atau perhiasan dapat tersangkut dalam komponen yang bergerak.
- **Jika disediakan perangkat untuk sambungan pengisapan debu dan alat pengumpulan, pastikan perangkat tersebut terhubung dan digunakan dengan benar.** Penggunaan alat pengumpulan dapat mengurangi bahaya yang disebabkan oleh debu.
- **Jangan berpuas diri dan mengabaikan prinsip keselamatan karena terbiasa mengoperasikan perkakas.** Tindakan yang kurang hati-hati dapat mengakibatkan cedera serius dalam waktu sepersekian detik.

**Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik**

- **Jangan memaksakan perkakas listrik. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk pekerjaan yang dilakukan.** Perkakas listrik yang sesuai akan bekerja dengan lebih baik dan aman sesuai tujuan penggunaan.
- **Jangan gunakan perkakas listrik dengan switch yang tidak dapat dioperasikan.** Perkakas listrik yang switchnya yang tidak berfungsi dapat menimbulkan bahaya dan harus diperbaiki.
- **Lepaskan steker dari sumber listrik dan/atau lepas baterai, jika dapat dilepaskan dari perkakas listrik sebelum menyetel, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan preventif akan mengurangi risiko menghidupkan perkakas listrik secara tidak disengaja.
- **Jauhkan dan simpan perkakas listrik dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang-orang yang tidak mengetahui cara menggunakan perkakas listrik, mengoperasikan perkakas listrik.** Perkakas listrik dapat membahayakan jika digunakan oleh orang-orang yang tidak terlatih.
- **Lakukan pemeliharaan perkakas listrik dan aksesori. Periksa komponen yang bergerak apabila tidak lurus atau terikat, kerusakan komponen, dan kondisi lain yang dapat mengganggu pengoperasian perkakas listrik. Apabila rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan.** Kecelakaan sering terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan baik.
- **Jaga ketajaman dan kebersihan alat.** Alat pemotong dengan pisau pemotong yang tajam dan dirawat dengan baik tidak akan mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.
- **Gunakan perkakas listrik, aksesori, dan komponen perkakas dll sesuai dengan petunjuk ini, dengan mempertimbangkan kondisi kerja dan pekerjaan yang akan dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk tujuan berbeda dari fungsinya dapat menyebabkan situasi yang berbahaya.
- **Jaga gagang dan permukaan genggam agar tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan lemak.** Gagang dan permukaan genggam yang licin tidak menjamin keamanan kerja dan kontrol alat yang baik pada situasi yang tidak terduga.

**Servis**

- **Minta teknisi berkualifikasi untuk menyervis perkakas listrik dengan hanya menggunakan suku cadang yang identik.** Dengan demikian, hal ini akan memastikan keamanan perkakas listrik.

## Petunjuk Keselamatan untuk Gergaji Miter (Mitre Saw)

- **Gergaji miter ditujukan untuk memotong kayu atau produk berbahan sejenis kayu. Gergaji ini tidak dapat digunakan dengan cakram pemotong abrasif untuk memotong material dari besi seperti batang, tongkat, tiang, dll.** Debu abrasif menyebabkan komponen yang bergerak, seperti pelindung bagian bawah, menjadi tersendat. Percikan api dari pemotongan abrasif akan membakar pelindung bawah, sisipan kerf dan bagian berbahan plastik lainnya.
- **Jika mungkin, gunakan penjepit untuk menyokong benda kerja. Jika benda kerja dipegang dengan tangan, Anda harus selalu menjaga jarak tangan Anda setidaknya 100 mm dari masing-masing bilah gergaji. Jangan menggunakan gergaji ini untuk memotong benda yang terlalu kecil meski dijepit dengan aman atau dipegang dengan tangan.** Jika tangan berada terlalu dekat dengan bilah gergaji, akan terdapat risiko cedera yang lebih tinggi karena kontak dengan bilah.
- **Benda kerja harus dalam keadaan tidak bergerak dan dijepit atau dipegang dengan ditekan ke pelindung dan ke meja. Jangan mengumpankan benda kerja secara bebas ke bilah atau memotong dengan tangan kosong dengan cara apa pun.** Benda kerja yang bebas atau bergerak dapat terlempar dengan kecepatan tinggi, dan menyebabkan cedera.
- **Tekan gergaji dengan mendorongnya ke benda kerja. Jangan memotong dengan menarik gergaji pada benda kerja. Untuk memotong, angkat kepala gergaji dan tarik keluar ke atas benda kerja tanpa memotongnya, lalu hidupkan mesin, tekan kepala gergaji ke bawah dan kemudian dorong sambil**

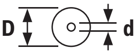
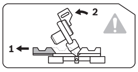
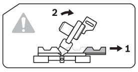
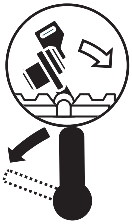
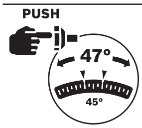
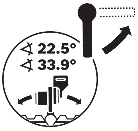
**menekan gergaji ke benda kerja.** Memotong dengan pull stroke (menarik gergaji sambil ditekan ke benda kerja) dapat menyebabkan bilah gergaji naik ke atas benda kerja dan rakitan bilah terlempar dengan keras ke arah operator.

- **Jangan pernah menyilangkan tangan pada garis yang hendak dipotong baik di depan maupun di belakang bilah gergaji.** Memegang benda kerja dengan "tangan menyilang" yaitu memegang benda kerja di sebelah kanan bilah gergaji dengan tangan kiri, atau sebaliknya, sangatlah berbahaya.
- **Jangan mencoba meraih ke belakang pelindung kurang dari 100 mm dari masing-masing bilah gergaji dengan tangan, guna melepaskan potongan kayu, atau karena alasan lainnya saat bilah sedang berputar.** Jarak bilah gergaji yang berputar ke tangan dapat menjadi tidak mudah terlihat dan dapat menyebabkan cedera serius.
- **Teliti benda kerja sebelum memotong. Jika benda kerja bengkok atau melengkung, jepitlah dengan bagian luar yang melengkung menghadap ke pelindung. Selalu pastikan bahwa tidak terdapat celah antara benda kerja, pelindung dan meja sepanjang garis pemotongan.** Benda kerja yang bengkok atau melengkung dapat berputar atau bergeser dan dapat menyebabkan lilitan pada bilah gergaji yang berputar saat pemotongan. Tidak boleh terdapat paku atau benda asing di dalam benda kerja.
- **Jangan gunakan gergaji sampai meja bebas dari semua peralatan, potongan kayu, dll. selain benda kerja.** Puing-puing kecil atau potongan-potongan kayu yang terlepas atau objek lainnya yang mengenai bilah yang berputar dapat terlempar dengan kecepatan tinggi.
- **Potonglah hanya satu benda kerja dalam satu waktu.** Benda kerja yang ditumpuk tidak dapat dijepit atau ditahan dengan benar dan dapat melilit pada bilah atau bergeser selama pemotongan.
- **Pastikan gergaji miter dipasang atau ditempatkan pada permukaan kerja yang kuat dan rata sebelum digunakan.** Permukaan kerja yang kuat dan rata akan membuat gergaji miter tidak mudah goyah.
- **Buatlah rencana kerja. Setiap kali Anda mengubah setelan kemiringan atau sudut 45 derajat (mitre angle), pastikan pelindung yang dapat disetel telah disesuaikan dengan benar untuk menyokong benda kerja dan tidak akan mengganggu bilah atau sistem pelindung.** Gerakkan bilah gergaji untuk menyimulasikan satu potongan penuh tanpa menekan tombol “ON” dan tanpa adanya benda kerja di meja untuk memastikan tidak akan terdapat gangguan atau bahaya terpotongnya pelindung.
- **Sediakan sokongan yang memadai seperti meja tambahan, kuda-kuda penyangga, dll untuk benda kerja yang berukuran lebih lebar atau lebih panjang dari permukaan meja.** Benda kerja yang berukuran lebih lebar atau lebih panjang dari meja gergaji miter dapat terbalik jika tidak disokong dengan aman. Jika benda yang terpotong atau benda kerja terbalik, benda dapat mencabut pelindung bawah atau terlempar oleh bilah yang berputar.
- **Jangan meminta orang lain untuk menjadi penyokong sebagai pengganti meja tambahan.** Penyokong untuk benda kerja yang goyah dapat menyebabkan bilah melilit atau benda kerja bergeser selama operasi pemotongan dan menarik Anda dan asisten Anda menuju ke bilah yang berputar.
- **Bagian yang dipotong tidak boleh mendesak atau ditekan, dengan alat apa pun, ke bilah gergaji yang berputar.** Jika terperangkap, yaitu karena menggunakan pembatas (length stop), bagian yang dipotong dapat terjepit dan menekan bilah lalu terlempar dengan keras.
- **Selalu gunakan penjepit atau dudukan yang dirancang untuk menyokong dengan baik benda berbentuk bundar seperti tangkai silinder atau pipa.** Tangkai silinder memiliki kecenderungan tergulir saat dipotong, yang menyebabkan bilah menusuk dan menarik benda kerja maupun tangan Anda menuju ke bilah.
- **Biarkan bilah mencapai kecepatan penuh sebelum menyentuh benda kerja.** Hal ini akan mengurangi risiko terlemparnya benda kerja.
- **Jika benda kerja atau bilah mengalami kemacetan, matikan gergaji miter. Tunggulah hingga semua bagian yang bergerak berhenti dan cabut steker dari sumber daya dan/atau lepas baterai. Lalu bebaskan benda yang macet.** Meneruskan memotong dengan benda kerja yang terjepit dapat menyebabkan gergaji miter kehilangan kendali atau rusak.
- **Setelah selesai memotong, lepaskan switch, turunkan kepala gergaji, dan tunggu hingga bilah gergaji berhenti sebelum mengangkat benda yang dipotong.** Meraih dengan tangan di dekat bilah yang berjalan sangatlah berbahaya.
- **Genggam pegangan dengan kuat saat memotong sebagian atau saat melepas switch sebelum kepala gergaji benar-benar di posisi bawah.** Tindakan pengereman gergaji dapat menyebabkan kepala gergaji tiba-tiba tertarik ke bawah, yang menyebabkan risiko cedera.
- **Jangan melepaskan gagang saat kepala gergaji telah mencapai posisi terendah. Selalu arahkan kembali kepala gergaji ke posisi teratas dengan tangan.** Jika kepala gergaji bergerak secara tidak terkendali, hal tersebut dapat menyebabkan risiko cedera.
- **Jaga tempat pengerjaan tetap bersih.** Campuran bahan yang berserakan cukup berbahaya. Debu logam yang kecil dapat terbakar atau menimbulkan ledakan.
- **Jangan menggunakan mata gergaji yang tumpul, retak, bengkok, atau rusak. Mata gergaji dengan gigi-gigi yang tumpul atau bengkok mengakibatkan celah pemotongan terlalu sempit sehingga terjadi gesekan yang terlalu tinggi, mata gergaji terjepit, dan terjadi sentakan.**

- ▶ **Jangan menggunakan mata gergaji yang terbuat dari baja kecepatan tinggi (baja HSS).** Mata gergaji dari bahan ini mudah patah.
- ▶ **Selalu gunakan bilah gergaji dengan ukuran dan bentuk lubang poros yang sesuai (belah ketupat versus bulat).** Bilah gergaji yang tidak sesuai dengan perangkat keras yang terpasang pada gergaji akan bergerak tidak simetris dan mengakibatkan kehilangan kendali.
- ▶ **Jangan pernah menyingkirkan sisa-sisa pemotongan, serbuk kayu, dan semacamnya dari bidang pemotongan jika perkakas listrik dalam keadaan hidup.** Gerakkan kepala perkakas selalu ke posisi normal dahulu dan kemudian matikan perkakas listrik.
- ▶ **Setelah digunakan, jangan memegang mata gergaji yang masih panas, tunggulah hingga menjadi dingin.** Selama penggunaannya, mata gergaji menjadi sangat panas.

## Simbol-simbol

Simbol-simbol berikut dapat membantu Anda dalam menggunakan perkakas listrik. Pelajari dan ingat simbol-simbol berikut beserta maknanya. Pengertian yang betul dari simbol-simbol ini bisa membantu Anda untuk menggunakan perkakas listrik dengan lebih baik dan aman.

| Simbol dan artinya | |
|---|---|
| | **Jangan mendekatkan tangan Anda pada area pemotongan saat perkakas listrik beroperasi.** Sentuhan dengan mata gergaji dapat mengakibatkan cedera. |
| | **Kenakan masker pelindung debu.** |
| | **Kenakan kacamata pelindung.** |
| | **Pakailah pelindung telinga.** Suara bising dapat menyebabkan daya pendengaran berkurang. |
| | **Area berbahaya! Jauhkan tangan, jari atau lengan dari area ini.** |
|   | Perhatikan ukuran mata gergaji (diameter mata gergaji **D**, diameter lubang **d**). Diameter lubang **d** harus sesuai dengan spindel alat dan tidak goyah. Jika penggunaan reduktor diperlukan, pastikan ukuran reduktor sesuai dengan ketebalan bilah baja, diameter lubang pada mata gergaji, serta diameter spindel alat. Sebisa mungkin, gunakan reduktor yang disertakan bersama mata gergaji.<br>Diameter mata gergaji **D** harus sesuai dengan informasi yang tercantum pada simbol.<br>Lihat juga "Ukuran untuk mata gergaji yang sesuai" dalam bab "Data teknis". |
|     | Saat menggergaji sudut mitre vertikal, rel pembatas yang dapat disetel harus ditarik ke luar atau dilepas sepenuhnya. |
|  | Untuk mengatur rentang sudut mitre vertikal kanan, miringkan terlebih dahulu lengan perkakas sedikit ke kiri, lalu dorong tuas pengatur ke kiri. |
|   | Untuk mengatur seluruh rentang sudut mitre vertikal hingga 47° (kiri dan kanan), tombol pengunci harus ditekan ke dalam. |
|   | Untuk mengatur sudut mitre standar vertikal (22,5° dan 33,9°), tuas pengunci harus dilepaskan ke atas. |

## Spesifikasi produk dan performa

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

Perhatikan ilustrasi yang terdapat pada sisi sampul panduan pengoperasian.

### Tujuan penggunaan

Perkakas listrik ini digunakan sebagai perkakas tetap, cocok untuk memotong dalam arah memanjang dan melintang dengan pemotongan tegak lurus pada kayu. Dengan begitu dapat diatur sudut potong horizontal sebesar −52° hingga

+60° begitu pula sudut potong vertikal sebesar 47° (sisi kiri) hingga 47° (sisi kanan).

Kapasitas perkakas listrik sesuai untuk memotong kayu keras dan kayu lunak serta papan partikel dan fiberboard.

Jika menggunakan mata gergaji yang sesuai, perkakas listrik juga dapat digunakan untuk memotong profil aluminium dan bahan sintetik.

## Ilustrasi komponen

Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambar perkakas listrik pada halaman grafis.

**(1)** Sekrup pengencang alat pemandu gerakan
**(2)** Alat pemandu gerakan
**(3)** Gagang pengangkutan
**(4)** Gagang
**(5)** Kunci pengaman untuk tombol on/off
**(6)** Kap pelindung
**(7)** Kap pelindung yang dapat bergerak
**(8)** Lubang untuk pemasangan
**(9)** Pelat sisipan
**(10)** Tombol pengunci untuk sudut mitre (horizontal)
**(11)** Kenop pengunci untuk sudut mitre lainnya (horizontal)
**(12)** Pelindung antimiring
**(13)** Indikator sudut untuk sudut mitre (horizontal)
**(14)** Alur untuk sudut mitre standar (horizontal)
**(15)** Ekstensi meja potong
**(16)** Penopang benda kerja
**(17)** Rel pembatas stasioner
**(18)** Rel pembatas yang dapat disetel
**(19)** Klem sekrup
**(20)** Tuas pengatur rentang sudut mitre (vertikal kiri atau vertikal kanan)
**(21)** Tuas pengunci untuk sudut mitre standar (vertikal)
**(22)** Rol peluncur
**(23)** Penguncian spindel
**(24)** Nozel outlet untuk lampu kerja
**(25)** Pembatas kedalaman
**(26)** Sekrup pengatur pembatas kedalaman
**(27)** Kunci L
**(28)** Kunci pengaman untuk pengangkutan
**(29)** Mistar pembatas
**(30)** Lekukan untuk menggenggam alat
**(31)** Tuas penjepit untuk ekstensi meja potong
**(32)** Meja potong
**(33)** Skala untuk sudut mitre (horizontal)
**(34)** Tombol on/off
**(35)** Tombol on/off untuk lampu kerja
**(36)** Ejektor serbuk
**(37)** Baut kupu-kupu untuk mengatur rel pembatas yang dapat disetel
**(38)** Roda penjepit untuk sudut mitre (vertikal)
**(39)** Lubang untuk klem sekrup
**(40)** Dudukan untuk penopang benda kerja (pada perkakas listrik)
**(41)** Dudukan untuk penopang benda kerja kedua (pada penopang benda kerja)
**(42)** Adaptor pengisap debu
**(43)** Kantong debu
**(44)** Sekrup heksagonal untuk pemasangan mata gergaji
**(45)** Flensa penjepit
**(46)** Mata gergaji
**(47)** Flensa penjepit bagian dalam
**(48)** Sekrup kupu-kupu untuk menyesuaikan ketinggian batang berulir
**(49)** Batang berulir
**(50)** Indikator sudut untuk rentang sudut mitre kanan (vertikal)
**(51)** Skala untuk sudut mitre (vertikal)
**(52)** Indikator sudut untuk rentang sudut mitre kiri (vertikal)
**(53)** Kenop pengunci sudut mitre 47° (vertikal)
**(54)** Sekrup untuk pelat sisipan
**(55)** Mistar segitiga pengukur sudut
**(56)** Sekrup heksagonal rel pembatas
**(57)** Sekrup untuk indikator sudut (vertikal)
**(58)** Sekrup untuk indikator sudut (horizontal)

## Data teknis

| **Mesin gergaji panel** | | **GCM 340-305 D** |
|---|---|---|
| Nomor barang | | **3 601 M60 0..** |
| Input daya nominal | W | 1.800 |
| Kecepatan idle | $min^{-1}$ | 4.050 |
| Berat[A)] | kg | 22,2 |
| **Ukuran untuk mata gergaji yang sesuai** | | |
| Diameter mata gergaji **D** | mm | 305 |
| Ketebalan bilah baja | mm | 1,4 – 2,2 |
| Lebar pemotongan maks. | mm | 3,2 |
| Diameter lubang **d** | mm | 25,4 |

A) Berat tanpa kabel sambungan listrik dan tanpa steker listrik

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

Nilai dapat berbeda-beda bergantung pada produk dan mungkin tunduk pada kondisi lingkungan serta penggunaan. Informasi lebih lanjut pada www.bosch-professional.com/wac.

## Cara memasang

▶ **Hindari perkakas listrik hidup secara tidak sengaja. Selama melakukan pemasangan dan pekerjaan lainnya pada perkakas listrik, steker tidak boleh dialiri listrik.**

### Lingkup pengiriman

Untuk itu, perhatikan ilustrasi lingkup pengiriman pada awal panduan pengoperasian.

Sebelum menggunakan perkakas listrik untuk pertama kalinya, periksalah apakah semua komponen di bawah ini disertakan:
- Mesin gergaji panel dengan mata gergaji yang terpasang
- Kantong debu **(43)**
- Adaptor pengisap debu **(42)**
- Penopang benda kerja **(16)** (2 buah)
- Klem sekrup **(19)**
- Kunci L **(27)**
- Mistar segitiga pengukur sudut **(55)**

**Catatan:** Periksa perkakas listrik dari kemungkinan kerusakan.
Sebelum melanjutkan menggunakan perkakas listrik, periksa dengan saksama semua komponen pelindung atau komponen yang sedikit rusak apakah komponen tersebut berfungsi dengan baik. Periksa apakah komponen yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak terjepit atau apakah ada komponen yang rusak. Semua bagian-bagian harus terpasang dengan benar dan memenuhi semua persyaratan guna menjamin penggunaan perkakas listrik yang sempurna.
Komponen perlindungan dan bagian-bagian yang rusak harus diperbaiki atau diganti di bengkel yang disetujui.

### Memasang komponen-komponen

- Keluarkan semua komponen yang disertakan dalam kemasan dengan hati-hati.
- Lepaskan semua bahan pengemas dari perkakas listrik dan aksesori yang disertakan.

**Memasang penopang benda kerja (lihat gambar A)**

Penopang benda kerja **(16)** dapat diatur posisinya di sebelah kiri, kanan, atau di depan perkakas listrik. Sistem pemasangan yang fleksibel memungkinkan pengguna melakukan berbagai variasi ekstensi atau pelebaran (lihat gambar **I**).
- Pasang penopang benda kerja **(16)** ke dalam dudukan **(40)** pada perkakas listrik atau ke dalam dudukan **(41)** pada penopang benda kerja kedua sesuai dengan kebutuhan.

▶ **Jangan pernah memegangi penopang benda kerja untuk membawa perkakas listrik.**
**Hanya gunakan peralatan untuk mengangkut saat mengangkut perkakas listrik.**

### Pemasangan stasioner atau fleksibel

▶ **Untuk menjamin keamanan kerja, perkakas listrik harus dipasang terlebih dulu di tempat kerja yang datar dan stabil (misalnya meja kerja) sebelum digunakan.**

**Pemasangan di area kerja (lihat gambar B1–B2)**
- Kencangkan perkakas listrik di meja kerja dengan sekrup yang sesuai. Untuk itu, gunakan lubang-lubang bor **(8)**.

*atau*
- Kencangkan kaki perkakas listrik pada meja kerja dengan klem yang tersedia secara komersial.

**Pemasangan di meja kerja Bosch**

Meja kerja GTA Bosch menahan kedudukan perkakas listrik di segala permukaan dengan kaki yang dapat disetel ketinggiannya. Dudukan benda kerja pada area kerja digunakan untuk menunjang benda kerja yang berukuran panjang.

▶ **Baca semua petunjuk peringatan keamanan yang tercantum untuk meja kerja.** Jika petunjuk untuk keamanan kerja dan penggunaan tidak dipatuhi, dapat terjadi kontak listrik, kebakaran dan/atau cedera parah.

▶ **Sebelum memasang perkakas listrik pada meja kerja, rakit dulu meja kerja dengan benar.** Perakitan yang tepat sangat penting dilakukan agar meja kerja tidak roboh.
- Pasang perkakas listrik di area kerja pada posisi pengangkutan.

**Pemasangan fleksibel (tidak disarankan!) (lihat gambar C)**

Jika perkakas listrik tidak memungkinkan dipasang di tempat yang rata dan stabil pada situasi tertentu, perkakas listrik dapat disetel dengan perlindungan antimiring untuk sementara waktu.

▶ **Perkakas listrik akan berdiri dengan tidak seimbang tanpa perlindungan antimiring dan dapat miring atau terbalik terutama saat mengoperasikan perkakas dengan sudut potong horizontal dan/atau vertikal maksimal.**
- Putar perlindungan antimiring **(12)** ke dalam atau luar sejauh mungkin hingga perkakas listrik tegak lurus dengan permukaan kerja.

### Pengisapan debu/serbuk

Debu dari bahan-bahan seperti cat yang mengandung timbal, beberapa jenis kayu, bahan mineral dan logam dapat berbahaya bagi kesehatan. Menyentuh atau menghirup debu tersebut dapat mengakibatkan reaksi alergi dan/atau penyakit saluran pernapasan bagi pengguna atau orang yang berada di dekatnya.
Beberapa debu tertentu seperti misalnya debu kayu pohon ek atau pohon fagus silvatica dianggap dapat mengakibatkan penyakit kanker, terutama dalam campuran dengan bahan-bahan tambahan untuk pengolahan kayu (kromat, obat pengawet kayu). Bahan-bahan yang mengandung asbes hanya boleh dikerjakan oleh orang-orang yang ahli.

- Gunakanlah hanya pengisap debu yang cocok untuk mengisap bahan yang dikerjakan.
- Pastikan terdapat ventilasi udara yang baik di tempat kerja.
- Dianjurkan untuk memakai masker anti debu dengan filter kelas P2.

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

▶ **Hindari debu yang banyak terkumpul di tempat kerja.** Debu dapat tersulut dengan mudah.

Pengisap debu/serbuk dapat tersumbat oleh debu, serbuk atau serpihan dari benda yang dikerjakan.
- Matikan perkakas listrik dan lepas steker dari stopkontak.
- Tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.
- Periksa penyebab tersumbatnya perkakas dan segera perbaiki.

**Ekstraksi otomatis (lihat gambar D)**

Gunakan kantung debu **(43)** yang telah disediakan untuk mengumpulkan serpihan dengan mudah.
- Pasang kantung debu **(43)** pada ejektor serbuk **(36)**.

Selama menggergaji, kantung debu sama sekali tidak boleh menyentuh bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak.

Kosongkan kantung debu secara berkala.

▶ **Periksa dan bersihkan kantung debu setelah setiap penggunaan.**

▶ **Untuk menghindari terjadinya kebakaran, lepaskan kantung debu jika melakukan penggergajian pada bahan aluminium.**

**Pengisapan debu eksternal (lihat gambar E)**

Untuk pengisapan debu, slang pengisap debu (diameter **35** mm) dapat disambungkan ke adaptor pengisap **(42)**.
- Tekan adaptor pengisap debu **(42)** pada ejektor serbuk dengan memutarnya hingga terkunci pada ring penahan ejektor serbuk **(36)**.
- Sambungkan slang pengisap debu dengan adaptor pengisap debu **(42)**.

Mesin pengisap debu harus sesuai dengan bahan yang dikerjakan.

Gunakan mesin pengisap khusus saat mengisap debu yang sangat berbahaya bagi kesehatan, pemicu kanker atau debu kering.

**Membersihkan adapter pengisap**

Untuk menjamin pengisapan yang optimal, adapter pengisap debu **(42)** harus dibersihkan secara berkala.
- Lepas adapter pengisap debu **(42)** dengan diputar dari pembuangan serbuk **(36)**.
- Singkirkan serpihan benda kerja dan serbuk.
- Tekan kembali adapter pengisap debu pada pembuangan serbuk dengan diputar hingga terkunci pada ring penahan pembuangan serbuk.

## Mengganti mata gergaji (lihat gambar F1–F4)

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

▶ **Kenakan sarung tangan pelindung saat memasang mata gergaji.** Terdapat risiko cedera jika menyentuh mata gergaji.

Hanya gunakan mata gergaji dengan kecepatan putaran maksimal yang diperbolehkan yang lebih tinggi daripada kecepatan putaran tanpa beban dari perkakas listrik.

Hanya gunakan mata gergaji yang sesuai dengan data-data yang tercantum di dalam petunjuk pengoperasian yang diberikan dan diuji menurut peraturan EN 847-1 serta diberi tanda yang sesuai.

Hanya gunakan mata gergaji yang dianjurkan oleh produsen perkakas listrik ini dan yang sesuai untuk mengerjakan bahan yang hendak dikerjakan. Hal ini bertujuan untuk menghindari pemanasan berlebih pada gigi gergaji pada saat menggergaji.

**Melepaskan mata gergaji**
- Tekan kunci pengaman untuk pengangkutan **(28)** ke dalam untuk mengunci lengan perkakas pada posisi kerja.
- Gerakkan kap pelindung yang dapat bergerak **(7)** ke belakang dan tahan kap pelindung yang dapat bergerak pada posisi ini.
- Putar sekrup heksagonal **(44)** dengan kunci L **(27)** dan tekan penguncian spindel **(23)** secara bersamaan hingga terkunci.
- Tekan dan tahan penguncian spindel **(23)** dan buka sekrup heksagonal **(44)** searah jarum jam (ulir bagian kiri!).
- Lepaskan flensa penjepit **(45)**.
- Lepaskan mata gergaji **(46)**.
- Arahkan kembali kap pelindung yang dapat bergerak secara perlahan ke bawah.

**Memasang mata gergaji**

▶ **Pada waktu memasang mata gergaji, perhatikan agar arah pemotongan gigi (arah panah pada mata gergaji) sesuai dengan arah panah pada kap pelindung!**

Jika perlu, bersihkan dahulu semua komponen yang akan dipasang sebelum melakukan pemasangan.
- Gerakkan kap pelindung yang dapat bergerak **(7)** ke belakang dan tahan kap pelindung yang dapat bergerak pada posisi ini.
- Pasang mata gergaji baru pada flensa penjepit bagian dalam **(47)**.
- Pasang flensa penjepit **(45)** dan sekrup segi enam **(44)**. Tekan pengunci poros **(23)** hingga terkunci dan kencangkan sekrup segi enam berlawanan arah jarum jam.
- Arahkan kembali kap pelindung yang dapat bergerak secara perlahan ke bawah.
- Tekan sedikit lengan perkakas pada handel **(4)** ke bawah untuk melepaskan kunci pengaman untuk pengangkutan **(28)**.
- Tarik keluar kunci pengaman untuk pengangkutan **(28)** sepenuhnya.
  Lengan perkakas kini dapat digerakkan kembali dengan bebas.

# Penggunaan

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

## Kunci transpor (lihat gambar G)

Kunci transpor **(28)** memungkinkan perkakas listrik dapat ditangani dengan lebih mudah saat dipindahkan ke lokasi yang berbeda.

**Melepaskan penguncian perkakas listrik (posisi pengoperasian)**

– Tekan sedikit lengan perkakas pada gagang **(4)** ke bawah untuk meringankan kunci transpor **(28)**.
– Tarik sepenuhnya kunci transpor **(28)** ke luar.
– Gerakkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

**Mengunci perkakas listrik (posisi pengangkutan)**

– Kendurkan sekrup pengunci **(1)** jika sekrup menjepit alat pemandu gerakan **(2)**. Tarik sepenuhnya lengan perkakas ke depan dan tarik kembali sekrup pengunci untuk mengunci alat pemandu gerakan.
– Kencangkan kenop penyetel **(11)** untuk mengunci meja potong **(32)**.
– Gerakkan lengan perkakas pada gagang **(4)** sejauh mungkin ke bawah hingga kunci transpor **(28)** dapat ditekan sepenuhnya ke dalam.

Kini lengan perkakas terkunci dan perkakas listrik siap untuk diangkut.

## Persiapan pemakaian

**Memperpanjang/memperlebar meja potong (lihat gambar H–I)**

Benda kerja yang panjang dan berat harus dialasi atau ditopang pada ujungnya.

Meja potong dapat diperpanjang ke kiri dan ke kanan menggunakan ekstensi meja potong **(15)**.

– Angkat tuas pengunci **(31)** ke atas.
– Tarik ekstensi meja potong **(15)** ke luar hingga mencapai panjang yang diinginkan.
– Untuk mengencangkan ekstensi meja potong, tekan kembali tuas pengunci **(31)** ke bawah.

Sistem pemasangan yang fleksibel pada penopang benda kerja **(16)** memungkinkan pengguna melakukan berbagai variasi ekstensi atau pelebaran.

– Pasang penopang benda kerja **(16)** ke dalam dudukan **(40)** pada perkakas listrik atau ke dalam dudukan **(41)** pada penopang benda kerja kedua sesuai dengan kebutuhan.

▶ **Jangan pernah memegangi penopang benda kerja untuk membawa perkakas listrik.**
**Hanya gunakan peralatan untuk mengangkut saat mengangkut perkakas listrik.**

**Menggeser/melepaskan rel pembatas (lihat gambar J)**

Saat menggergaji sudut mitre vertikal, rel pembatas yang dapat disetel sisi kiri atau kanan **(18)** harus ditarik ke luar atau dilepas sepenuhnya menyesuaikan arah pemotongan.

– Lepaskan baut kupu-kupu **(37)**.
– Tarik rel pembatas yang dapat disetel **(18)** sepenuhnya ke luar. Jika perlu, angkat rel pembatas yang dapat disetel ke atas.

Setelah menggergaji sudut mitre vertikal, masukkan kembali rel pembatas yang dapat disetel **(18)** dan kencangkan sekrup kupu-kupu **(37)**.

**Mengencangkan benda kerja (lihat gambar K)**

Untuk menjamin keamanan kerja yang optimal, benda kerja harus selalu dikencangkan.
Jangan mengerjakan benda yang terlalu kecil untuk dikencangkan.

– Tekan benda kerja dengan kuat pada rel pembatas **(17)** dan **(18)**.
– Pasang klem yang disediakan **(19)** pada salah satu lubang yang tersedia **(39)**.
– Kendurkan baut kupu-kupu **(48)** dan sesuaikan klem dengan benda kerja. Kencangkan kembali baut kupu-kupu.
– Kencangkan batang berulir **(49)** dengan kuat dan kencangkan benda kerja.

**Melepaskan benda kerja**

– Untuk mengendurkan klem, putar batang berulir **(49)** berlawanan arah jarum jam.

## Mengatur sudut mitre horizontal

– Atur perkakas listrik pada posisi pengoperasian.

**Mengatur sudut potong horizontal standar (lihat gambar L)**

**Untuk mengatur sudut potong horizontal yang sering digunakan secara cepat dan tepat**, terdapat alur pada meja potong **(14)**:

| kiri | kanan |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31,6°; 22,5°; 15° | 15°; 22,5°; 30°; 45°; 60° |

– Kendurkan kenop pengunci **(11)** jika kenop dikencangkan.
– Tekan tombol pengunci **(10)** ke bawah dan putar meja potong **(32)** pada kenop pengunci ke kiri atau kanan hingga indikator sudut **(13)** menampilkan sudut mitre horizontal standar yang diinginkan.
– Lepaskan kembali tombol pengunci **(10)**. Meja potong harus benar-benar terkunci ke dalam alur.
– Kencangkan kembali kenop pengunci **(11)**.

**Mengatur sudut potong horizontal lainnya**

Sudut mitre horizontal dapat diatur dalam rentang sudut **52°** (sisi kiri) hingga **60°** (sisi kanan).

– Kendurkan kenop pengunci **(11)** jika kenop dikencangkan.

– Tekan tombol pengunci **(10)** ke bawah dan putar meja potong **(32)** pada kenop pengunci ke kiri atau kanan hingga indikator sudut **(13)** menampilkan sudut mitre horizontal yang diinginkan.
– Lepaskan kembali tombol pengunci **(10)**.
– Kencangkan kembali kenop pengunci **(11)**.

## Mengatur sudut mitre vertikal

Sudut mitre vertikal dapat diatur dalam rentang **47**° (sisi kiri) hingga **47**° (sisi kanan).

Posisi tetap untuk sudut 0°, 33,9°, dan 22,5° disediakan untuk mengatur sudut mitre vertikal yang sering digunakan secara cepat dan tepat.

**Mengatur rentang sudut mitre vertikal kanan (0° hingga 45°) (lihat gambar M1)**

– Tarik rel pembatas kanan yang dapat disetel **(18)** keluar sepenuhnya atau lepaskan seluruhnya.
– Kendurkan roda penjepit **(38)**.
– Miringkan sedikit lengan perkakas pada gagang **(4)** ke kiri dari posisi 0° dan tekan tuas pengatur **(20)** ke kiri.
– Gerakkan lengan perkakas pada gagang **(4)** ke kanan hingga indikator sudut **(50)** pada skala **(51)** menampilkan sudut mitre yang diinginkan.
– Tahan lengan perkakas pada posisi ini dan kencangkan kembali roda penjepit **(38)**.

**Mengatur rentang sudut mitre vertikal kiri (0° hingga 45°) (lihat gambar M2)**

– Tarik rel pembatas yang dapat disetel sisi kiri **(18)** keluar sepenuhnya atau lepaskan seluruhnya.
– Kendurkan roda penjepit **(38)**.
– Gerakkan lengan perkakas pada gagang **(4)** ke kiri hingga indikator sudut **(52)** pada skala **(51)** menampilkan sudut mitre yang diinginkan.
– Tahan lengan perkakas pada posisi ini dan kencangkan kembali roda penjepit **(38)**.

**Mengatur seluruh rentang sudut mitre vertikal (lihat gambar M3)**

– Pastikan sudut mitre vertikal sebesar < 45° (kiri atau kanan) diatur.
  Hanya dengan demikian, kenop penguncian **(53)** dapat ditekan.
– Tekan kenop penguncian **(53)** sepenuhnya ke dalam.
  Kini seluruh rentang sudut mitre hingga 47° (kiri dan kanan) dapat digunakan.

**Mengatur sudut mitre standar vertikal (lihat gambar M4)**

– Tarik ke luar atau lepaskan sepenuhnya rel pembatas yang dapat disetel **(18)**.
– Kendurkan roda penjepit **(38)**.

*Sudut mitre standar 0°:*

– Putar lengan perkakas sedikit ke kiri melewati posisi 0°, lalu ke kanan hingga terkunci pada posisi 0°.
– Kencangkan kembali roda penjepit **(38)**.

*Sudut mitre standar 33,9° dan 22,5°:*

– Lepaskan tuas pengunci **(21)** ke atas.
– Gerakkan lengan perkakas ke kiri atau ke kanan hingga indikator sudut **(52)**/**(50)** menampilkan sudut mitre standar vertikal yang diinginkan.
  Lengan perkakas harus sepenuhnya terkunci.
– Kencangkan kembali roda penjepit **(38)**.

## Pengoperasian pertama kali

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

**Menghidupkan (lihat gambar N)**

– Untuk **pengoperasian awal** perkakas listrik, geser **terlebih dahulu** kunci pengaman **(5)** ke dalam. **Kemudian**, tekan sepenuhnya dan tahan tombol on/off **(34)**.

**Catatan:** Demi alasan keamanan, tombol on/off **(34)** tidak dapat dikunci, melainkan switch harus selalu ditekan selama pengoperasian.

**Mematikan perkakas listrik**

– Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **(34)**.

## Menggergaji

**Petunjuk umum untuk menggergaji**

▶ **Selalu kencangkan knop pengunci (11) dan roda penjepit (38) sebelum menggergaji.** Dengan demikian, mata gergaji tidak tersangkut pada benda kerja.

▶ **Sebelum mulai menggunakan perkakas listrik, periksalah mata gergaji agar tidak menyentuh rel pembatas, klem atau bagian yang lain dari perkakas. Jika perlu, lepaskan semua mistar pembantu yang dipasang atau sesuaikan pembatasnya.**

Lindungilah mata gergaji terhadap benturan dan tumbukan. Jangan menekan mata gergaji dari samping.

Hanya potong bahan yang disetujui sesuai ketentuan penggunaan.

Jangan mengerjakan benda yang bengkok. Benda kerja harus selalu mempunyai tepi yang lurus untuk dirapatkan pada rel pembatas.

Benda kerja yang panjang dan berat harus dialasi atau ditopang pada ujungnya.

Pastikan agar kap pelindung yang dapat bergerak dapat berfungsi dengan baik dan bergerak secara bebas. Kap pelindung yang dapat bergerak harus dalam keadaan terbuka saat menggerakkan lengan perkakas ke bawah. Kap pelindung yang dapat bergerak harus tertutup kembali di atas mata gergaji dan terkunci pada posisi teratas lengan perkakas saat menggerakkan lengan perkakas ke atas.

**Posisi pengguna perkakas listrik (lihat gambar O)**

▶ **Jangan berdiri langsung dalam satu garis dengan perkakas listrik dan mata gergaji, melainkan selalu di samping mata gergaji.** Dengan demikian tubuh Anda akan terlindungi jika terjadi bantingan.

- Jauhkan tangan, jari dan lengan dari mata gergaji yang berputar.
- Jangan menyilangkan tangan Anda di depan lengan perkakas.

**Menggergaji dengan penarikan**

- Untuk potongan dengan bantuan alat pemandu gerakan **(2)** (benda kerja lebar), kendurkan sekrup pengencang **(1)** jika sekrup dikencangkan.
- Sudut potong horizontal dan/atau vertikal yang diinginkan dapat disetel sesuai kebutuhan.
- Tekan benda kerja dengan kuat pada rel penghenti **(17)** dan **(18)**.
- Kencangkan benda kerja sesuai dengan ukurannya.
- Tarik lengan perkakas dari rel pembatas **(17)** sejauh mungkin hingga mata gergaji berada di depan benda kerja.
- Nyalakan perkakas listrik.
- Gerakkan lengan perkakas dengan gagang **(4)** ke bawah secara perlahan.
- Tekan lengan perkakas ke arah rel penghenti **(17)** dan **(18)** kemudian gergaji benda kerja dengan dorongan yang merata.
- Matikan perkakas listrik dan tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.
- Gerakkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

**Menggergaji tanpa penarikan (menggergaji vertikal) (lihat gambar P)**

- Untuk potongan tanpa penarikan (benda kerja yang berukuran kecil), kendurkan sekrup pengencang **(1)** jika sekrup dikencangkan. Geser lengan perkakas ke arah rel pembatas **(17)** hingga maksimal lalu kencangkan kembali sekrup pengencang **(1)**.
- Sudut potong horizontal dan/atau vertikal yang diinginkan dapat disetel sesuai kebutuhan.
- Tekan benda kerja dengan kuat pada rel penghenti **(17)** dan **(18)**.
- Kencangkan benda kerja sesuai dengan ukurannya.
- Nyalakan perkakas listrik.
- Gerakkan lengan perkakas dengan gagang **(4)** ke bawah secara perlahan.
- Gergaji benda kerja dengan dorongan yang merata.
- Matikan perkakas listrik dan tunggu hingga mata gergaji benar-benar berhenti.
- Gerakkan lengan perkakas ke atas secara perlahan.

## Petunjuk pengoperasian

**Menandai garis pemotongan (lihat gambar Q)**

Lampu kerja meningkatkan visibilitas langsung ke area kerja dan juga menunjukkan garis pemotongan mata gergaji. Hal ini memungkinkan pengaturan posisi benda kerja secara tepat untuk digergaji tanpa membuka kap pelindung yang dapat bergerak.

- Tandai garis pemotongan yang diinginkan pada benda kerja.
- Nyalakan lampu kerja dengan tombol **(35)**.
- Arahkan lengan perkakas ke bawah di depan benda kerja. Bayangan mata gergaji muncul pada benda kerja. Garis bayangan ini mewakili material yang dipotong dengan mata gergaji selama pemotongan.
- Sejajarkan tanda pada benda kerja dengan garis bayangan.

**Ukuran benda kerja yang diperbolehkan**

Dimensi benda kerja **maksimal**:

| Sudut mitre horizontal | Sudut mitre vertikal | Tinggi x lebar [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (kiri) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (kiri) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (kanan) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (kanan) | 48 x 245 |

**Kedalaman pemotongan maksimal** (0°/0°): 105 mm

**Menggergaji benda kerja yang berukuran sama panjang (lihat gambar R)**

Mistar pembatas **(29)** kiri atau kanan dapat digunakan untuk menggergaji benda kerja yang berukuran sama panjang dengan mudah.

- Putar mistar pembatas **(29)** ke atas.
- Atur ekstensi meja potong **(15)** ke panjang benda kerja yang diinginkan.

**Menyetel pembatas kedalaman (membuat alur) (lihat gambar S)**

Jika hendak membuat alur, pembatas kedalaman harus disetel.

- Gerakkan pembatas kedalaman **(25)** ke luar.
- Gerakkan lengan perkakas pada gagang **(4)** ke posisi yang diinginkan.
- Putar sekrup penyetel **(26)** hingga ujung sekrup menyentuh pembatas kedalaman **(25)**.
- Gerakkan lengan perkakas secara perlahan ke atas.

**Benda kerja khusus**

Saat menggergaji benda kerja dengan bentuk melengkung atau bulat, benda kerja tersebut harus dipegang dengan alat agar tidak tergeser. Pada jalur potong tidak boleh ada celah antara benda kerja, rel pembatas dan meja potong.

Jika perlu harus dibuat penahan khusus.

**Mengganti pelat sisipan (lihat gambar T)**

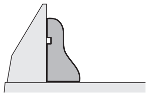
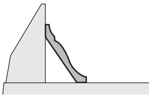
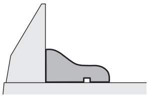
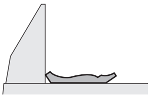
Pelat sisipan **(9)** dapat menjadi aus setelah perkakas listrik digunakan pada waktu yang lama.

Gantilah pelat sisipan yang rusak.

- Atur perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Lepaskan sekrup **(54)** menggunakan obeng kembang standar dan lepaskan pelat sisipan yang lama **(9)**.
- Pasang pelat sisipan yang baru dan kencangkan kembali sekrup **(54)**.

## Mengerjakan lis profil

Lis profil dapat dikerjakan dengan dua cara yang berbeda:

| Pengaturan posisi benda kerja | Lis lantai | Lis langit-langit |
|---|---|---|
| – Diletakkan berdiri pada rel pembatas, |  |  |
| – Diletakkan mendatar pada meja potong |  |  |

Selain itu, pemotongan dapat dilakukan dengan atau tanpa gerakan penarikan tergantung pada lis profil.

Selalu lakukan uji coba sudut potong yang telah diatur (horizontal dan/atau vertikal) terlebih dulu pada kayu sisa.

## Memeriksa dan mengatur pengaturan awal

Untuk menjamin pemotongan yang tepat, penyetelan dasar perkakas listrik harus diperiksa setelah perkakas listrik digunakan secara intensif dan jika perlu lakukan pengaturan. Untuk melakukannya, diperlukan pengalaman dan perkakas khusus yang sesuai.

Pusat layanan pelanggan Bosch akan melakukan pekerjaan ini dengan cepat dan baik.

**Mengarahkan rel pembatas**

- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengangkutan.
- Kendurkan kenop pengunci **(11)** jika kenop dikencangkan.
- Tekan tombol pengunci **(10)** ke bawah dan putar meja potong **(32)** hingga mencapai alur **(14)** untuk 0°.
- Lepaskan kembali tombol pengunci **(10)**. Meja potong harus benar-benar terkunci ke dalam alur.
- Lepaskan rel pembatas yang dapat disesuaikan **(18)**.

**Memeriksa (lihat gambar U1)**

- Atur mistar segitiga pengukur sudut **(55)** pada sudut 90° sejajar dengan mata gergaji **(46)** antara rel pembatas **(17)** dan mata gergaji di atas meja potong **(32)**.

Kaki mistar segitiga pengukur sudut harus sejajar dengan rel pembatas pada panjang keseluruhannya.

**Mengatur (lihat gambar U2)**

- Kendurkan semua sekrup heksagon **(56)** menggunakan kunci L **(27)** yang disertakan.
- Putar rel pembatas **(17)** semaksimal mungkin hingga mistar segitiga pengukur sudut berada sejajar dengan panjang keseluruhannya.
- Kencangkan kembali sekrup.

**Menyejajarkan indikator sudut (vertikal) (lihat gambar V)**

- Putar lengan perkakas sedikit ke kiri melewati posisi 0°, lalu ke kanan hingga terkunci pada posisi 0°.

**Memeriksa**

Indikator sudut **(50)** dan **(52)** harus sejajar dengan tanda 0° pada skala **(51)**.

**Mengatur**

- Kendurkan sekrup **(57)** dengan obeng kembang dan sejajarkan indikator sudut di sepanjang tanda 0° terkait.
- Kencangkan kembali sekrup.

**Menyejajarkan indikator sudut (horizontal) (lihat gambar W)**

- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengoperasian.
- Putar meja potong **(32)** hingga ke alur **(14)** untuk 0°. Tuas harus benar-benar terkunci pada alur.

**Memeriksa**

Indikator sudut **(13)** harus satu garis dengan tanda 0° pada skala **(33)**.

**Mengatur**

- Kendurkan sekrup **(58)** dengan obeng kembang dan arahkan indikator sudut sepanjang tanda 0°.
- Kencangkan kembali baut.

## Mengangkut perkakas listrik (lihat gambar X)

Sebelum mengangkut perkakas listrik, lakukan langkah-langkah berikut:

- Kendurkan sekrup pengencang **(1)** jika sekrup terpasang kuat. Tarik sepenuhnya lengan perkakas ke depan dan kencangkan kembali sekrup pengencang.
- Pastikan pembatas kedalaman **(25)** dimasukkan ke dalam sepenuhnya dan sekrup penyetel **(26)** telah sesuai untuk melalui alur saat menggerakkan lengan perkakas tanpa menyentuh pembatas kedalaman.
- Posisikan perkakas listrik pada posisi pengangkutan.
- Lepas semua komponen aksesori yang tidak dapat dipasang dengan kencang pada perkakas listrik. Selama pengangkutan, mata gergaji yang tidak digunakan sebaiknya disimpan di dalam tempat tertutup.
- Angkut perkakas listrik dengan gagang untuk mengangkut perkakas **(3)** atau genggam perkakas pada lekukan untuk menggenggam **(30)** di sisi samping pada meja potong.

▶ **Hanya gunakan peralatan untuk mengangkut dan jangan pernah menggunakan perangkat pelindung atau penopang benda kerja saat mengangkut perkakas listrik.**

# Perawatan dan servis

## Perawatan dan pembersihan

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

▶ **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan agar perkakas dapat digunakan dengan baik dan aman.**

Jika kabel listrik harus diganti, pekerjaan ini harus dilakukan oleh **Bosch** atau Service Center untuk perkakas listrik **Bosch** resmi agar keselamatan kerja selalu terjamin.

Kap pelindung yang dapat bergerak **(7)** harus selalu dapat bergerak bebas dan menutup secara otomatis. Untuk itu, jaga kebersihan area di sekitar kap pelindung yang dapat bergerak.

Setelah setiap penggunaan, bersihkan perkakas listrik dari debu dan serbuk dengan cara ditiup dengan udara bertekanan atau dengan kuas.

Bersihkan rol peluncur **(22)** secara berkala.

**Tindakan untuk mengurangi kebisingan**

Tindakan oleh produsen:

- Awalan start yang perlahan
- Perkakas listrik dipasok dengan mata gergaji yang dirancang khusus untuk mengurangi kebisingan

Tindakan oleh pengguna perkakas:

- Pasang perkakas listrik pada bidang kerja yang stabil sehingga vibrasi berkurang
- Gunakan mata gergaji dengan fungsi mengurangi kebisingan
- Bersihkan mata gergaji dan perkakas listrik secara berkala

## Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Layanan pelanggan Bosch menjawab semua pertanyaan Anda tentang reparasi dan perawatan serta tentang suku cadang produk ini. Gambaran teknis (exploded view) dan informasi mengenai suku cadang dapat ditemukan di:
**www.bosch-pt.com**

Tim konsultasi penggunaan Bosch akan membantu Anda menjawab pertanyaan seputar produk kami beserta aksesorinya.

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

**Indonesia**
PT Robert Bosch Indonesia
Arkadia Green Park Tower G – 7th floor
Jl. Let. Jend. TB. Simatupang Kav.88
Jakarta 12520
Tel.: (021) 3005 5800
Fax: (021) 3005 5801
E-Mail: boschpowertools@id.bosch.com
www.bosch-pt.co.id

**Alamat layanan lainnya dapat ditemukan di:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Cara membuang

Perkakas listrik, aksesori, dan kemasan sebaiknya didaur ulang secara ramah lingkungan.

Jangan membuang perkakas listrik ke dalam tempat sampah rumah tangga!

# Tiếng Việt

## Hướng dẫn an toàn

### Cảnh báo Tổng quát Cách sử dụng An toàn Dụng cụ điện Cầm tay

**⚠ CẢNH BÁO** **Hãy đọc toàn bộ các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, hình ảnh và thông số kỹ thuật được cung cấp cho dụng cụ điện cầm tay này.** Không tuân thủ mọi 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 điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
- ▶ **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

**An toàn về điện**

- ▶ **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được cải biến lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giựt.
- ▶ **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 và 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 ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giựt.

**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 dược 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 trợt, 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 nhấc máy lên hay khi mang xách máy.** Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.

▶ **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 lùng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc và quần áo xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng lùng thùng, 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.

▶ **Không để thói quen do sử dụng thường xuyên dụng cụ khiến bạn trở nên chủ quan và bỏ qua các quy định an toàn dụng cụ.** Một hành vi bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng chỉ trong tíc tắc.

**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 nếu có thể tháo được, 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 và các phụ kiện. 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.** Sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

▶ **Giữ tay cầm và bề mặt nắm luôn khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Tay cầm và bề mặt nắm trơn trượt không đem lại thao tác an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.

**Bảo dưỡng**

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

## Cảnh báo an toàn cho cưa kiểu cung

▶ **Các cưa kiểu cung được dùng để cắt gỗ hoặc các sản phẩm giống gỗ, không thể dùng các cưa này với các bánh mài cắt đứt để cắt các vật liệu dạng thanh, đòn, chốt.** Bụi mài mòn khiến các bộ phận chuyển động ví dụ như tấm chắn bảo vệ phía dưới bị kẹt. Các tia lửa từ quá trình mài cắt đứt sẽ đốt cháy tấm chắn bảo vệ

bên dưới, lớp chèn rãnh khoét và các bộ phận bằng nhựa khác.

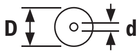
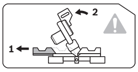
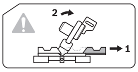
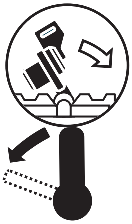
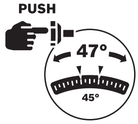
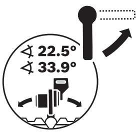
- ▶ **Sử dụng kẹp để đỡ phôi gia công bất cứ khi nào có thể. Nếu đỡ phôi gia công bằng tay, phải luôn giữ tay cách xa một trong hai phía của lưỡi cưa ít nhất là 100 mm. Không sử dụng cưa này để cắt các chi tiết quá nhỏ khó kẹp chặt hoặc khó giữ chặt bằng tay.** Nếu tay của bạn đặt quá gần lưỡi cưa, sẽ có nguy cơ bị thương do chạm vào lưỡi cưa.
- ▶ **Phôi gia công phải tĩnh và được kẹp chặt hoặc giữ chặt vào cả tấm chắn và bàn. Không cho phôi gia công vào lưỡi hoặc cắt bằng tay trần dưới bất kỳ hình thức nào.** Các phôi gia công động hoặc không được kìm giữ có thể bắn với tốc độ cao, gây ra thương tích.
- ▶ **Đẩy cưa xuyên qua phôi gia công. Không kéo cưa xuyên qua phôi gia công. Để cắt, hãy nâng cao đầu cưa và kéo nó qua phía trên phôi gia công mà không cắt, khởi động mô tơ, nhấn đầu cưa xuống và đẩy cưa xuyên qua phôi gia công.** Việc cắt theo hành trình đi lên có thể khiến lưỡi cưa đi lên phần đỉnh của phôi gia công và làm văng mạnh cụm lưỡi cưa vào người vận hành.
- ▶ **Không được đặt tay ngang qua đường sắp cắt ở phía trước hoặc phía sau lưỡi cưa.** Việc đỡ phôi gia công bằng “hai tay chéo nhau” ví dụ như giữ phôi gia công ở bên phải của lưỡi cưa bằng tay trái và ngược lại sẽ rất nguy hiểm.
- ▶ **Không với tay ra phía sau tấm chắn mà chỉ cách mỗi phía của lưỡi cưa chưa đến 100 mm, để loại bỏ vụn gỗ, hoặc vì lý do nào khác trong khi lưỡi dao đang quay.** Độ gần giữa lưỡi cưa đang quay với bàn tay bạn có thể không rõ ràng và có thể gây ra thương tích nặng.
- ▶ **Kiểm tra phôi gia công trước khi cắt. Nếu phôi bị cong vênh, hãy kẹp phôi gia công có mặt ngoài cong vênh vào tấm chắn. Luôn đảm bảo không có khe hở giữa phôi gia công, tấm chắn và bàn dọc theo đường cắt.** Phôi cong vênh có thể bị vặn xoắn hoặc biến dạng và có thể làm kẹt lưỡi cưa đang quay trong khi cắt. Không được có đinh hoặc các vật lạ trong phôi gia công.
- ▶ **Không sử dụng cưa cho đến khi đã dọn sạch tất cả các dụng cụ, vụn gỗ., trên bàn, ngoại trừ phôi gia công.** Những mảnh vụn nhỏ, các mảnh gỗ lỏng hoặc những vật thể khác khi tiếp xúc với lưỡi dao đang quay có thể bị văng ra với tốc độ cao.
- ▶ **Mỗi lần chỉ cắt một phôi gia công.** Nhiều phôi gia công xếp chồng có thể không được kẹp chặt và gia cố chặt, do đó có thể gây kẹt hoặc làm biến dạng lưỡi cưa trong quá trình cắt.
- ▶ **Đảm bảo cưa kiểu cung đã được lắp và định vị cân bằng, gia cố bề mặt làm việc trước khi sử dụng.** Bề mặt làm việc bằng phẳng và chắc chắn sẽ giảm nguy cơ không ổn định của cưa kiểu cung.
- ▶ **Lập kế hoạch công việc. Mỗi lần bạn thay đổi thiết lập góc xiên hoặc góc 45 độ, hãy đảm bảo tấm chắn điều chỉnh được lắp đặt đúng cách để đỡ phôi gia công và sẽ không gây trở ngại cho lưỡi cưa hay hệ thống chắn.** Nếu dụng cụ không quay khi được “BẬT” và không có phôi gia công trên bàn, hãy đưa lưỡi cưa xuyên qua một đường cắt mô phỏng hoàn thiện để đảm bảo sẽ không có trở ngại hoặc nguy hiểm nào khi tấm chắn bị cắt.
- ▶ **Cung cấp đầy đủ các dụng cụ đỡ ví dụ như các phần mở rộng bàn, bệ đỡ máy cưa, vv cho loại phôi gia công rộng hơn hoặc dài hơn chóp bàn.** Các phôi gia công dài hơn hoặc rộng hơn bàn cưa kiểu cung có thể bị đổ nếu không được đỡ chắc chắn. Nếu chi tiết cắt hoặc phôi gia công bị đổ, nó có thể nhấc bổng tấm chắn bên dưới hoặc bị văng xa bởi lưỡi cưa đang quay.
- ▶ **Không sử dụng một người khác để thay thế phần mở rộng bàn hoặc làm vật đỡ bổ sung.** Việc đỡ phôi gia công không chắc chắn có thể khiến lưỡi cưa bị kẹt hoặc phôi gia công bị biến dạng trong lúc cắt, do đó bạn và người trợ giúp có thể bị kéo vào lưỡi cưa đang quay.
- ▶ **Không được chèn hoặc nhấn chi tiết cắt bằng bất kỳ công cụ nào tỳ vào lưỡi cưa đang quay.** Nếu bị giới hạn, tức là sử dụng các cữ chặn chiều dài, chi tiết cắt có thể bị chèn chặt vào lưỡi cưa và bị văng mạnh.
- ▶ **Luôn sử dụng kẹp hoặc đồ gá được thiết kế để đỡ các vật liệu hình tròn như thanh đòn hoặc ống.** Các thanh đòn có xu hướng lăn đi khi bị cắt, khiến lưỡi cưa bị “kẹp” và kéo sản phẩm cùng tay bạn vào lưỡi cưa.
- ▶ **Để lưỡi cưa đạt tốc độ đầy đủ trước khi cho chạm vào phôi gia công.** Việc này sẽ làm giảm nguy cơ phôi gia công bị văng đi.
- ▶ **Nếu phôi gia công hoặc lưỡi cưa bị kẹt, hãy tắt cưa kiểu cung. Chờ cho tất cả các bộ phận chuyển động dừng lại và rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ nguồn pin. Sau đó gỡ vật liệu bị kẹt.** Nếu tiếp tục cưa khi phôi gia công bị kẹt có thể gây mất kiểm soát hoặc làm hư hỏng cưa kiểu cung.
- ▶ **Sau khi cắt xong, hãy nhả công tắc, giữ đầu cưa xuống dưới và chờ cho lưỡi cưa dừng lại trước khi bỏ chi tiết cắt ra.** Với tay vào gần lưỡi cưa đang trượt xuống sẽ rất nguy hiểm.
- ▶ **Giữ tay cầm chắc chắn khi thực hiện một đường cắt chưa hoàn thiện hoặc khi nhả công tắc trước khi đầu cưa ở vị trí bên dưới.** Hành động phanh của cưa có thể khiến đầu cưa bị kéo xuống đột ngột, dẫn đến nguy cơ bị thương.

- **Không buông tay cầm khi đầu cưa, nếu đã đến vị trí thấp nhất. Luôn dẫn đầu cưa vào vị trí cao nhất bằng tay.** Nếu đầu cưa di chuyển mất kiểm soát, sẽ có nguy cơ bị thương.
- **Giữ nơi làm việc của bạn sạch sẽ.** Các hỗn hợp vật liệu là đặc biệt nguy hiểm. Bụi kim loại nhẹ có thể cháy hoặc nổ.
- **Không được sử dụng lưỡi cưa cùn, nứt, cong hay đã bị hỏng. Lưỡi cưa không bén hay mài dũa không đúng cách tạo ra mạch cưa hẹp dẫn đến sự ma sát quá mức, lưỡi cưa bị chèn chặt và dội ngược.**
- **Không được sử dụng lưỡi cưa thép gió (HSS).** Những loại lưỡi cưa như vậy có thể vỡ dễ dàng.
- **Luôn sử dụng các lưỡi cưa đúng kích cỡ và hình dáng (lưỡi kim cương khác với lưỡi tròn) của lỗ tâm.** Các lưỡi cưa không khớp với các phụ kiện cứng ghép nối của máy cưa sẽ làm lệch tâm và có thể làm mất kiểm soát.
- **Luôn luôn đẩy cần máy trở về vị trí số không trước và sau đó tắt máy.** Luôn luôn đưa tay máy về lại vị trí trung gian trước, rồi sau đó mới tắt máy đi.
- **Không được chạm vào lưỡi cưa sau khi vừa hoạt động xong, trước khi lưỡi cưa đã nguội.** Lưỡi cưa trở nên rất nóng trong lúc hoạt động.

## Các Biểu Tượng

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

| Biểu tượng và các ý nghĩa của chúng | |
|---|---|
| | **Để tay tránh khỏi phạm vi cắt khi máy đang hoạt động.** Có nguy cơ gây thương tích khi chạm vào lưỡi cưa. |
| | **Hãy mang mặt nạ chống bụi.** |
| | **Hãy mang kính bảo hộ.** |
| | **Hãy mang dụng cụ bảo vệ tai.** Để tai trần tiếp xúc với tiếng ồn có thể làm mất thính giác. |

| Biểu tượng và các ý nghĩa của chúng | |
|---|---|
| | **Phạm vi nguy hiểm! Để tay, ngón tay hay cánh tay ra xa khỏi phạm vi này.** |
|   | Hãy tuân thủ kích thước của lưỡi cưa (Đường kính lưỡi cưa **D**, đường kính lỗ khoan **d**). Đường kính lỗ khoan **d** phải vừa vặn với trục máy của dụng cụ, không bị lỏng lẻo. Nếu cần sử dụng ống nối chuyển tiếp, hãy đảm bảo rằng các kích thước của ống nối chuyển tiếp phải phù hợp với độ dày thép lá và đường kính lỗ khoan của lưỡi cưa cũng như đường kính của trục dụng cụ. Hãy sử dụng ống nối chuyển tiếp giao kèm với lưỡi cưa.<br><br>Đường kính lưỡi cưa **D** phải phù hợp với thông số trên biểu tượng.<br><br>Xem thêm "Kích thước cho lưỡi cưa phù hợp" trong Chương "Dữ liệu kỹ thuật". |
|   | Khi cưa góc vát/xiên dọc, phải kéo các chắn điều chỉnh được ra ngoài hoặc tháo hoàn toàn. |
|  | Để điều chỉnh vùng góc vát dọc bên phải, trước tiên hãy nghiêng nhẹ tay máy sang trái rồi đẩy cần điều chỉnh sang trái. |
|   | Để điều chỉnh toàn bộ vùng góc vát dọc lên tới 47° (trái và phải), núm khóa phải được nhấn vào trong. |
|   | Để đặt góc vát dọc tiêu chuẩn (22,5° và 33,9°), cần khóa phải được nhả lên trên. |

## 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.

Xin lưu ý các hình minh hoạt trong phần trước của hướng dẫn vận hành.

### Sử dụng đúng cách

Dụng cụ điện được thiết kế là máy đặt cố định để cắt gỗ theo đường thẳng và chéo. Có thể đạt góc vát ngang từ –52° đến +60° cũng như góc xiên đứng từ 47° (bên trái) đến 47° (bên phải).

Năng suất của dụng cụ điện được thiết kế để cưa gỗ cứng và gỗ mềm như tấm gỗ ép và tấm xơ ép.

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

### Các bộ phận được minh họa

Việc đánh số các thành phần đã minh họa liên quan đến mô tả dụng cụ điện trên trang hình ảnh.

**(1)** Vít khóa thiết bị trượt
**(2)** Thiết bị trượt
**(3)** Tay nắm dùng khi di chuyển
**(4)** Tay Nắm
**(5)** Nút nhả khóa của công tắc Bắt/Tắt
**(6)** Chắn bảo vệ lưỡi
**(7)** Chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi
**(8)** Lỗ lắp bắt
**(9)** Thanh chèn
**(10)** Nút khóa cho góc vát (ngang)
**(11)** Núm khóa dành cho góc vát bất kỳ (ngang)
**(12)** Bộ phận bảo vệ chống lật
**(13)** Vạch chỉ độ góc cho góc vát (ngang)
**(14)** Rãnh khía cho góc vát tiêu chuẩn (ngang)
**(15)** Bàn Cưa mở rộng
**(16)** Giá đỡ chi tiết gia công
**(17)** Thanh chắn cố định
**(18)** Chắn điều chỉnh được
**(19)** Gá kẹp nhanh
**(20)** Cần điều chỉnh vùng góc vát (dọc trái hoặc dọc phải)
**(21)** Cần khóa cho góc vát tiêu chuẩn (dọc)
**(22)** Bánh lăn
**(23)** Khóa trục
**(24)** Cửa chiếu cho đèn làm việc
**(25)** Chốt chặn độ sâu
**(26)** Vít điều chỉnh cỡ định độ sâu
**(27)** Chìa vặn lục giác
**(28)** Khóa an toàn dùng khi di chuyển
**(29)** Cỡ chặn chiều dài
**(30)** Chỗ lõm để nắm
**(31)** Cần kẹp cố định bàn cưa mở rộng
**(32)** Bàn cưa
**(33)** Thước đo góc vát (ngang)
**(34)** Công tắc bật/tắt
**(35)** Công tắc bật/tắt cho đèn làm việc
**(36)** Vít khóa cầu thanh
**(37)** Vít tai hồng để cố định thanh ngang định vị có thể điều chỉnh
**(38)** Bánh kẹp cho góc vát (dọc)
**(39)** Lỗ để gắn gá kẹp nhanh
**(40)** Khung lắp cho giá đỡ chi tiết gia công (trên dụng cụ điện)
**(41)** Khung lắp cho giá đỡ chi tiết gia công thứ hai (trên giá đỡ chi tiết gia công)
**(42)** Cút nối ống hút
**(43)** Túi chứa bụi
**(44)** Vít lục giác để cố định lưỡi cưa
**(45)** Bích kẹp
**(46)** Lưỡi cưa
**(47)** Bích kẹp trong
**(48)** Vít tai hồng để điều chỉnh độ cao của thanh có gờ
**(49)** Thanh ren
**(50)** Chỉ báo góc cho vùng góc vát phải (dọc)
**(51)** Thước đo góc vát (đứng)
**(52)** Chỉ báo góc cho vùng góc vát bên trái (dọc)
**(53)** Núm khóa góc vát 47° (dọc)
**(54)** Vít bắt thanh chèn
**(55)** Tam giác góc
**(56)** Vít sáu cạnh của thước dẫn hướng
**(57)** Các vít bắt vạch chỉ độ góc (đứng)
**(58)** Vít bắt vạch chỉ độ góc (ngang)

### Thông số kỹ thuật

| Máy Cưa Vát Trượt | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| Mã số máy | | 3 601 M60 0.. |
| Công suất vào danh định | W | 1800 |
| Tốc độ không tải | /phút | 4050 |
| Trọng lượng[A)] | kg | 22,2 |
| **Kích thước lưỡi cưa phù hợp** | | |
| Đường kính lưỡi cưa **D** | mm | 305 |
| Độ dày lưỡi | mm | 1,4–2,2 |

| Máy Cưa Vát Trượt | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| Chiều rộng vết cắt tối đa | mm | 3,2 |
| Đường kính lỗ khoan **d** | mm | 25,4 |

A) Trọng lượng không có cáp lưới điện và không có phích cắm điện nguồn

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.

Các giá trị có thể khác nhau tùy thuộc vào sản phẩm và tùy thuộc vào ứng dụng và điều kiện môi trường. Xem thêm thông tin chi tiết trên trang www.bosch-professional.com/wac.

# Sự lắp vào

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

## Các món được giao

Vui lòng tham khảo hình minh họa phạm vi giao hàng ở đầu hướng dẫn vận hành.

Trước khi vận hành lần đầu, hãy kiểm tra dụng cụ điện xem tất cả các bộ phận theo thiết kế có được cung cấp đầy đủ không:

– Cưa tấm với lưỡi cưa được lắp
– Túi chứa bụi **(43)**
– Cút nối ống hút **(42)**
– Giá đỡ chi tiết gia công **(16)** (2 chi tiết)
– Gá kẹp nhanh **(19)**
– Chìa vặn lục giác **(27)**
– Tam giác góc **(55)**

**Lưu ý:** Hãy kiểm tra dụng cụ điện xem có hư hỏng nào không.
Trước khi tiến hành sử dụng máy, kiểm tra cẩn thận xem tất cả các chi tiết dùng bảo vệ hay các bộ phận bị hư hỏng nhẹ có hoạt động tốt và theo đúng quy định không. Tất cả các hư hỏng nhẹ phải được kiểm tra cẩn thận để bảo đảm sự hoạt động của dụng cụ được hoàn hảo. Tất cả các bộ phận phải được lắp ráp đúng cách và tất cả các điều kiện cần có phải được đáp ứng đúng và đủ để bảo đảm sự hoạt động được hoàn hảo.
Các chi tiết bảo vệ và các bộ phận hư hỏng phải được thay ngay thông qua một trung tâm bảo hành-bảo trì được ủy nhiệm.

## Lắp Ráp Các Thành Phần Chi Tiết

– Lấy tất cả các bộ phận được giao kèm theo máy ra khỏi bao bì một cách cẩn thận.
– Lấy tất cả các gói tài liệu hướng dẫn và các phụ kiện giao kèm ra khỏi dụng cụ điện.

### Lắp giá đỡ chi tiết gia công (xem Hình A)

Không thể định vị các giá đỡ chi tiết gia công **(16)** bên trái, bên phải hoặc phía trước trên dụng cụ điện. Hệ thống cắm linh hoạt cho phép bạn có nhiều biến thể kéo dài hoặc mở rộng (xem hình ảnh **I**).

– Tùy theo nhu cầu, cắm giá đỡ chi tiết gia công **(16)** vào giá lắp **(40)** trên dụng cụ điện hoặc vào các giá lắp **(41)** của giá đỡ chi tiết gia công.

▶ **Không bao giờ mang đỡ dụng cụ điện trên các giá đỡ chi tiết gia công.**
**Chỉ sử dụng các thiết bị vận chuyển khi vận chuyển dụng cụ điện.**

## Lắp bắt cố định hay linh hoạt

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

### Lắp ráp trên bề mặt gia công (xem Hình B1–B2)

– Bắt chắc dụng cụ điện bằng loại vít lắp bắt thích hợp lên trên bề mặt gia công. Các lỗ khoan dùng cho mục đích này **(8)**.

*hoặc*

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

### Lắp ráp trên giá cưa Bosch

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

▶ **Hãy đọc mọi cảnh báo và hướng dẫn đính kèm giá cưa.** Không tuân thủ các cảnh báo an toàn và hướng dẫn có thể dẫn đến việc bị điện giựt, cháy và/hoặc gây ra thương tích nghiêm trọng.

▶ **Lắp ráp giá cưa đúng cách trước khi gắn dụng cụ điện.** Sự lắp ráp hoàn hảo là quan trọng để ngăn ngừa nguy cơ bị sập.

– Gắn lắp dụng cụ điện lên giá cưa ở tư thế vận chuyển.

### Bàn linh hoạt (không khuyến cáo) (xem hình C)

Trong trường hợp ngoại lệ, nếu không thể lắp dụng cụ điện lên một bề mặt gia công bằng phẳng và ổn định, bạn có thể tạm thời thiết lập nó với dụng cụ chống nghiêng.

▶ **Không có dụng cụ chống nghiêng, dụng cụ điện không đứng vững và có thể bị lật, đặc biệt là khi cưa các góc xiên ngang và/hoặc góc xiên đứng tối đa.**

– Xoay dụng cụ chống nghiêng **(12)** vào hoặc ra cho đến khi dụng cụ nằm ngay trên bề mặt gia công.

## 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 khoẻ con người. Đụng chạm hay hít thở các bụi này có thể làm người sử dụng hay đứng gần bị dị ứng và/hoặc gây nhiễm trùng hệ hô hấp.
Một số mạt bụi cụ thể, ví dụ như bụi gỗ sồi hay đấu, 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.

– Cách xa ở mức có thể được, sử dụng hệ thống hút thích hợp cho loại vật liệu.
– Tạo không khí thông thoáng nơi làm việc.
– Khuyến nghị nên mang mặt nạ phòng độc có bộ lọc cấp P2.

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

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

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

– Tắt máy và kéo phích cắm điện nguồn ra khỏi ổ cắm.
– Hãy chờ cho đến khi lưỡi cưa dừng hẳn.
– Xác định nguyên nhân làm tắc nghẽn và chỉnh sửa lại.

### Hệ thống hút bụi tích hợp (xem hình D)

Để dễ dàng hứng các vỏ bào, hãy sử dụng túi chứa bụi kèm theo **(43)**.

– Hãy gắn túi chứa bụi **(43)** lên lỗ phun vỏ bào **(36)**.

Trong thời gian cưa, túi đựng bụi không được chạm vào các bộ phận chuyển động được của máy.
Luôn luôn trút sạch túi đựng bụi đúng lúc.

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

### Hút bụi bên ngoài (xem Hình E)

Trên đầu nối hút **(42)** bạn có thể lắp một vòi hút bụi (Ø **35** mm) để hút.

– Gắn Cút nối ống hút **(42)** lên trên bộ phận tống mạt cưa như trước bằng động tác xoay cho đến khi khớp vào lên trên vòng giữ bộ phận tống mạt cưa **(36)**.
– Gắn ống hút bụi với đầu nối hút **(42)**.

Máy hút bụi phải thích hợp dành cho loại vật liệu đang gia công.
Khi hút bụi khô loại đặc biệt gây nguy hại đến sức khỏe hoặc gây ra ung thư, hãy sử dụng máy hút bụi loại chuyên dụng.

### Làm Sạch Cút nối ống hút

Để đảm bảo sự hút được tốt nhất, Cút nối ống hút **(42)** phải được làm sạch thường xuyên.

– Kéo cút nối ống hút **(42)** ra khỏi phần tống mạt cưa **(36)** bằng động tác xoay.
– Tháo gỡ các mảnh vụn và dăm của vật gia công.
– Gắn Cút nối ống hút lên trên bộ phận tống mạt cưa như trước bằng động tác xoay cho đến khi khớp vào lên trên vòng giữ bộ phận tống mạt cưa.

## Thay lưỡi cưa (xem Hình F1–F4)

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm điện nguồn ra.**
▶ **Khi lắp ráp lưỡi cưa, hãy mang găng tay bảo hộ vào.** Nếu chạm vào lưỡi cưa sẽ có nguy cơ bị thương.

Chỉ sử dụng lưỡi cưa có tốc độ tối đa cho phép cao hơn tốc độ không tải của dụng cụ điện.
Chỉ sử dụng lưỡi cưa phù hợp với các đặc tính kỹ thuật được ghi rõ trong các hướng dẫn sử dụng và đã được thử nghiệm, và được đánh dấu đáp ứng tiêu chuẩn EN 847-1.
Chỉ sử dụng lưỡi cưa do nhà sản xuất máy khuyến nghị, và thích hợp để cưa loại vật liệu được gia công cắt. Điều này giúp tránh được quá nhiệt răng cưa khi cưa.

### Tháo Lưỡi Cưa

– Nhấn khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)** vào trong, để khóa tay máy trong vị trí làm việc.
– Xoay chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi **(7)** ra phía sau và giữ nó ở vị trí này.
– Vặn vít đầu có lỗ sáu cạnh **(44)** bằng cơ lê lỗ sáu cạnh **(27)** và đồng thời nhấn khóa hãm trục **(23)**, cho đến khi vào khớp.
– Bấm giữ khóa hãm trục **(23)** và xoay vít lục giác **(44)** theo chiều kim đồng hồ (ren trái!).
– Tháo bích kẹp **(45)**.
– Tháo lưỡi cưa **(46)**.
– Từ từ đưa chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi xuống trở lại.

### Lắp Lưỡi Cưa

▶ **Khi lắp lưỡi cưa, hãy lưu ý rằng chiều cắt của răng (chiều của mũi tên trên lưỡi cưa) cùng chiều với chiều mũi tên trên chắn bảo vệ!**

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

– Xoay chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi **(7)** ra phía sau và giữ nó ở vị trí này.
– Lắp lưỡi cưa mới vào lên trên bích kẹp trong **(47)**.
– Đặt bích kẹp **(45)** và vít lục giác **(44)** lên. Bấm khóa hãm trục **(23)** cho đến khi vào khớp và vặn chặt vít sáu cạnh ngược chiều kim đồng hồ.
– Từ từ đưa chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi xuống trở lại.

– Ấn nhẹ dụng cụ xuống ở vị trí tay nắm **(4)** để nhả khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)**.
– Kéo khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)** hoàn toàn rời ra ngoài.
Tay máy lúc này lại di chuyển tự do.

# Vận Hành

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

## Khóa an toàn dùng khi di chuyển (xem Hình G)

Khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)** cho phép xử lý dụng cụ điện dễ dàng hơn khi di chuyển máy đến các địa điểm làm việc khác nhau.

**Tháo Khóa Máy (Vị Trí Hoạt Động)**

– Ấn nhẹ dụng cụ xuống ở vị trí tay nắm **(4)** để nhả khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)**.
– Kéo khóa an toàn dùng khi di chuyển **(28)** hoàn toàn rời ra ngoài.
– Nhấc tay máy lên từ từ.

**Bảo Vệ An Toàn Máy (Vị Trí Di Chuyển)**

– Nới lỏng vít định vị **(1)**, nếu vít này kẹp thiết bị trượt **(2)**. Kéo tay máy hoàn toàn về phía trước và siết chặt vít khóa trở lại để khóa thiết bị trượt.
– Để khóa bàn cưa **(32)**, siết chặt vít khóa **(11)**.
– Hãy quay tay máy xuống bằng tay nắm **(4)** cho đến khi khóa an toàn dùng để di chuyển **(28)** được ấn hoàn toàn vào trong.

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

## Chuẩn Bị cho sự Hoạt Động

**Mở Rộng/kéo dài bàn Cưa (xem hình H–I)**

Các chi tiết gia công dài và/hay nặng phải được kê đỡ ở phần đầu trống.

Bàn cưa có thể được kéo dài sang trái hoặc phải nhờ chức năng bàn cưa mở rộng **(15)**.

– Gấp cần kẹp **(31)** lên trên.
– Kéo bàn cưa mở rộng **(15)** ra ngoài cho đến khi đạt được độ dài mong muốn.
– Để cố định bàn cưa mở rộng, hãy ấn cần kẹp **(31)** xuống một lần nữa.

Hệ thống cắm linh hoạt của giá đỡ chi tiết gia công **(16)** cho phép bạn có nhiều biến thể kéo dài hoặc mở rộng.

– Tùy theo nhu cầu, cắm giá đỡ chi tiết gia công **(16)** vào giá lắp **(40)** trên dụng cụ điện hoặc vào các giá lắp **(41)** của giá đỡ chi tiết gia công.

▶ **Không bao giờ mang đỡ dụng cụ điện trên các giá đỡ chi tiết gia công.**
**Chỉ sử dụng các thiết bị vận chuyển khi vận chuyển dụng cụ điện.**

**Di chuyển/tháo ray chặn (xem Hình J)**

Khi cưa góc vát dọc, bạn phải kéo chắn điều chỉnh bên phải hoặc bên trái **(18)** ra ngoài hoặc tháo hẳn ra tùy theo hướng cắt.

– Hãy nhả các bu-long tai hồng **(37)**.
– Kéo chắn điều chỉnh được **(18)** ra ngoài hoàn toàn. Tháo chắn điều chỉnh được hướng lên trên, nếu cần.

Sau khi cưa các góc xiên dọc, hãy lắp thanh chắn có thể điều chỉnh **(18)** trở lại và siết chặt vít tai hồng **(37)**.

**Cố định vật gia công (xem Hình K)**

Để đảm bảo an toàn lao động tốt nhất, vật gia công phải luôn luôn được kẹp chặt.
Nếu không, khoảng cách từ tay của bạn đến lưỡi cưa đang quay là quá nhỏ.

– Đẩy thật sát vật gia công vào thước dẫn hướng **(17)** và **(18)**.
– Lắp gá kẹp nhanh được giao kèm máy **(19)** vào một trong các lỗ khoan được thiết kế cho nó **(39)**.
– Nới lỏng vít tai hồng **(48)** và lắp bắt gá kẹp nhanh vào vật gia công. Siết chặt vít tai hồng lại như cũ.
– Siết thanh ren **(49)** thật chặt để cố định vật gia công.

**Giải Phóng Vật Gia Công**

– Để nhả gá kẹp nhanh hãy xoay thanh ren **(49)** ngược chiều kim đồng hồ.

## Điều Chỉnh Góc Vát Ngang

– Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.

**Điều chỉnh góc vát ngang tiêu chuẩn (xem hình L)**

**Mấu khóa trên bàn cưa được thiết kế để điều chỉnh nhanh và chính xác các góc vát ngang** thường được sử dụng **(14)**:

| Trái | bên phải |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31,6°; 22,5°; 15° | 15°; 22,5°; 30°; 45°; 60° |

– Nới lỏng núm khóa **(11)** trong trường hợp đã được siết chặt.
– Nhấn nút khóa **(10)** xuống dưới và xoay bàn cưa **(32)** bằng núm khóa sang trái hoặc phải cho đến khi bộ chỉ báo góc **(13)** hiển thị góc xiên ngang mong muốn.
– Nhả lại nút khóa **(10)**. Bàn cưa phải ăn khớp vào mấu khóa.
– Siết chặt núm khóa **(11)** lại như trước.

**Điều chỉnh góc xiên ngang bất kỳ**

Có thể điều chỉnh góc vát ngang trong phạm vi từ **52°** (phía bên trái) đến **60°** (phía bên phải).

– Nới lỏng núm khóa **(11)** trong trường hợp đã được siết chặt.
– Nhấn nút khóa **(10)** xuống dưới và xoay bàn cưa **(32)** bằng núm khóa sang trái hoặc phải cho đến khi bộ chỉ báo góc **(13)** hiển thị góc xiên ngang mong muốn.
– Nhả lại nút khóa **(10)**.
– Siết chặt núm khóa **(11)** lại như trước.

## Điều Chỉnh Góc Xiên Nằm Thẳng Đứng

Có thể điều chỉnh góc vát dọc trong phạm vi từ **47°** (phía bên trái) đến **47°** (phía bên phải).

Để điều chỉnh nhanh và chính xác các góc vát đứng thường xuyên được sử dụng, các vị trí cố định cho góc được thiết kế ở các mức 0°, 33,9° và 22,5° và °.

**Điều chỉnh tầm giới hạn góc vát đứng bên phải (0° đến 45°) (xem Hình M1)**

– Kéo các thanh chắn điều chỉnh được bên phải **(18)** ra ngoài hết cỡ hoặc loại bỏ hoàn toàn.
– Nhả bánh kẹp **(38)**.
– Nghiêng nhẹ tay máy tên bằng tay nắm **(4)** từ vị trí 0° sang trái và nhấn cần điều chỉnh **(20)** sang trái.
– Xoay tay máy bằng tay nắm **(4)** sang phải cho đến khi chỉ báo góc **(50)** trên thang đo **(51)** chỉ rõ góc vát mong muốn.
– Giữ tay máy ở nguyên vị trí này và siết chặt bánh kẹp **(38)** lại như trước.

**Điều chỉnh tầm giới hạn góc vát đứng bên trái (0° đến 45°) (xem Hình M2)**

– Kéo các thanh chắn điều chỉnh được bên trái **(18)** ra ngoài hết cỡ hoặc loại bỏ hoàn toàn.
– Nhả bánh kẹp **(38)**.
– Xoay tay máy bằng tay nắm **(4)** sang trái cho đến khi chỉ báo góc **(52)** trên thang đo **(51)** chỉ rõ góc vát mong muốn.
– Giữ tay máy ở nguyên vị trí này và siết chặt bánh kẹp **(38)** lại như trước.

**Điều chỉnh toàn bộ vùng góc vát dọc (xem Hình M3)**

– Hãy đảm bảo rằng góc vát dọc < 45 ° (bên trái hoặc bên phải) được thiết lập.
  Do đó, bạn chỉ có thể nhấn núm khóa **(53)**.
– Nhấn hoàn toàn núm khóa **(53)** vào trong.
  Bây giờ bạn có thể sử dụng toàn bộ vùng góc vát đến 47° (bên trái và bên phải).

**Điều chỉnh góc xiên nằm thẳng đứng (xem Hình M4)**

– Kéo các thanh chắn điều chỉnh được **(18)** ra ngoài hết cỡ hoặc loại bỏ hoàn toàn.
– Nhả bánh kẹp **(38)**.

*Góc xiên tiêu chuẩn 0°:*

– Xoay nhẹ cần dụng cụ sang bên trái qua vị trí 0° và sau đó sang bên phải cho đến khi nó khớp vào vị trí 0°.
– Siết chặt lại bánh kẹp **(38)**.

*Góc vát tiêu chuẩn 33,9° và 22,5°:*

– Nới lỏng cần khóa **(21)** lên trên.
– Xoay tay máy sang trái hoặc sang phải cho đến khi chỉ báo góc **(52)**/**(50)** hiển thị góc vát dọc tiêu chuẩn mong muốn.
  Tay máy phải khớp vào một cách rõ ràng.
– Siết chặt lại bánh kẹp **(38)**.

## 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 (xem Hình N)**

– Để **vận hành** dụng cụ điện, **trước hết** hãy đẩy khóa an toàn **(5)** vào trong. **Sau đó** hãy nhấn công tắc bật/tắt **(34)** và nhấn giữ.

**Lưu ý:** Vì lý do an toàn, không thể mở khóa công tắc Tắt/Mở **(34)**, mà phải luôn bấm giữ trong khi vận hành dụng cụ.

**Để tắt máy**

– Để **Tắt máy** thả công tắc Tắt/Mở **(34)** ra.

## Cưa

**Các Hướng Dẫn Cưa Tổng Quát**

▶ **Luôn luôn siết chặt núm khóa (11)và bánh kẹp (38)trước khi cưa.** Nếu không, lưỡi cưa có thể bị kẹp chặt trong vật gia công.

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

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

Chỉ cưa các vật liệu đã được phê duyệt để sử dụng đúng cách.

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

Các chi tiết gia công dài và/hay nặng phải được kê đỡ ở phần đầu trống.

Đảm bảo chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi hoạt động đúng quy định và có thể di chuyển linh hoạt. Khi kéo tay máy xuống, chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi phải mở. Khi kéo tay máy lên, chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi phải đóng lại trên lưỡi cưa và khóa vào vị trí trên cùng của tay máy.

**Tư thế của người thao tác (xem hình O)**

▶ **Không được đứng thẳng hàng với lưỡi cưa ở đằng trước máy. Luôn luôn đứng qua một**

**bên lưỡi cưa.** Điều này phòng tránh cho thân thể bạn gặp khả năng bị dội ngược.
- Để tay, ngón tay và cánh tay tránh khỏi lưỡi cưa đang quay.
- Không vươn tay qua trước tay máy.

**Cưa với Chuyển Động Trượt**
- Để cắt với sự hỗ trợ của thiết bị trượt **(2)** (vật gia công rộng), hãy nới lỏng vít định vị **(1)**, nếu vít này được siết chặt.
- Điều chỉnh góc xiên ngang và/hoặc đứng mong muốn nếu cần.
- Đẩy thật sát vật gia công vào thước dẫn hướng **(17)** và **(18)**.
- Kẹp vật gia công thật chặt phù hợp với kích thước của nó.
- Kéo tay máy cách xa thanh chắn **(17)** cho đến khi lưỡi cưa đến trước vật gia công.
- Bật công tắc cho máy hoạt động.
- Cầm vào tay nắm **(4)** và chầm chậm kéo tay máy xuống.
- Bây giờ, đẩy cần dụng cụ hướng tới thước dẫn hướng **(17)** và **(18)** và cưa ngang qua vật gia công với lực gia tải đồng đều.
- Tắt máy và đợi cho đến khi lưỡi cưa đã ngừng quay hoàn toàn.
- Nhấc tay máy lên từ từ.

**Cưa không chuyển động trượt (cắt đứt đoạn) (xem hình P)**
- Để cắt mà không chuyển động trượt (các vật gia công nhỏ), hãy nới lỏng vít định vị **(1)**, nếu các vít này bị siết chặt. Đẩy tay máy tới cữ chặn theo hướng thanh chắn **(17)** và siết chặt vít định vị **(1)** trở lại.
- Điều chỉnh góc xiên ngang và/hoặc đứng mong muốn nếu cần.
- Đẩy thật sát vật gia công vào thước dẫn hướng **(17)** và **(18)**.
- Kẹp vật gia công thật chặt phù hợp với kích thước của nó.
- Bật công tắc cho máy hoạt động.
- Cầm vào tay nắm **(4)** và chầm chậm kéo tay máy xuống.
- Cắt xuyên qua vật gia công với lực áp lên máy đồng đều.
- Tắt máy và đợi cho đến khi lưỡi cưa đã ngừng quay hoàn toàn.
- Nhấc tay máy lên từ từ.

## Hướng Dẫn Sử Dụng

**Đánh dấu đường cắt (xem Hình Q)**

Đèn chiếu sáng khu vực làm việc giúp cải thiện tầm nhìn trong vùng làm việc trực tiếp và còn hiển thị đường cắt của lưỡi cưa. Điều này cho phép đặt vật gia công ở vị trí chính xác để cưa mà không phải mở chắn đàn hồi bảo vệ lưỡi.
- Đánh dấu đường cắt mong muốn trên phôi.
- Bật đèn làm việc bằng công tắc **(35)**.
- Dẫn tay máy xuống đuối trước phôi gia công. Bóng của lưỡi cưa xuất hiện trên phôi. Đường bóng này thể hiện vật liệu bị lưỡi cưa loại bỏ trong quá trình cắt.
- Đồng chỉnh dấu cắt trên vật gia công của bạn bằng cách chiếu theo đường bóng.

**Kích Thước Vật gia Công Cho Phép**

Vật gia công **Tối đa**:

| Góc vát ngang | Góc vát nằm đứng | Chiều cao x Chiều rộng [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (trái) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (trái) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (phải) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (phải) | 48 x 245 |

**Cỡ sâu cắt tối đa** (0°/0°): 105 mm

**Cưa chi tiết gia công có cùng chiều dài (xem Hình R)**

Để dễ dàng cưa được các chi tiết gia công có cùng chiều dài, bạn có thể sử dụng cỡ chặn chiều dài bên trái hoặc bên phải **(29)**.
- Hãy xoay cỡ chặn chiều dài **(29)** lên trên.
- Điều chỉnh bàn cưa mở rộng **(15)** đến chiều dài phôi gia công mong muốn.

**Điều chỉnh cỡ định độ sâu (Cưa rãnh) (xem hình S)**

Ta phải điều định cỡ định chiều sâu khi phải cưa một rãnh hở.
- Xoay cỡ định độ sâu **(25)** hướng ra ngoài.
- Cầm vào tay nắm **(4)** và xoay tay máy vào vị trí mong muốn.
- Vặn vít điều chỉnh **(26)** cho đến khi mũi vít chạm vào cỡ định độ sâu **(25)**.
- Nhấc tay máy lên từ từ.

**Vật Gia Công Đặc Biệt**

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

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

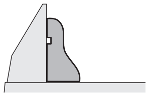
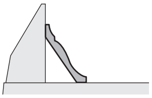
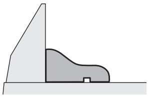
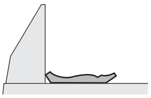
**Thay thanh chèn (xem Hình T)**

Tấm ốp **(9)** có thể bị rách sau một thời gian dài sử dụng dụng cụ điện.

Thay thanh chèn đã bị hỏng.
- Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
- Tháo vít **(54)** bằng tua vít bốn cạnh thông thường và gỡ bỏ tấm ốp cũ **(9)**.
- Lắp tấm ốp mới và siết chặt lại các vít **(54)**.

### Xử lý dải biên dạng

Chỉ gia công chỉ trang trí định hình theo hai cách khác nhau:

| Định vị trí của vật gia công | Sàn | Trần |
|---|---|---|
| – được đặt tì vào thanh chắn |  |  |
| – nằm phẳng trên bàn cưa |  |  |

Thêm vào đó, sự cắt có thể được thực hiện bằng chuyển động trượt hay không còn tùy thuộc vào bề dày của chỉ trang trí định hình/gờ đúc.

Trước tiên, luôn thử góc vát đã điều chỉnh (ngang và/hoặc đứng) bằng một mẩu gỗ bỏ đi.

### Kiểm tra và điều chỉnh các thiết lập cơ bản

Để bảo đảm đường cắt chính xác, sự điều chỉnh cơ bản của máy phải được kiểm tra và điều chỉnh lại như là việc cần thiết sau khi hoạt động cao độ. Việc này đòi hỏi phải có một mức độ kinh nghiệm nhất định và các dụng cụ chuyên môn thích hợp.

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

**So Thẳng Thanh Chặn**

– Đưa máy vào vị trí vận chuyển.
– Nới lỏng núm khóa **(11)** trong trường hợp đã được siết chặt.
– Nhấn nút khóa **(10)** xuống dưới và xoay bàn cưa **(32)** đến rãnh khía **(14)** 0°.
– Nhả lại nút khóa **(10)**. Bàn cưa phải ăn khớp vào mấu khóa.
– Tháo các thanh chắn điều chỉnh được **(18)**.

**Kiểm tra (xem hình U1)**

– Đặt tam giác góc **(55)** với góc 90° khít với lưỡi cưa **(46)** giữa ray chặn **(17)** và lưỡi cưa trên bàn cưa **(32)**.

Chân tam giác góc phải nằm ngang bằng với ray chặn dọc theo toàn bộ chiều dài.

**Điều chỉnh (xem Hình U2)**

– Bạn hãy nới lỏng vít lục giác chìm **(56)** bằng chìa vặn lục giác kèm theo dụng cụ **(27)**.
– Vặn thước dẫn hướng **(17)** cho đến khi tam giác góc ngang bằng dọc theo toàn bộ chiều dài.
– Siết chặt các vít lại như cũ.

**Chỉnh chỉ báo góc (dọc) (xem Hình V)**

– Xoay nhẹ cần dụng cụ sang bên trái qua vị trí 0° và sau đó sang bên phải cho đến khi nó khớp vào vị trí 0°.

**Kiểm tra**

Chỉ báo góc **(50)** và **(52)** phải ở trong một vạch có dấu 0° của thước đo **(51)**.

**Điều chỉnh**

– Nới lỏng ốc vít **(57)** bằng chìa vặn vít bốn cạnh và căn chỉnh chỉ báo dọc theo dấu góc 0° tương ứng.
– Siết chặt các vít lại như cũ.

**Chỉnh chỉ báo góc (ngang) (xem hình W)**

– Đặt máy ở vào tư thế hoạt động.
– Xoay bàn cưa **(32)** đến mấu khóa **(14)** để đạt 0°. Cần phải ăn khớp vào mấu khóa.

**Kiểm tra**

Chỉ báo góc **(13)** phải ở trong một vạch có dấu 0° của thước đo **(33)**.

**Điều chỉnh**

– Nới lỏng ốc vít **(58)** bằng tuốc nơ vít đầu Phillips và căn chỉnh chỉ báo dọc theo dấu góc 0°.
– Siết chặt vít lại như trước.

### Vận chuyển dụng cụ (xem Hình X)

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

– Nới lỏng vít định vị **(1)**, nếu vít này được siết chặt. Kéo tay máy hoàn toàn về phía trước và siết chặt vít khóa trở lại.
– Hãy đảm bảo rằng cỡ định độ sâu **(25)** được ấn hoàn toàn vào trong và vít điều chỉnh **(26)** đi qua rãnh trong khi di chuyển tay máy, mà không chạm vào cỡ định độ sâu.
– Đưa máy vào vị trí vận chuyển.
– Nếu có thể, đặt những lưỡi cưa không được sử dụng tới vào trong một bao bì đóng gói để chuyển vận. Nếu có thể, đặt những lưỡi cưa không được sử dụng tới vào trong một bao bì đóng gói để chuyển vận.
– Khi vận chuyển dụng cụ điện, chỉ cầm vào tay xách dùng để vận chuyển **(3)** hoặc cầm vào hốc nắm **(30)** ở bên cạnh bàn cưa.

▶ **Khi vận chuyển dụng cụ điện, chỉ sử dụng các thiết bị dùng vận chuyển và không bao giờ sử dụng thiết bị bảo vệ hoặc các giá đỡ chi tiết gia công.**

## 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.**

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.

Chắn bảo vệ lưỡi đàn hồi **(7)** phải luôn có thể chuyển động tự do, co thụt tự động. Vì vậy, luôn giữ cho phạm vi chung quanh chắn bảo vệ lưỡi đàn hồi được sạch.

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

Thường xuyên vệ sinh bánh lăn **(22)**.

### Biện Pháp để làm Giảm Tiếng Ồn

Các biện pháp về phần nhà sản xuất:

- Khởi động Êm
- Sự chuyển giao máy với lưỡi cưa được cải tiến một cách đặc biệt để làm giảm tiếng ồn

Các biện pháp về phần người sử dụng:

- Lắp ráp có sự dao động ít trên bề mặt làm việc cứng chắc
- Sử dụng lưỡi cưa có chức năng làm giảm tiếng ồn
- Thường xuyên làm sạch lưỡi cưa và dụng cụ điện

## Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

Bộ phận phục vụ hàng sau khi bán của chúng tôi trả lời các câu hỏi liên quan đến việc bảo dưỡng và sửa chữa các sản phẩm cũng như phụ tùng thay thế của bạn. Sơ đồ mô tả và thông tin về phụ tùng thay thế cũng có thể tra cứu theo dưới đây:
**www.bosch-pt.com**
Đội ngũ tư vấn sử dụng của Bosch sẽ giúp bạn giải đáp các thắc mắc về sản phẩm và phụ kiện.

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

**Việt Nam**
CN CÔNG TY TNHH BOSCH VIỆT NAM TẠI TP.HCM
Tầng 14, Ngôi Nhà Đức, 33 Lê Duẩn
Phường Bến Nghé, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh
Tel.: (028) 6258 3690
Fax: (028) 6258 3692 - 6258 3694
Hotline: 1900 9988 50
Email: tuvankhachhang-pt@vn.bosch.com
www.bosch-pt.com.vn

**Xem thêm địa chỉ dịch vụ tại:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## Sự 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!

# عربي

## إرشادات الأمان

### تحذيرات أمان عامة للعدد الكهربائية

**⚠ تحذير اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية.** عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

**احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.**

يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

**الأمان بمكان الشغل**

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

**الأمان الكهربائي**

- **يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي).** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو الثلاجات.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصل بالأرضي.
- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي.** يقلل استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

**أمان الأشخاص**

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي الأداةة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها.** فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.

**استخدام العدد الكهربائية والعناية بها**

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم يعد من

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز.** تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.
- **احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.
- **احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم.** المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

**الخدمة**

- **احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط.** يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

## تحذيرات الأمان الخاصة بمناشير التلسين

- **مناشير التلسين مخصصة لقطع الأخشاب أو المنتجات الشبيهة بالأخشاب، ولا يمكن استخدامها مع أقراص القطع السحجية لقطع المواد الحديدية مثل القضبان والسيقان والجويطات المعدنية وخلافه** ويسبب الغبار الخشن انحصار الأجزاء المتحركة مثل الواقية السفلية. كما أن الشرر الناجم عن القطع السحجي يؤدي لاحتراق الواقية السفلية، ووليجة الشق والأجزاء البلاستيكية الأخرى.
- **استخدم قامطات لتدعيم قطعة الشغل إن أمكن ذلك. وفي حالة تدعيم قطعة الشغل بيدك، فيجب أن تبعد يدك دائما عن جانبي شفرة المنشار لمسافة لا تقل عن 100 مم. لا تستخدم هذا المنشار لقطع قِطَع صغيرة للغاية لدرجة يصعُب معها قمطها بإحكام أو تثبيتها باليد.** إذا وضعت يدك على مسافة قريبة للغاية من نصل المنشار، فسيكون هناك خطر متزايد من التعرض للإصابة من جراء ملامسة الشفرة.
- **يجب أن تكون قطعة الشغل ثابتة ومحكمة التثبيت بقامطة أو مثبتة باتجاه كلا من المصد والطاولة. لا تقم بتمرير قطعة الشغل على الشفرة ولا تقطع بأي حال من الأحوال «بدون وسائل مساعدة».** فقطع الشغل غير المثبتة أو المتحركة قد تندفع عند العمل بالسرعات العالية، مما يتسبب في التعرض لإصابات.
- **ادفع المنشار عبر قطعة الشغل. ولا تجذب المنشار عبر قطعة الشغل. لعمل قطعية، ارفع رأس المنشار واسحبها فوق قطعة الشغل دون إجراء قطع، ثم أدر المحرك، واضغط على رأس المنشار لأسفل وادفع المنشار عبر قطعة الشغل.** أما القطع من خلال شوط سحب فسوف يتسبب على الأرجح في صعود شفرة المنشار فوق قطعة الشغل واندفاع مجموعة الشفرة بعنف باتجاه المشغل.
- **لا تضع يدك في وضع متقاطع فوق خط القطع المقرر سواء أمام أو خلف شفرة المنشار.** حيث إن تدعيم قطعة الشغل «بيد في وضع متقاطع» أي تثبيت قطعة الشغل بيدك اليسرى على يمين شفرة المنشار أو العكس يعد أمرا خطيرا للغاية.
- **لا تمد إحدى يديك خلف المصد لمسافة تقل عن 100 مم من جانبي شفرة المنشار، لإزالة نشارة الخشب أو لأي سبب آخر أثناء دوران الشفرة.** حيث إن اقتراب شفرة المنشار الدوارة من يدك قد لا يكون واضحا وقد تتعرض لإصابة بالغة.
- **افحص قطعة الشغل الخاصة بك قبل القطع. إذا كانت قطعة الشغل مقوسة أو ملتوية، فقم بقمطها باستخدام الجانب المقوس للخارج باتجاه المصد. وتأكد دائما من عدم وجود فجوة بين قطعة الشغل والمصد والطاولة على طول خط القطع.** قطع الشغل المثنية أو الملتوية يمكن أن تنحرف أو تتحرك وقد تتسبب في إعاقة حركة شفرة المنشار الدوارة أثناء القطع. وينبغي ألا يكون هناك أية مسامير أو أجسام غريبة في قطعة الشغل.
- **لا تستخدم المنشار حتى يتم إخلاء الطاولة من جميع الأدوات ونشارة الخشب وخلافه، بحيث لا يبقى سوى قطعة الشغل.** فالعوالق الصغيرة أو القطع الخشبية السائبة أو الأجسام الأخرى التي تتلامس مع الشفرة الدوارة يمكن أن تتطاير بسرعة عالية.
- **اقطع قطعة شغل واحدة فقط في كل مرة.** حيث إن قطع الشغل العديدة المتراكمة لا يمكن قمطها أو تدعيمها كما ينبغي، وقد تتسبب في إعاقة حركة شفرة المنشار أو قد تنحرف أثناء القطع.
- **تأكد أن منشار التلسين مركب أو موضوع على سطح عمل مستو وثابت قبل الاستخدام.** فسطح العمل المستوي والثابت يقلل من خطر عدم اتزان منشار التلسين.

◀ **قم بتخطيط عملك. كل مرة تقوم فيها بتغيير وضع ضبط زاوية القطع المائل أو المشطوف، تأكد أن المصد القابل للضبط مضبوط بشكل صحيح لتدعيم قطعة الشغل ولكي لا يتداخل مع الشفرة أو نظام الحماية.** دون «تشغيل» الجهاز ودون وضع قطعة شغل على الطاولة، قم بتحريك شفرة المنشار لمحاكاة عملية قطع كاملة وذلك لضمان عدم حدوث تداخل أو خطر تعرض المصد للقطع.

◀ **قم بتوفير وسيلة تدعيم مناسبة مثل تطويلات الطاولة وحوامل المنشار وخلافه لقطعة الشغل التي يزيد عرضها أو طولها عن سطح الطاولة.** قطع الشغل التي يزيد طولها أو عرضها عن طاولة منشار التلسين يمكن أن تنقلب إذا لم يتم تدعيمها بإحكام. في حالة انقلاب قطعة الشغل أو القطعة المقطوعة، فإنها قد تتسبب في رفع الواقية السفلية أو تطايرها بفعل الشفرة الدوارة.

◀ **لا تستخدم شخص آخر كبديل لتطويلة الطاولة أو كتدعيم إضافي.** فالتدعيم غير المتزن لقطعة الشغل يمكن أن يتسبب في إعاقة حركة الشفرة أو انحراف قطعة الشغل أثناء عملية القطع ومن ثم سحبك أنت ومعاونك نحو الشفرة الدوارة.

◀ **يجب ألا يتم زنق أو ضغط القطعة المقطوعة بأية وسائل في مواجهة شفرة المنشار الدوارة.** فإذا كانت المسافة محدودة، أي في حالة استخدام مصدات طول، فقد تنحشر القطعة المقطوعة بمواجهة الشفرة وتندفع بقوة.

◀ **استخدم دائما قامطة أو وسيلة تثبيت مصممة لتدعيم المواد المستديرة بشكل صحيح مثل القضبان أو الأنابيب.** حيث تميل القضبان للتدحرج أثناء قطعها، مما يتسبب في قيام الشفرة «بعضات» ومن ثم سحب قطعة الشغل ويدك نحو الشفرة.

◀ **دع الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل ملامستها لقطعة الشغل.** فهذا يقلل من خطر تعرض قطعة الشغل للاندفاع.

◀ **وإذا تعرضت قطعة الشغل أو الشفرة للانحصار، فأوقف منشار التلسين. وانتظر حتى تتوقف جميع الأجزاء المتحركة وافصل القابس عن مصدر الإمداد بالكهرباء و/أو أخرج البطارية. ثم اعمل على تحرير المادة المنحصرة.** أما مواصلة النشر بينما قطعة الشغل منحصرة فقد يتسبب في فقدان السيطرة على منشار التلسين أو حدوث ضرر به.

◀ **بعد انتهاء القطع، اترك المفتاح، وقم بإنزال رأس المنشار لأسفل وانتظر حتى تتوقف الشفرة قبل إزالة القطعة المقطوعة.** تقريب يدك من الشفرة المستمرة في الدوران يعد أمرا خطيرا.

◀ **أمسك المقبض جيدا عند عمل قطعية غير كاملة أو عند ترك المفتاح قبل أن تصبح رأس المنشار بالكامل في الوضع السفلي.** فقد تتسبب حركة كبح المنشار في جذب رأس المنشار بشكل مفاجئ لأسفل، مما يتسبب في خطر التعرض للإصابة.

◀ **لا تترك المقبض اليدوي عند وصول رأس النشر إلى أدنى موضع. قم دائمًا بإرجاع رأس النشر يدويًا إلى أعلى موضع.** في حالة تحرك رأس النشر دون تحكم فقد يؤدي هذا إلى نشوء خطر إصابة.

◀ **حافظ على نظافة مكان العمل.** كما أن اختلاط المواد بعضها ببعض أمر خطير جداً. حيث يمكن أن يشتعل غبار المعدن الخفيف أو ينفجر.

◀ **لا تستخدم أنصال المنشار الثالمة أو المتشققة أو الملتوية أو التالفة. فأنصال المنشار ذات الأسنان الثالمة أو المتراصفة بشكل خاطئ تتسبب من جراء شق النشر الشديد الضيق بالاحتكاك الزائد وبانقماط نصل المنشار وبالصدمات الارتدادية.**

◀ **لا تستخدم أنصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة المناسب للسرعات العالية (فولاذ HSS).** فأنصال المنشار هذه قد تنكسر بسهولة.

◀ **احرص دائما على استخدام أنصال ذات شكل ومقاس صحيحين (ماسي مقابل مستدير) للتجاويف الوسطى.** أنصال المنشار غير المناسبة لأجزاء تركيب المنشار ستدور بشكل حائد عن المركز مما يتسبب في فقدان التحكم.

◀ **لا تبعد بقايا القص أو نشارة الخشب أو ما شابه عن مجال القطع أبدا أثناء تشغيل العدة الكهربائية.** وجه دائما ذراع العدة إلى وضع الاستراحة أولا، ثم اطفئ العدة الكهربائية.

◀ **لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد.** يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.

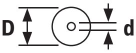
## الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة افضل وأكثر أماناً.

| الرموز ومعناها | |
|---|---|
| | **لا تقترب بيديك من نطاق النشر أثناء عمل العدة الكهربائية.** قد تحدث إصابات عند ملامسة شفرة المنشار. |
| | **قم بارتداء قناع للوقاية من الغبار.** |
| | **قم بارتداء نظارات واقية.** |
| | **قم بارتداء واقية سمع.** قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع. |

## الرموز ومعناها

**نطاق الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع والذراعين عن هذا النطاق قدر الإمكان.**

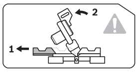


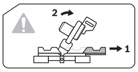

تراعى مقاسات شفرة المنشار (قطر شفرة المنشار **D**، قطر الثقب **d**).

يجب أن يتلاءم قطر الثقب **d** مع محور دوران العدة دون وجود نسبة تفاوت. إذا كان من الضروري استخدام قطع التصغير احرص على أن تلائم أبعاد قطعة التصغير سمك الشفرة الفولاذية وقطر الثقب الخاص بشفرة المنشار بالإضافة لقطر محور دوران العدة. استخدم قدر الإمكان قطع التصغير الموردة مع شفرة المنشار.

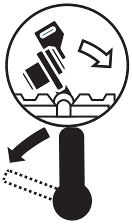
يجب أن يطابق قطر شفرة المنشار **D** الرقم الموجود على الرمز.

انظر أيضًا "مقاسات شفرات المنشار الملائمة" في فصل "البيانات الفنية".

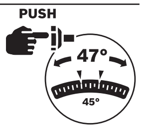


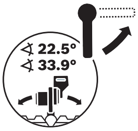

عند النشر من زوايا الشطب العمودية يجب سحب سكة المصادمة القابلة للضبط إلى الخارج أو خلعها تمامًا.



لضبط مجال زاوية الشطب العمودية الأيمن يجب إمالة ذراع العدة أولا إلى اليسار بمقدار بسيط ثم ضغط ذراع الضبط إلى اليسار.




لضبط مجال زاوية الشطب العمودية بالكامل حتى 47° (يمينًا ويسارًا)، يجب الضغط على مقبض التثبيت إلى الداخل.




لضبط زاوية الشطب القياسية العمودية (22.5° و 33.9°)، يجب تحرير ذراع التثبيت لأعلى.

# وصف المنتج والأداء

**اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات.** ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

## الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لأداء القطوع المستقيمة الطولية والعرضية في الخشب بالاستعمال الثابت. ويمكن نشر زوايا الشطب الأفقية من −52° إلى +60° وأيضا زوايا الشطب العمودية من 47° (من الجهة اليسرى) إلى 47° (من الجهة اليمنى).

لقد تم تحديد قدرة العدة الكهربائية من أجل نشر الخشب الصلد والطري وأيضا ألواح ألياف الخشب والخشب المضغوط.

يجوز نشر مجسمات الألمنيوم واللدائن عند استخدام شفرات المنشار الملائمة.

## الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

**(1)** لولب تثبيت تجهيزة السحب
**(2)** تجهيزة سحب
**(3)** مقبض النقل
**(4)** مقبض يدوي
**(5)** قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
**(6)** غطاء الوقاية
**(7)** غطاء وقاية متأرجح
**(8)** تجاويف التركيب
**(9)** صفيحة التلقيم
**(10)** زر تثبيت زاوية الشطب (أفقيًا)
**(11)** مقبض تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيًا)
**(12)** واقية الانقلاب
**(13)** مؤشر زاوية لزوايا الشطب (أفقيًا)
**(14)** حزوز توقيف لزوايا الشطب القياسية (أفقيًا)
**(15)** امتداد قاعدة المنشار
**(16)** مسند قطعة الشغل
**(17)** سكة المصادمة الثابتة
**(18)** سكة مصادمة قابلة للضبط
**(19)** الملزمة
**(20)** ذراع ضبط نطاق زاوية الشطب (عمودي يسارًا أو عمودي يمينًا)
**(21)** ذراع تثبيت لزاوية الشطب القياسية (عموديًا)
**(22)** بكرة انزلاقية
**(23)** قفل محور الدوران
**(24)** فتحة خروج ضوء العمل
**(25)** محدد العمق
**(26)** لولب ضبط محدد العمق
**(27)** مفتاح سداسي الرأس
**(28)** وسيلة تأمين النقل

(29) المصد الطولي
(30) تجاويف المسك
(31) ذراع زنق امتداد قاعدة المنشار
(32) قاعدة المنشار
(33) مقياس زوايا الشطب (أفقيًا)
(34) مفتاح التشغيل والإطفاء
(35) مفتاح تشغيل والإطفاء ضوء العمل
(36) مقذف النشارة
(37) لولب مجنح لتثبيت سكة المصادمة القابلة للضبط
(38) حلقة تثبيت زوايا الشطب (عموديًا)
(39) ثقوب للملزمة
(40) حاضن مسند قطعة الشغل (على العدة الكهربائية)
(41) حاضن لمسند قطعة الشغل الثاني (على مسند قطعة الشغل)
(42) مهايئ شفط
(43) كيس الغبار
(44) لولب مسدس الحواف داخليًا لتثبيت شفرة المنشار
(45) شفة الشد
(46) شفرة المنشار
(47) شفة شد داخلية
(48) لولب مجنح لمواءمة ارتفاع القضيب الملولب
(49) قضيب ملولب
(50) مؤشر زاوية لمجال زاوية الشطب اليمنى (عموديًا)
(51) تدريج زوايا الشطب (عموديًا)
(52) مؤشر الزاوية لمجال زاوية الشطب اليسرى (عموديًا)
(53) مقبض تثبيت زاوية الشطب 47° (عموديًا)
(54) لوالب صفيحة التلقيم
(55) مثلث زاوي
(56) لوالب سداسية الرأس لسكة المصادمة
(57) لوالب مؤشر الزاوية (عموديًا)
(58) لولب مؤشر الزاوية (أفقيًا)

## البيانات الفنية

| منشار ألواح | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| رقم الصنف | | **3 601 M60 0..** |
| قدرة الدخل الاسمية | واط | 1800 |
| السرعة بدون حمل | لفة/دقيقة | 4050 |
| الوزن[A] | كجم | 22,2 |
| **مقاسات شفرات المنشار الملائمة** | | |
| قطر شفرة المنشار **D** | مم | 305 |
| سمك الشفرة | مم | 1,4–2,2 |
| أقصى عرض للقطع | مم | 3,2 |
| قطرالثقب **d** | مم | 25,4 |

A) الوزن دون وصلة الكهرباء ودون قابس الكهرباء

تسري البيانات على جهد اسمي [U] يبلغ 230 فلط. قد تختلف تلك البيانات حسب اختلاف الجهد والطرازات الخاصة بكل دولة.

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

# التركيب

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

## مجموعة التجهيزات الموردة

راجع عرض مجموعة التجهيزات الموردة الوارد في بداية دليل التشغيل.

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إنه قد تم توريد جميع الأجزاء المذكورة أدناه:
– منشار الألواح مع نصل منشار مركب
– كيس الغبار **(43)**
– مهايئ شفط **(42)**
– مسند قطعة الشغل **(16)** (2 قطعة)
– الملزمة **(19)**
– مفتاح سداسي الرأس **(27)**
– مثلث زاوي **(55)**

**ملاحظة** افحص العدة الكهربائية من حيث وجود أي أضرار محتملة.

يجب فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التي تعرضت لضرر طفيف فحصا دقيقا، للتأكد من أدائها لوظيفتها بشكل سليم وفقا للتعليمات. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير منقمطة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلبي جميع الشروط من أجل ضمان العمل بشكل سليم.

يجب أن يتم تصليح أو استبدال تجهيزات الوقاية والقطع التالفة بالشكل المطلوب من خلال ورشة خدمة متخصصة.

## تركيب الأجزاء المفردة

– أخرج جميع الأجزاء المرفقة من العبوة بحرص.
– انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.

### تركيب مساند قطعة الشغل (انظر الصورة A)

يمكن تركيزمساند قطعة الشغل **(16)** على يسار أو يمين أو أمام العدة الكهربائية. يتيح لك نظام التوصيل المرن مجموعة متنوعة من أوضاع الإطالة أو التوسيع (انظر الصورة **I**).

– قم حسب الحاجة بإدخال مسند قطعة الشغل **(16)** في الحواضن **(40)** على العدة الكهربائية أو في الحواضن **(41)** الخاصة بمسند قطعة الشغل الثاني.

◀ **لا تحمل العدة الكهربائية مطلقًا من مساند قطعة الشغل.**
**استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية.**

## التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

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

**التركيب على سطح عمل (انظر الصورة B1–B2)**

– قم بتثبيت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **(8)**.

*أو*

– قم بتثبيت أقدام العدة الكهربائية على سطح العمل بإحكام عن طريق قمطها بالملازم المتداولة.

**التركيب على منضدة بوش للعمل**

تتيح طاولات عمل GTA من شركة بوش وضعية ثابتة للعدة الكهربائية على كافة أنواع الأرضيات وذلك من خلال الأقدام القابلة لضبط الارتفاع. إن مساند قطعة الشغل بطاولات العمل تساعد على إسناد قطع الشغل الطويلة.

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

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

– ركب العدة الكهربائية بوضع النقل على طاولة العمل.

**الوضع المرن (لا ينصح به!) (انظر الصورة C)**

إذا تعذر في أحوال استثنائية تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل ثابت ومستو، يمكنك نصبها مؤقتا مع استخدام واقية الانقلاب.

◀ **دون استخدام واقية الانقلاب تصبح العدة الكهربائية غير ثابتة، حيث يمكن أن تنقلب خاصة عند النشر من أقصى زوايا الشطب الأفقية و/أو العمودية.**

– قم بربط واقية الانقلاب **(12)**أو فكها، حتى تستوي العدة الكهربائية تماما على سطح العمل.

## شفط الغبار/النشارة

إن غبار بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق غبار قد يؤدي إلى أعراض حساسية و/أو إلى أمراض الجهاز التنفسي لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان، مسببة للسرطان، ولا سيما عند الارتباط بالمواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
– ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

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

– اطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
– انتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

**الشفط الذاتي (انظر الصورة D)**

استخدم كيس الغبار المرفق من أجل جمع النشارة بسهولة **(43)**.

– قم بتركيب كيس الغبار **(43)** على مقذف النشارة **(36)**.

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.
أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

◀ **افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.**

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

**الشفط الخارجي (انظر الصورة E)**

للشفط يمكن أن توصل بمهايئ الشفط **(42)** خرطوم شفط (بقطر **35** مم).

– اكبس مهايئ الشفط **(42)** أثناء تدويره على مقذف النشارة إلى أن يتعاشق فوق حلقة القبض بمقذف النشارة **(36)**.
– اربط خرطوم الشافطة في مهايئ الشفط **(42)**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.
استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

**تنظيف مهايئ الشفط**

ينبغي تنظيف مهايئ الشفط **(42)** بشكل منتظم لتأمين عملية شفط مثالية.

– اسحب مهايئ الشفط **(42)** من مقذف النشارة **(36)** أثناء دورانه.
– أزل شظايا ونشارة قطعة الشغل.
– اكبس وصلة الشفط المهايئة أثناء تدويرها على مقذف النشارة إلى أن تتعاشق فوق حلقة القبض بمقذف النشارة.

## تغيير شفرة المنشار (انظر الصورة F1–F4)

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

◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** تؤدي ملامسة شفرة المنشار إلى خطر التعرض للإصابة.

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

اقتصر على استخدام شفرات المنشار التي توافق البيانات المذكورة في دليل الاستعمال هذا، والمختبرة وفقا للمواصفة EN 847-1، والتي تم تمييزها وفقا لذلك.

استعمل فقط أنصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها. يعمل هذا على منع تعرض أسنان المنشار إلى الحرارة المفرطة أثناء النشر.

**فك شفرة المنشار**

– اضغط وسيلة تأمين النقل **(28)** إلى الداخل، لتثبيت ذراع العدة في وضع العمل.
– حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(7)** إلى الخلف، وحافظ على إبقاء غطاء الوقاية المتأرجح في هذا الوضع.
– اربط اللولب سداسي الرأس المجوف **(44)** بواسطة المفتاح سداسي الرأس المجوف **(27)** واضغط في نفس الوقت على قفل محور الدوران **(23)**، إلى أن يثبت.
– احتفظ بقفل محور الدوران **(23)** مضغوطا وقم بفك اللولب سداسي الرأس المجوف **(44)** بإدارته في اتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسرى.).
– اخلع فلانشة الشد **(45)**.
– وأخرج شفرة المنشار **(46)**.
– حرك غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل ببطء.

**تركيب شفرة المنشار**

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

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.

– حرك غطاء الوقاية المتأرجح **(7)** إلى الخلف، وحافظ على إبقاء غطاء الوقاية المتأرجح في هذا الوضع.
– قم بتركيب شفرة المنشار الجديدة على فلانشة الشد الداخلية **(47)**.
– قم بتركيب فلانشة الشد **(45)** واللولب سداسي الرأس المجوف **(44)**. اضغط على قفل محور الدوران **(23)** إلى أن يثبت، وقم بربط اللولب سداسي الرأس المجوف بإدارته عكس اتجاه عقارب الساعة.
– وجه غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل بتمهل.
– اضغط ذراع العدة من المقبض **(4)** إلى أسفل بعض الشيء لتخفيف التحميل على قفل النقل **(28)**.
– اسحب قفل النقل **(28)** إلى الخارج تماما. يمكن لذراع العدة الآن التحرك بحرية مرة أخرى.

# التشغيل

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

## قفل النقل (انظر الصورة G)

يتيح لك قفل النقل **(28)** التعامل مع العدة الكهربائية بشكل أسهل عند نقلها إلى أماكن مختلفة.

**فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)**

– اضغط ذراع العدة من المقبض **(4)** إلى أسفل بعض الشيء لتخفيف التحميل من على قفل النقل **(28)**.
– اسحب قفل النقل **(28)** إلى الخارج تماما.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

**تأمين العدة الكهربائية (وضع النقل)**

– قم بفك لولب التثبيت **(1)** إذا كان يقمط تجهيزة السحب **(2)**. اسحب ذراع العدة للأمام تماما، ثم اجذب لولب التثبيت مرة أخرى للخلف لتثبيت تجهيزة السحب.
– قم بشد مقبض التثبيت **(11)** لتثبيت شفرة المنشار **(32)**.
– حرك ذراع العدة من المقبض **(4)** إلى أسفل إلى أن يصبح من الممكن ضغط قفل النقل **(28)** إلى الداخل تماما.

لقد تم تثبيت ذراع العدة الآن للنقل بشكل آمن.

## التمهيد للعمل

**إطالة/توسيع منضدة النشر (انظر الصورة H–I)**

يجب أن تسند قطع الشغل الطويلة والثقيلة من طرف نهايتها السائبة أو أن تضع شيئا ما تحتها.

يمكن إطالة منضدة النشر باستخدام امتدادي قاعدة المنشار **(15)** نحو اليسار أو اليمين.

– قم بطي ذراع الزنق **(31)** إلى أعلى.
– قم بسحب امتداد قاعدة المنشار **(15)** إلى الخارج لحين الوصل للطول المرغوب.
– لتثبيت امتداد قاعدة المنشار، اضغط ذراع الزنق **(31)** مرة أخرى إلى أسفل.

يتيح لك نظام التوصيل المرن الخاص بمساند قطعة الشغل **(16)** مجموعة متنوعة من أوضاع الإطالة أو التوسيع.

– قم حسب الحاجة بإدخال مسند قطعة الشغل **(16)** في الحواضن **(40)** على العدة الكهربائية أو في الحواضن **(41)** الخاصة بمسند قطعة الشغل الثاني.

◀ **لا تحمل العدة الكهربائية مطلقًا من مساند قطعة الشغل.**
**استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية.**

**تحريك سكة المصادمة/خلعها (انظر الصورة J)**

عند نشر زوايا الشطب العمودية، يجب عليك تبعا لاتجاه القطع سحب سكة المصادمة اليسرى أو اليمنى القابلة للضبط **(18)** إلى الخارج أو خلعها تمامًا.

– قم بحل اللوالب المجنحة **(37)**.

– اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(18)** إلى الخارج تمامًا. قم عند الحاجة بفك سكة المصادمة القابلة للضبط برفعها نحو الأعلى.

بعد نشر زاوية شطب عمودية، أعد تركيب سكة المصادمة القابلة للضبط **(18)** وأحكم ربط اللوالب المجنحة **(37)**.

**تثبيت قطعة الشغل (انظر الصورة K)**

يجب أن يتمّ تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائما من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل.
لا تعالج قطع الشغل الصغيرة لدرجة لا تسمح بقمطها.

– اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(17)** و **(18)**.
– قم بتركيب الملزمة الموردة **(19)** في أحد الثقوب المخصصة لذلك **(39)**.
– قم بفك اللولب المجنح **(48)** وبمواءمة الملزمة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب المجنح بإحكام.
– أحكم ربط القضيب الملولب **(49)** وبذلك تقوم بتثبيت قطعة الشغل.

**حل قطعة الشغل**

– لفك الملزمة أدر القضيب الملولب **(49)** عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

## ضبط زوايا الشطب الأفقية

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

**ضبط زوايا الشطب الأفقية القياسية (انظر الصورة L)**

**للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب الأفقية المستخدمة غالبا** على حزوز قاعدة المنشار **(14)**:

| يسارًا | يمينًا |
|---|---|
| 0° | |
| 52°، 45°، 31,6°، 22,5°، 15° | 60°، 45°، 30°، 22,5°، 15° |

– قم بفك مقبض التثبيت **(11)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(10)** لأسفل وأدر منضدة النشر **(32)** بواسطة مقبض التثبيت نحو اليسار أو اليمين إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(13)** إلى زاوية الشطب القياسية الأفقية المرغوبة.
– اترك زر التثبيت **(10)** مرة أخرى. ينبغي أن تتعاشق منضدة النشر بحز التوقيف بشكل محسوس.
– قم بربط مقبض التثبيت **(11)** مرة أخرى.

**ضبط زوايا الشطب الأفقية المرغوبة**

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الأفقية في نطاق يبلغ **52°** (ناحية اليسار) حتى **60°** (ناحية اليمين).

– قم بفك مقبض التثبيت **(11)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(10)** لأسفل وأدر منضدة النشر **(32)** بواسطة مقبض التثبيت نحو اليسار أو اليمين إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(13)** إلى زاوية الشطب الأفقية المرغوبة.
– اترك زر التثبيت **(10)** مرة أخرى.
– قم بربط مقبض التثبيت **(11)** مرة أخرى.

## ضبط زوايا الشطب العمودية

يمكن ضبط زاوية الشطب المائل الرأسية في نطاق يبلغ **47°** (ناحية اليسار) حتى **47°** (ناحية اليمين).

للضبط السريع والدقيق لزوايا الشطب العمودية المستخدمة غالبا، تم تخصيص أوضاع ثابتة للزاوية 0° و 33,9° و 22,5°.

**ضبط مجال زاوية الشطب العمودية اليمنى (0° حتى 45°) (انظر الصورة M1)**

– اسحب سكة المصادمة اليمنى القابلة للضبط **(18)** إلى الخارج تمامًا أو اخلعها بالكامل.
– قم بفك حلقة التثبيت **(38)**.
– قم بإمالة ذراع العدة بالمقبض **(4)** من الوضع 0° برفق إلى اليسار، واضغط ذراع الضبط **(20)** إلى اليسار.
– حرك ذراع العدة بالمقبض **(4)** إلى اليمين، إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(50)** على التدريج **(51)** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
– حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد ربط حلقة التثبيت **(38)** بإحكام.

**ضبط مجال زاوية الشطب العمودية اليسرى (0° حتى 45°) (انظر الصورة M2)**

– اسحب سكة المصادمة اليسرى القابلة للضبط **(18)** إلى الخارج تمامًا أو اخلعها بالكامل.
– قم بفك حلقة التثبيت **(38)**.
– حرك ذراع العدة بالمقبض **(4)** إلى اليسار، إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(52)** على التدريج **(51)** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
– حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد ربط حلقة التثبيت **(38)** بإحكام.

**ضبط مجال زاوية الشطب العمودية بالكامل (انظر الصورة M3)**

– تأكد من ضبط زاوية شطب عمودية < 45° (يسارًا أو يمينًا).
من خلال ذلك فقط يمكنك الضغط على مقبض التثبيت **(53)**.
– اضغط على مقبض التثبيت **(53)** للداخل تمامًا.
الآن يمكنك استخدام نطاق زاوية الشطب حتى 47° (يسارًا ويمينًا) بالكامل.

**ضبط زوايا الشطب العمودية القياسية (انظر الصورة M4)**

– اسحب سكة المصادمة القابلة للضبط **(18)** إلى الخارج تمامًا أو اخلعها بالكامل.
– قم بفك حلقة التثبيت **(38)**.

*زاوية الشطب القياسية 0°:*

– قم بتحريك ذراع العدة إلى اليسار بعض الشيء مرورًا بالوضع 0°، وبعد ذلك إلى اليمين إلى أن يثبت بصوت مسموع في الوضع 0°.
– أحكم ربط حلقة التثبيت **(38)** مرة أخرى.

*زوايا الشطب القياسية 33,9° و 22,5°:*

– قم بفك ذراع التثبيت **(21)** بتحريكه إلى أعلى.
– قم بتحريك ذراع العدة إلى اليسار أو اليمين، إلى أن يشير مؤشر الزاوية **(52)**/**(50)** إلى زاوية الشطب العمودية القياسية المرغوبة.
ينبغي تثبيت ذراع العدة بصوت مسموع.
– أحكم ربط حلقة التثبيت **(38)** مرة أخرى.

## بدء التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية!** يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع البيانات المذكورة على لوحة صنع العدة الكهربائية.

**التشغيل (انظر الصورة N)**

– لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية حرك **أولاً** مانع التشغيل **(5)** إلى الداخل. **بعد ذلك** اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(34)** واحتفظ به مضغوطا.

**ملحوظة** لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **(34)** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

**الإطفاء**

– لغرض **الإطفاء** اترك مفتاح التشغيل/الإطفاء **(34)**.

## النشر

**ملاحظات نشر عامة**

◀ **أحكم ربط مقبض التثبيت (11) وحلقة التثبيت (38) دائمًا قبل النشر.** وإلا فقد تستعصي شفرة المنشار في قطعة الشغل.

◀ **يجب أن تضمن عند جميع أعمال النشر في البداية بأن نصل المنشار لا يمكنه أن يلامس سكة المصادمة أو الملازم أو غيرها من أجزاء الجهاز في أي وقت. فك المصادمات المعاونة إن وجدت أو وائمها بالشكل المناسب.**

احم نصل المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض نصل المنشار لضغط جانبي.

احرص على نشر الخامات المسموح بها والواردة في الاستعمال المخصص.

لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب أن تتوفر بقطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركنها على سكة المصادمة.

يجب أن تسند قطع الشغل الطويلة والثقيلة من طرف نهايتها السائبة أو أن تضع شيئا ما تحتها.

تأكد أن غطاء الوقاية المتأرجح يعمل بشكل سليم كما يمكنه الحركة بحرية. أثناء توجيه ذراع العدة إلى أسفل يجب أن ينفتح غطاء الوقاية المتأرجح. أثناء توجيه ذراع العدة إلى أعلى يجب أن ينغلق غطاء الوقاية المتأرجح فوق شفرة المنشار مرة أخرى، ويجب أن يثبت على أعلى وضع لذراع العدة.

**موقع المستخدم (انظر الصورة O)**

◀ **لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط شفرة المنشار، بل قف دائما على جانب شفرة المنشار.** يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.

– أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن نصل المنشار الدوار.
– لا تصالب يديك أمام ذراع العدة.

**النشر مع حركة سحب**

– بالنسبة للقطوع التي تتم عن طريق تجهيزة السحب **(2)** (قطع الشغل العريضة) قم بفك لولب التثبيت **(1)** في حالة ربطه.
– عند الحاجة، اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
– اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(17)** و **(18)**.
– اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
– اسحب قدر الإمكان ذراع العدة عن سكة التصادم **(17)**، حتى ترتكز شفرة المنشار أمام قطعة الشغل.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– وجه ذراع العدة باستخدام المقبض **(4)** إلى الأسفل ببطء.
– اضغط ذراع العدة في اتجاه سكك المصادمة **(17)** و **(18)** وانشر قطعة الشغل بدفع أمامي منتظم.
– أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

**النشر بلا حركة سحب (القطع) (انظر الصورة P)**

– لأعمال القطع دون حركة سحب (قطع الشغل الصغيرة) قم بفك لولب التثبيت **(1)** في حالة ربطه. حرك ذراع العدة حتى النهاية في اتجاه سكك المصادمة **(17)** وأحكم ربط لولب التثبيت **(1)** مرة أخرى.
– عند الحاجة، اضبط زاوية الشطب الأفقية و/أو العمودية المرغوبة.
– اضغط قطعة الشغل نحو سكك المصادمة **(17)** و **(18)**.
– اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.
– قم بتشغيل العدة الكهربائية.
– وجه ذراع العدة باستخدام المقبض **(4)** إلى الأعلى ببطء.
– انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.
– أطفئ العدة الكهربائية، وانتظر إلى أن تتوقف شفرة المنشار عن الحركة تماما.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

## إرشادات العمل

**تمييز خط القطع (انظر الصورة Q)**

يعمل ضوء العمل على تحسين الرؤية في منطقة العمل المباشرة ويوضح لك أيضًا خط قطع شفرة المنشار. يسمح لك ذلك بتركيز قطعة الشغل بدقة من أجل نشرها دون أن تفتح غطاء الوقاية المتأرجح.

– ضع علامة على خط القطع المطلوب على قطعة الشغل.
– قم بتشغيل ضوء العمل باستخدام المفتاح **(35)**.
– قم بتوجيه ذراع العدة لأسفل أمام قطعة الشغل. يظهر ظل شفرة المنشار على قطعة الشغل. يمثل خط الظل هذا المادة التي يتم إزالتها بواسطة شفرة المنشار أثناء القطع.
– قم بمحاذاة العلامة الموجودة على قطعة الشغل مع خط الظل.

**مقاسات قطعة الشغل المسموح بها**

**أقصى** مقاس لقطع الشغل:

| زاوية الشطب الأفقية | زاوية الشطب العمودية | الارتفاع x العرض [مم] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 340 x 105 |

| زاوية الشطب الأفقية | زاوية الشطب العمودية | الارتفاع x العرض [مم] |
|---|---|---|
| 45° | 0° | 245 x 105 |
| 0° | 45° (يسارًا) | 340 x 70 |
| 45° | 45° (يسارًا) | 245 x 70 |
| 0° | 45° (يمينًا) | 340 x 48 |
| 45° | 45° (يمينًا) | 245 x 48 |

**الحد الأقصى لعمق القطع** (0°/0°): 105 مم

**نشر قطع الشغل المتساوية الطول (انظر الصورة R)**

لسهولة نشر قطع الشغل المتساوية الطويلة، يمكنك استخدام المصد الطولي **(29)** الأيسر أو الأيمن.

– أدر المصد الطولي **(29)** لأعلى.
– قم بضبط امتداد منضدة النشر **(15)** حسب طول قطعة الشغل المرغوب.

**ضبط محدد العمق (نشر الحز) (انظر الصفحة S)**

ينبغي تعديل ضبط محدد العمق إذا أردت أن تقوم بنشر الحز.

– حرك محدد العمق **(25)** إلى الخارج.
– قم بتحريك ذراع العدة من المقبض **(4)** إلى الوضع المرغوب.
– أدر لولب الضبط **(26)** إلى أن يلامس نهاية لولب محدد العمق **(25)**.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطء.

**قطع الشغل الخاصة**

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

يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

**استبدال صفائح التلقيم (انظر الصورة T)**

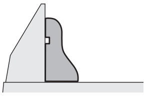
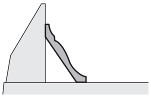
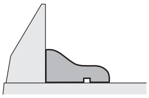
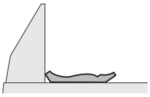
يمكن أن تتآكل صفيحة التلقيم **(9)** بعد الاستخدام المطول للعدة الكهربائية.

استبدل صفيحة التلقيم التالفة.

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– قم بفك اللوالب **(54)** باستخدام مفك البراغي المتصالب المورد، وأخرج صفيحة التلقيم القديمة **(9)**.
– قم بتركيب صفيحة التلقيم الجديدة، وأحكم ربط اللوالب **(54)** مرة أخرى.

## معالجة الأضلاع المجسمة

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

| وضعية قطعة الشغل | عارضة أرضية | عارضة سقفية |
|---|---|---|
| – بسندها نحو سكة المصادمة |  |  |
| – مسطحة على منضدة النشر |  |  |

كما يمكنك أن تقوم بالقص مع أو بلا حركة السحب حسب عرض الأضلاع المجسمة.

تجرب زاوية الشطب المائل (الأفقية و/أو الرأسية) التي تم ضبطها دائما على قطعة خشب من النفايات أولا.

## فحص الضبط الأساسي وضبطه

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال المكثف وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص.

إنك بحاجة إلى الخبرة وللعدد الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.

ينفذ مركز خدمة عملاء بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

**تسوية سكة المصادمة**

– اضبط العدة الكهربائية في وضع النقل.
– قم بفك مقبض التثبيت **(11)**، في حالة ربطه.
– اضغط زر التثبيت **(10)** إلى أسفل وأدر منضدة النشر **(32)** حتى حز التوقيف **(14)** للزاوية 0°.
– اترك زر التثبيت **(10)** مرة أخرى. ينبغي أن تتعاشق منضدة النشر بحز التوقيف بشكل محسوس.
– اخلع سكة المصادمة القابلة للضبط **(18)**.

**الفحص (انظر الصورة U1)**

– ضع المثلث الزاوي **(55)** بزاوية مقدارها 90° بشكل متساطع مع شفرة المنشار **(46)** بين سكة المصادمة **(17)** وشفرة المنشار على منضدة النشر **(32)**.

يجب أن يتساطع ساق المثلث الزاوي بكامل طوله مع سكة المصادمة.

**الضبط (انظر الصورة U2)**

– قم بفك جميع اللوالب سداسية الرأس **(56)** باستخدام المفتاح سداسي الرأس المجوف المورد **(27)**.
– أدر سكة المصادمة **(17)** إلى أن يتساطع المثلث الزاوي بكامل طوله.
– أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

**محاذاة مؤشر الزاوية (عموديًا) (انظر الصورة V)**

– قم بتحريك ذراع العدة إلى اليسار بعض الشيء مرورًا بالوضع 0°، وبعد ذلك إلى اليمين إلى أن يثبت بصوت مسموع في الوضع 0°.

**الفحص**

يجب أن تكون مبينات الزاوية **(50)** و **(52)** على خط واحد مع العلامات 0° الخاصة بالتدريج **(51)**.

**الضبط**

– قم بحل اللوالب **(57)** باستخدام مفك براغي متصالبة الحز وقم بمحاذاة مبين الزاوية مع العلامة 0°.
– أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

### محاذاة مبين الزاوية (أفقيا) (انظر الصورة W)

– اضبط العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– أدر قاعدة المنشار **(32)** حتى حز التوقيف **(14)** للزاوية 0°. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.

**الفحص**

يجب أن يكون مبين الزاوية **(13)** على خط واحد مع العلامة 0° بالتدريج **(33)**.

**الضبط**

– قم بحل اللولب **(58)** باستخدام مفك براغي متصالبة الحز وقم بمحاذاة مبين الزاوية مع العلامة 0°.
– أعد إحكام شد اللولب.

### نقل العدة الكهربائية (انظر الصورة X)

يجب أن تطبق الخطوات التالية قبل نقل العدة الكهربائية:

– قم بفك لولب التثبيت **(1)**، في حالة ربطه. اسحب ذراع العدة نحو الأمام بشكل كامل وأعد شد لولب التثبيت.
– تأكد أن محدد العمق **(25)** قد تم ضغطه إلى الداخل تماما وأن لولب الضبط **(26)** يمر عبر الفجوة عند تحريك ذراع العدة دون أن يلامس محدد العمق.
– اضبط العدة الكهربائية في وضع النقل.
– أبعد جميع قطع التوابع التي لا يمكن تثبيتها بالعدة الكهربائية بإحكام. ضع شفرات المنشار التي لا يتم استعمالها في وعاء مغلق أثناء النقل إن أمكن.
– قم بحمل العدة الكهربائية على مقبض النقل **(3)** أو أمسكها من تجاويف المسك **(30)** الموجودة على جانب منضدة المنشار.

▶ **استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبدا تجهيزات الوقاية أو مساند قطعة الشغل.**

## الصيانة والخدمة

### الصيانة والتنظيف

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

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

إذا تطلب الأمر استبدال خط الإمداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة **Bosch** أو من قبل مركز خدمة الزبائن المعتمد لشركة **Bosch** للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

يجب أن يبقى غطاء الوقاية المتأرجح **(7)** حر الحركة دائمًا وقابلا للإغلاق بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائمًا على نظافة النطاق الموجود حول غطاء الوقاية المتأرجح.

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

نظف بكرة الإزلاق **(22)**.

**إجراءات لتخفيض الضجيج**

إجراءات من طرف المنتِج:

– البدء بإدارة هادئة
– التسليم مع نصل منشار تم تطويره بشكل خاص لتخفيض الضجيج

إجراءات من طرف المستخدم:

– التركيب بطريقة قليلة الاهتزازات على سطح عمل ثابت
– استخدام نصال المنشار ذات الوظائف المخفضة للضجيج
– تنظيف نصل المنشار والعدة الكهربائية بشكل منتظم

### خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضا بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع: **www.bosch-pt.com**

يسر فريق استشارات الاستخدام لدى شركة بوش أن يقدم لك العون إذا كان لديك أية استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها التكميلية.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

**المغرب**

Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرود
20300 الدار البيضاء
الهاتف: 27 43 31 29 5 212+
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

**تجد عناوين أخرى للخدمات تحت:**

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

### التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي تسليم العدد الكهربائية والتوابع والعبوة إلى مركز معالجة النفايات بطريقة محافظة على البيئة.

لا ترم العدد الكهربائية ضمن النفايات المنزلية.

# فارسی

## دستورات ایمنی

### هشدارهای ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

**⚠ هشدار** **کلیه هشدارها، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

**کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.**

عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

**ایمنی محل کار**

- **محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید.** محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.
- **ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه هستند، به کار نگیرید.** ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

**ایمنی الکتریکی**

- **دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود.** دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.
- **از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لبههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید.** کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.
- **در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

**رعایت ایمنی اشخاص**

- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کردهاید، با ابزار برقی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد.** در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید.** لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیادتر میکند.
- **آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن**

**اصول ایمنی شود.** بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

**استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن**

- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
- **قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
- **ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.
- **ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
- **ابزار برقی، متعلقات، متههای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید.** استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
- **دستهها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید.** دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.

**سرویس**

- **برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

## هشدارهای ایمنی برای ارههای فارسی بر

- **اره های فارسی بر جهت برش چوب یا مواد محصولاتی چوبی در نظر گرفته شده اند و برای برش قطعات آهنی مانند میل گرد، مفتول یا پیچ و غیره مناسب نیستند.** گرد و غبار تراشه باعث مسدود شدن اجزاء متحرکی مانند قاب محافظ زیرین میشود. جرقههای برش باعث سوختن قاب محافظ زیرین، غلاف شکاف و سایر قطعات پلاستیکی خواهد شد.
- **قطعه کار را در صورت امکان با گیره تثبیت کنید. در صورت نگه داشتن قطعه کار با دست، باید همیشه دستان خود را در فاصله 100میلیمتری از هر طرف تیغه اره قرار دهید. از این اره برای بریدن قطعات بسیار کوچکی که نمیتوان آنها را با گیره تثبیت کرد یا با دست نگه داشت، استفاده نکنید.** چنانچه دست شما به تیغه اره بسیار نزدیک باشد، خطر بروز جراحت بر اثر تماس با تیغه بیشتر است.
- **قطعه کار باید بدون حرکت و با گیره محکم شده باشد یا به طرف نگهدارنده و میز فشرده شود. هرگز قطعه کار را به طرف تیغه اره نرانید یا به صورت "دست آزاد" کار نکنید.** قطعه کارهای شل و متحرک می توانند به بیرون پرتاب شوند و باعث جراحت گردند.
- **اره را به داخل قطعه کار فشار دهید. از کشیدن اره در قطعه کار خودداری کنید. جهت ایجاد برش، سر اره را بلند کنید و آن را بدون برش دادن، بالای قطعه کار قرار دهید، موتور را روشن کنید، سر اره را پایین ببرید و تیغه اره را به داخل قطعه کار فشار دهید.** در صورت برش همراه با کشیدن، این خطر وجود دارد که تیغه اره بلند شود و مجموعه تیغه اره با فشار به طرف کاربر پرت شود.
- **هرگز دستان خود را در جلو یا پشت تیغه اره به صورت ضربدری بالای خط برش مورد نظر قرار ندهید.** نگه داشتن قطعه کاربه صورت ضربدری یعنی نگهداشتن قطعه کار در طرف راست تیغه اره با دست چپ و بر عکس بسیار خطرناک است.
- **هنگام چرخش تیغه اره، دستان خود را برای برداشتن تراشههای چوب یا هر منظور دیگری، در پشت نگهدارنده به فاصله کمتر از 100 میلیمتری هر دو طرف تیغه اره نزدیک نکنید.** نزدیک بودن دستان شما به تیغه اره قابل تشخیص نیست و از این رو ممکن است خود را به شدت مجروح کنید.
- **قبل از برش، قطعه کار خود را بررسی کنید. در صورتی که قطعه کار دارای قوس یا خمیدگی است، آن را به گونهای که سمت خمیده به طرف نگهدارنده باشد، با گیره تثبیت کنید. همیشه اطمینان حاصل کنید که در سرتاسر خط برش بین قطعه کار، نگهدارنده و میز فاصلهای وجود ندارد.** قطعههای کار دارای قوس یا خمیدگی ممکن است بچرخند و جا به جا شوند و باعث گیر کردن تیغه اره هنگام کار گردند. در قطعه کار نباید میخ یا اجسام خارجی وجود داشته باشد.
- **اره را تنها وقتی بکار برید که میز عاری از ابزار و تراشه های چوب و غیره باشد.** تراشهها، تکههای کوچک چوب و سایر اشیائی که با تیغه در حال چرخش تماس پیدا میکنند، با سرعت زیاد به بیرون پرت میشوند.

▶ **هر بار فقط یک قطعه کار را ببرید.** قطعات کار روی هم گذاشته شده را نمی توان مهار کرد و ممکن است هنگام برش سر بخورند و باعث گیر کردن تیغه گردند.

▶ **قبل از کار، اره را روی یک سطح صاف و ثابت قرار دهید.** یک سطح صاف و ثابت خطر بی ثباتی اره فارسی بر را کاهش میدهد.

▶ **با برنامه کار کنید. هر بار هنگام تغییر شیب تیغه اره یا زاویه برش فارسی دقت کنید که نگهدارنده برای مهار کردن قطعه کار درست تنظیم شده باشد و با تیغه اره یا قاب محافظ تماس پیدا نمیکند.** بدون روشن کردن اره و قرار دادن قطعه کار بر روی میز، یک مرحله کامل برش فرضی را انجام دهید تا از بی عیب بودن مرحله کار و قرار نگرفتن نگهدارنده در مسیر برش مطمئن شوید.

▶ **برای برشکاری قطعاتی که بزرگتر از میز هستند از حائل یا خرک استفاده کنید.** قطعاتی که بزرگتر از میز هستند، ممکن است بدون تکیه گاه واژگون شوند. در صورت واژگون شدن یک قطعه چوپ یا قطعه کار، ممکن است قاب پایینی بلند شود و بدون کنترل توسط تیغه ی در حال چرخش پرتاب گردد.

▶ **از اشخاص دیگر جهت تکیه دادن با نگهداشتن قطعات کار استفاده نکنید.** بی ثباتی حائل قطعه کار میتواند باعث گیر کردن تیغه اره یا جابهجا شدن قطعه کار در طول برش شده و شما و همکارتان را به سمت تیغه اره در حال چرخش بکشاند.

▶ **تکه بریده شده نباید گیر کند یا هیچ وسیلهای به تیغه اره فشرده شود.** در صورت قرار گرفتن تحت فشار، برای مثال با استفاده از نگهدارندههای طولی، ممکن است تکه بریده شده با تیغه اره در گیر و با فشار به بیرون پرتاب شود.

▶ **مناسب جهت ثابت نگه داشتن صحیح اجسام گرد مانند میلهها یا لولهها، همیشه از گیره یا تجهیزات مهار استفاده کنید.** اجسام گرد هنگام برش میل به چرخش دارند که باعث گیر کردن آنها در تیغه اره میشود و قطعه کار را با دست شما به طرف تیغه اره میکشند.

▶ **قبل از شروع برش روی قطعه کار، بگذارید اره به بیشینه سرعت خود برسد.** این کار خطر پرتاب شدن قطعه کار را کم می کند.

▶ **در صورت گیر کردن قطعه کار یا تیغه اره، دستگاه را خامو ش کنید. صبر کنید تا کلیه قسمتهای متحرک متوقف شوند، کابل را از برق بکشید و/یا باتری را بیرون بیاورید. سپس جسم گیر کرده را آزاد کنید.** ادامه دادن به برش هنگامی که قطعه کار گیر کرد است، میتواند باعث از دست رفتن کنترل و آسیب رسیدن به اره فارسی بر شود.

▶ **پس از اتمام برش، کلید را رها کنید، سر اره را پایین نگه دارید و صبر کنید تا تیغه متوقف شود، سپس قطعه بریده شد را بردارید.** نزدیک کردن دست به تیغه در حال حرکت بسیار خطرناک است.

▶ **هنگام انجام نیم برش یا رها کردن کلید قبل از رسیدن سر اره به پایین ترین حد خود، دسته را محکم نگه دارید.** عمل ترمز اره ممکن است سر اره را به طور ناگهانی پایین بکشاند و سبب وارد آمدن جراحت گردد.

▶ **هنگامی که سر اره به پایین ترین موقعیت رسیده است، دسته را رها نکنید. سر اره را همیشه با دست به بالاترین موقعیت برگردانید.** اگر سر اره بدون کنترل حرکت کند، احتمال آسیب دیدگی وجود دارد.

▶ **محل کار را تمیز نگهدارید.** ترکیبات مواد بسیار خطرناک هستند. گرد فلز سبک ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود.

▶ **هرگز از تیغه های اره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید. تیغه های اره کند یا با دندانه هایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.**

▶ **از تیغه های اره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید.** اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.

▶ **همواره از تیغه های دارای اندازه و سوراخ نگهدارنده مناسب (مثلا شکل گرد یا لوزی) استفاده کنید.** تیغه ارههایی که با قطعههای قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت میکنند و باعث از دست دادن کنترل میشوند.

▶ **هرگز باقیماندههای برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده برش دور نکنید.** همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.

▶ **پس از اتمام کار، تیغه اره را قبل از سرد شدن لمس نکنید.** تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.

## علایم

علایم و نماد های زیر و معانی آنها میتوانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علایم و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علایم به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

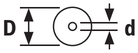
| علایم و مفهوم آنها | |
|---|---|
| | **هنگامی که ابزار برقی در حال کار است، دست های خود را در محدوده اره قرار ندهید.** در صورت تماس با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی وجود دارد. |
| | **از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.** |

## علایم و مفهوم آنها

**از عینك ایمنی استفاده کنید.**

**از گوشی ایمنی استفاده کنید.** صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.

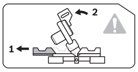
**محدوده خطر! در صورت امکان دست ها، انگشتان یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگه دارید.**

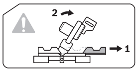



به ابعاد تیغه اره (قطر تیغه اره **D**، قطر سوراخ **d**) توجه کنید. قطر سوراخ **d** باید بدون لقی متناسب با محور ابزار باشد. چنانچه به قطعات تبدیل نیاز است، دقت کنید که ابعاد قطعه تبدیل متناسب با ضخامت تیغه اره و قطر سوراخ تیغه اره و همچنین قطر محور ابزار باشد. در صورت امکان، از قطعه تبدیل ارسالی همراه با تیغه اره استفاده کنید.

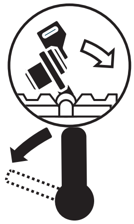
قطر تیغه اره **D** باید متناسب با مقدار ذکر شده روی علامت باشد.

همچنین به "ابعاد تیغه اره مناسب" در فصل "مشخصات فنی" رجوع کنید.

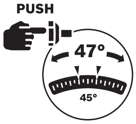




هنگام اره کردن زاویه های مورب عمودی، خط کش های راهنمای قابل تنظیم باید به بیرون کشیده یا کاملاً برداشته شوند.

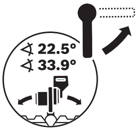


برای تنظیم محدوده زاویه مورب عمودی، باید ابتدا بازوی ابزار به چپ کج شود و سپس اهرم تنظیم به سمت چپ فشار داده شود.




برای تنظیم کل محدوده زاویه مورب عمودی تا 47° (سمت چپ و راست) باید دکمه قفل به داخل فشار داده شود.

## علایم و مفهوم آنها




برای تنظیم زاویه مورب استاندارد عمودی (22,5° و 33,9°) اهرم قفل باید به سمت بالا آزاد شود.

# توضیحات محصول و کارکرد

**همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

## موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی بعنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و برش های مستقیم عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. زاویه مورب افقی 52°– تا 60°+ و نیز زاویههای مورب عمودی 47° (از طرف چپ) تا 47° (از طرف راست) قابل تنظیم می باشند.

قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اره کردن و برش چوب های سخت و نرم، مانند تخته های خرده چوب (نئوپان) و تخته های چندلائی مناسب است.

در صورت استفاده از تیغه اره های مناسب، برش پروفیلهای آلومینیوم و پلاستیک امکان پذیر است.

## تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

**(1)** پیچ تثبیت تجهیزات بازوی کشویی
**(2)** تجهیزات بازوی کشویی
**(3)** دسته حمل و نقل
**(4)** دسته
**(5)** قفل ایمنی کلید روشن/خاموش
**(6)** قاب محافظ
**(7)** حفاظ ایمنی متحرک
**(8)** سوراخ های نصب
**(9)** صفحه مونتاژ
**(10)** دکمه قفل کننده برای زاویه مورب (افقی)
**(11)** پیچ تثبیت برای زاویه مورب دلخواه (افقی)
**(12)** محافظ در برابر واژگونی
**(13)** نشانگر زاویه برای زاویه مورب (افقی)
**(14)** شیارهای زاویه مورب استاندارد (افقی)
**(15)** میز کشویی برای گسترش کفی اره
**(16)** تکیه گاه قطعه کار
**(17)** خط کش راهنمای ثابت
**(18)** خط کش راهنمای قابل تنظیم

(19) گیره پیچی
(20) اهرم تنظیم برای محدوده زاویه مورب (عمودی سمت چپ یا عمودی سمت راست)
(21) اهرم قفل کننده برای زاویه مورب استاندارد (عمودی)
(22) غلطک هدایت کننده
(23) قفل کننده محور دستگاه
(24) منفذ خروجی چراغ کار
(25) خط کش تعیین عمق سوراخ
(26) پیچ تنظیم خط کش تعیین عمق سوراخ
(27) آچار آلن
(28) قفل ایمنی حمل و نقل
(29) قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار
(30) محل تورفتگی جای دست
(31) اهرم نگهدارنده میز کشویی برای گسترش کفی اره
(32) میز اره
(33) درجه بندی برای زاویه مورب (افقی)
(34) کلید روشن/خاموش
(35) کلید روشن/خاموش برای چراغ کار
(36) خروجی تراشه
(37) پیچ خروسکی جهت تثبیت خط کش راهنمای قابل تنظیم
(38) چرخک نگهدارنده برای زاویه مورب (عمودی)
(39) سوراخ های گیره پیچی
(40) نگهدارنده تکیه گاه قطعه کار (در ابزار برقی)
(41) نگهدارنده تکیه گاه دوم قطعه کار (در تکیه گاه قطعه کار)
(42) آداپتور مکش
(43) کیسه گرد و غبار
(44) پیچ آلن برای اتصال تیغه اره
(45) فلنج مهار
(46) تیغه اره
(47) فلنج مهار داخلی
(48) پیچ خروسکی برای تنظیم ارتفاع میله رزوه دار
(49) میله رزوه دار
(50) نشانگر زاویه برای محدوده زاویه مورب راست (عمودی)
(51) درجه بندی برای زاویه مورب (عمودی)
(52) نشانگر زاویه برای محدوده زاویه مورب چپ (عمودی)
(53) دکمه قفل کننده زاویه مورب 47° (عمودی)
(54) پیچ های صفحه مونتاژ
(55) گونیا
(56) پیچ های آلن خط کش راهنما
(57) نشانگر زاویه برای زاویه مورب (عمودی)
(58) پیچ نشانگر زاویه (افقی)

## مشخصات فنی

| اره مورب کشویی | | GCM 340-305 D |
|---|---|---|
| شماره فنی | | **3 601 M60 0..** |
| توان ورودی نامی | W | 1800 |
| سرعت در حالت آزاد | $min^{-1}$ | 4050 |
| وزن[A] | kg | 22,2 |
| **ابعاد تیغه های اره مناسب** | | |
| قطر تیغه اره **D** | mm | 305 |
| ضخامت تیغه اره | mm | 1,4–2,2 |
| حداکثر عرض برش | mm | 3,2 |
| قطر سوراخ **d** | mm | 25,4 |

A) وزن بدون کابل اتصال برق و بدون دوشاخه برق

مقادیر برای ولتاژ نامی [U] 230 ولت میباشند. برای ولتاژهای مختلف و تولیدات مخصوص کشورها، ممکن است این مقادیر، متفاوت باشند.

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

# نصب

▶ **از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هر گونه کاری روی ابزار برقی، دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق، نباید به جریان برق متصل باشد.**

## محتویات ارسالی

برای این منظور به شرح شرایط ارسال، در ابتدای دفترچه راهنما دقت کنید.

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید، کنترل کنید که آیا قطعات مندرج زیر بطور کامل ارسال شده اند:
– اره مورب کشویی با تیغه اره نصب شده
– کیسه گرد و غبار **(43)**
– آداپتور مکش **(42)**
– تکیه گاه قطعه کار **(16)** (2 قطعه)
– گیره پیچی **(19)**
– آچار آلن **(27)**
– گونیا **(55)**

**نکته:** ابزار برقی را از نظر هر گونه آسیب دیدگی احتمالی کنترل کنید .
قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی یا قطعات دارای آسیبدیدگی خفیف را از نظر قابلیت کامل انجام کار مقرر و عملکرد بینقص آنها، کنترل کنید. قطعات متحرک باید در خصوص عملکرد بدون عیب ونقص و گیر نکردن و آسیب دیدن آنها مورد بررسی قرار گیرد. برای تضمین در عملکرد صحیح و بدون نقص باید تمامی قطعات بطور صیح نصب شده و شرایط لازم برای آنها فراهم شده باشد. قطعات و تجهیزات ایمنی آسیبدیده باید به شکلی

مطلوب و توسط نمایندگیهای مجاز تعمیر و یا تعویض شوند.

## نصب قطعات تکی

– با احتیاط تمام قطعات ارسالی را از بسته بندی هایشان خارج کنید.
– همه بسته بندی ها را از دستگاه برقی و قطعات متعلقه و ملحقات ارسالی جدا کنید.

**نحوه نصب پایه های قطعه کار (رجوع کنید به تصویر A)**

پایه های قطعه کار **(16)** را می توان چپ، راست یا جلوی ابزار برقی قرار داد. سیستم اتصال انعطاف پذیر امکان ارائه افزایش انواع طول ها یا عرض ها را به شما می دهد (رجوع کنید به تصویر **I**).

– در صورت نیاز، پایه قطعه کار **(16)** را در نگهدارنده **(40)** روی ابزار برقی یا در نگهدارنده **(41)** پایه دوم قطعه کار قرار دهید.

▶ **هرگز ابزار برقی را توسط پایه های قطعه کار حمل نکنید.**
**هنگام حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید.**

## نحوه نصب در محل ثابت یا متغیر

▶ **برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.**

**نصب روی سطح کار (رجوع کنید به تصویر B1–B2)**

– ابزار برقی را به وسیله پیچهای اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. سوراخها **(8)** بدین منظور مورد استفاده قرار میگیرند.

*یا*

– ابزار برقی را به وسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پایههای دستگاه به سطح کار محکم کنید.

**نحوه نصب بر روی یک میز کار Bosch**

میز کار GTA بوش با قابلیت تنظیم ارتفاع پایهها، استقرار ابزار برقی را بر روی هر سطحی امکان پذیر میسازد. پایه های قطعه کارمیز کار، جهت پشتیبانی هنگام کار با قطعات بلند مورد استفاده قرار میگیرند.

▶ **لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های پیوست شده در رابطه با میز کار را بدقت مطالعه کنید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحت های شدید شود.

▶ **پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی نصب و مستقر کنید.** مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.

– ابزار برقی را در موقعیت حمل و نقل بر روی میز کار نصب کنید.

**قرار دادن آزاد (توصیه نمی شود!)(رجوع کنید به تصویر C)**

چنانچه در موارد استثنایی ممکن نباشد، ابزار الکتریکی را روی سطح صاف و ثابت نصب کرد، می توانید آن را به کمک حفاظ واژگون شدن و پایه اضافی سرپا کنید.

▶ **بدون گیره ی محافظت از واژگون شدن و حفاظ واژگون شدن ابزار برقی مطمئن قرار نمی گیرد و ممکن است بخصوص هنگام اره کاری با بیشترین زاویه ی برش فارسی واژگون شود.**

– حفاظ واژگون شدن **(12)** را آنقدر به درون و بیرون بپیچانید تا ابزار برقی، صاف روی سطح کار قرار گیرد.

## مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.
گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند، بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.

– حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و درخور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
– توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
– توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

▶ **از تجمع گرد و غبار در محل کار جلوگیری کنید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.
– منتظر بمانید تا تیغه اره بطور کامل متوقف بشود.
– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

**مکش سرخود (رجوع کنید به تصویر D)**

برای مکش و جمع آوری آسان تراشهها و برادهها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار **(43)** که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.

– کیسه گرد و غبار **(43)** را روی محل خروج تراشه و خاک اره **(36)** قرار دهید.

کیسه جمع آوری گرد و غبار به هیچ وجه نباید هنگام کار با قسمتهای متحرک دستگاه تماس پیدا کند.

محتوی کیسه جمع آوری گرد و غبار را به موقع خالی کنید.

- ◀ **پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.**
- ◀ **به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اره کردن آلومینیوم کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را جدا کنید.**

**مکش سایر مواد (رجوع کنید به تصویر E)**

برای ایجاد مکش میتوانید روی آداپتور دستگاه مکش **(42)** یک شیلنگ مکش گرد و غبار (قطر **35** mm) نیز وصل کنید.

- سر مکنده **(42)** را دوباره روی محفظه تراشه فشار دهید تا بالای رینگ نگهدارنده خروجی تراشه **(36)** جا بیافتد.
- شیلنگ مکش گرد و غبار را با آداپتور دستگاه مکش **(42)** متصل کنید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

**تمیز کردن سر مکنده**

برای تضمین مکش بهینه بایستی آداپتور مکش **(42)** مرتب تمیز شود.

- آداپتور مکش **(42)** را چرخان از محل خروجی تراشه **(36)** بیرون بکشید.
- تکه های شکسته قطعه کار و تراشه ها را جدا کنید.
- سر مکنده را دوباره روی محفظه تراشه فشار دهید تا بالای رینگ نگهدارنده جا بیافتد.

## تعویض تیغه اره (رجوع کنید به تصویر F1–F4)

- ◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**
- ◀ **به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید.** در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشد. این از داغ شدن بیش از حد دندانه های اره هنگام اره کاری جلوگیری می کند.

**نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اره**

- قفل ایمنی حمل و نقل **(28)** را به داخل فشار دهید، تا بازوی ابزار در وضعیت کار قفل شود.
- حفاظ ایمنی متحرک **(7)** را به عقب برانید و آن را در این موقعیت نگه دارید.
- پیچ آلن **(44)** را با آچار آلن **(27)** بپیچانید و همزمان قفل کننده محور دستگاه **(23)** را فشار دهید تا جا بیافتد.
- قفل کننده محور دستگاه **(23)** را فشرده نگه دارید و پیچ آلن **(44)** را در جهت چرخش عقربه های ساعت (رزوه چپ!) بچرخانید.
- فلنج مهار **(45)** را بردارید.
- تیغه اره **(46)** را جدا کنید.
- حفاظ ایمنی متحرک را دوباره آهسته به سمت پایین هدایت کنید.

**نحوه نصب کردن تیغه اره**

- ◀ **هنگام نصب تیغه اره توجه داشته باشید که جهت برش (تیزی) دندانه های تیغه اره (جهت فلش روی تیغه اره)، با جهت فلش روی قاب محافظ مطابقت داشته باشد!**

در صورت لزوم پیش از تنظیم، تمام قطعات نصب را تمیز کنید.

- حفاظ ایمنی متحرک **(7)** را به عقب برانید و آن را در این موقعیت نگه دارید.
- تیغه اره جدید را روی فلانژ مهار داخلی **(47)** قرار دهید.
- فلانژ مهار **(45)** و پیچ آلن **(44)** را قرار دهید. قفل کننده محور دستگاه **(23)** را فشار دهید تا جا بیفتد و پیچ آلن را خلاف جهت عقربه های ساعت سفت کنید.
- حفاظ ایمنی متحرک را دوباره آهسته به پایین برانید.
- بازوی ابزار روی دسته **(4)** را کمی به سمت پایین فشار دهید تا قفل حمل و نقل **(28)** آزاد شود.
- قفل حمل و نقل **(28)** را به طور کامل بیرون بکشید.
  اکنون بازوی ابزار را می توان دوباره آزادانه حرکت داد.

# طرز کار با دستگاه

- ◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

## قفل ایمنی حمل ونقل (رجوع کنید به تصویر G)

قفل ایمنی حمل و نقل **(28)** امکان جابجایی راحت ابزار برقی را، در هنگام حمل ونقل آن به نقاط مختلف کاری، برای شما فراهم میسازد.

**نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)**

- بازوی ابزار را روی دسته **(4)** کمی به پایین فشار دهید تا از ایجاد فشار روی ایمنی حمل و نقل **(28)** بکاهید.
- ایمنی حمل و نقل **(28)** را کاملا به بیرون بکشید.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

**نحوه ایمن نمودن ابزار برقی ( وضعیت حمل و نقل و حرکت)**

– پیچهای تنظیم **(1)**, را، در صورت گیر کردن آنها به بازوهای کشویی، **(2)** باز کنید. دستگیره دستگاه را بطور کامل به سمت جلو بکشید و برای محکم شدن بازوهای کشویی، پیچهای تنظیم را دوباره محکم کنید.
– جهت قفل کردن میز اره **(32)** پیچ تثبیت **(11)**را سفت کنید.
– دستگیره دستگاه **(4)** را، تا جایی به سمت پایین هدایت کنید، که قفل ایمنی حمل و نقل بتواند **(28)** بطور کامل به داخل فشرده شود.

بازوی ابزار اکنون بطور مطمئن برای حمل و نقل قفل شده است.

## نحوه آماده سازی برای کار

**نحوه افزایش طول/عرض میز اره (رجوع کنید به تصویر H–I)**

زیر قسمت انتهایی باز قطعات کاری سنگین و طویل را باید پایه زد و یا به نحوی مهار نمود.

میز اره را می توان به کمک میز کشویی برای گسترش کفی اره **(15)** از سمت چپ یا راست گسترش داد.

– اهرم نگهدارنده **(31)** را به بالا برانید.
– میز کشویی برای گسترش کفی اره **(15)** را به اندازه دلخواه به بیرون بکشید.
– جهت تثبیت میز کشویی برای گسترش کفی اره، اهرم نگهدارنده **(31)** را دوباره به طرف پایین فشار دهید.

سیستم اتصال انعطاف پذیر در پایه قطعه کار **(16)** امکان ارائه افزایش انواع طول ها یا عرض ها را به شما می دهد.

– در صورت نیاز، پایه قطعه کار **(16)** را در نگهدارنده **(40)** روی ابزار برقی یا در نگهدارنده **(41)** پایه دوم قطعه کار قرار دهید.

◀ **هرگز ابزار برقی را توسط پایه های قطعه کار حمل نکنید.**
**هنگام حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید.**

**حرکت دادن/جدا کردن خط کش راهنما (رجوع کنید به تصویر J)**

هنگام اره کاری زاویه های مورب، باید برحسب جهت برش، خط کش راهنمای قابل تنظیم چپ یا راست **(18)** را به بیرون بکشید و یا کامل جدا کنید.

– پیچ های خروسکی **(37)** را باز کنید.
– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(18)** را به طور کامل بیرون بکشید. در صورت لزوم خط کش راهنمای قابل تنظیم را به طرف بالا بلند کنید.

پس از اره کردن زاویه مورب عمودی، خط کش راهنمای قابل تنظیم **(18)** را دوباره قرار دهید و پیچ های خروسکی **(37)** را محکم کنید.

**تثبیت قطعه کار (رجوع کنید به تصویر K)**

برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.

از کار روی قطعات کوچکی که قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.

– قطعه کار را محکم به گونیا **(17)** و **(18)** فشار دهید.
– گیره پیچی ارسالی **(19)** را در سوراخهای **(39)** تعبیه شده قرار دهید.
– پیچ خروسکی **(48)** را شل کنید و گیره پیچی را با قطعه کار مطابقت دهید. سپس پیچ خروسکی را مجدداً محکم کنید.
– میله رزوهدار **(49)** را سفت و به این ترتیب قطعه کار را تثبیت کنید.

**نحوه آزاد کردن قطعه کار**

– برای شل کردن گیره پیچی، میله رزوه دار **(49)** را خلاف جهت عقربه ساعت بچرخانید.

## نحوه تنظیم زاویه مورب افقی

– ابزار برقی را در وضعیت کار قرار دهید.

**تنظیم زاویه های فارسی افقی استاندارد (رجوع کنید به تصویر L)**

**برای تنظیم سریع ودقیق، زاویه برشهای مورب افقی، که اغلب مورد استفاده قرار میگیرند،**
این زوایا به صورت شیارهایی**(14)** بر روی میز اره از پیش در نظر گرفته شدهاند:

| چپ | راست |
|---|---|
| 0° | |
| 52°; 45°; 31,6°; 22,5; 15° | 60°;45°;30°;22,5°;15° |

– پیچ تثبیت **(11)** را در صورت محکم بودن، شل کنید.
– دکمه قفل کننده **(10)** را به پایین فشار دهید و میز اره **(32)** را از محل پیچ تثبیت به سمت چپ یا راست بچرخانید، تا نشانگر زاویه **(13)**، زاویه مورب افقی استاندارد مورد نظر را نشان دهد.
– دکمه قفل کننده **(10)** را دوباره رها کنید. میز اره باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.
– پیچ تثبیت **(11)** را دوباره محکم کنید.

**تنظیم زاویه مورب افقی دلخواه**

زاویه مورب افقی را می توان در محدوده **52°** (از سمت چپ) تا **60°** (از سمت راست) تنظیم کرد.

– پیچ تثبیت **(11)** را در صورت محکم بودن، شل کنید.
– دکمه قفل کننده **(10)** را به پایین فشار دهید و میز اره **(32)** را از محل پیچ تثبیت به سمت چپ یا راست بچرخانید، تا نشانگر زاویه **(13)**، زاویه مورب افقی استاندارد مورد نظر را نشان دهد.
– دکمه قفل کننده **(10)** را دوباره رها کنید.
– پیچ تثبیت **(11)** را دوباره محکم کنید.

## نحوه تنظیم زاویه مورب عمودی

زاویه مورب عمودی را می توان در محدوده **47°** (سمت چپ) تا **47°** (سمت راست) تنظیم کرد.

جهت تنظیم سریع و دقیق زاویه های مورب عمودی مورد استفاده، موقعیت های ثابتی برای زاویه های 33,9°، 0° و 22,5° در نظر گرفته شده است.

**تنظیم محدوده زاویه مورب عمودی (0° تا 45°) (رجوع کنید به تصویر M1)**

– خط کش راهنمای قابل تنظیم راست **(18)** را کاملاً به بیرون بکشید یا آن را کاملاً جدا کنید.
– چرخک نگهدارنده **(38)** را شل کنید.
– بازوی ابزار در دسته **(4)** را به آرامی از موقعیت 0° به سمت چپ کج کنید و اهرم تنظیم **(20)** را به سمت چپ فشار دهید.
– بازوی کشویی در دسته **(4)** را به سمت راست برانید تا نشانگر زاویه **(50)** روی درجه بندی **(51)** زاویه مورب دلخواه را نشان دهد.
– بازوی ابزار را در این وضعیت نگه دارید و چرخک نگهدارنده **(38)** را دوباره محکم کنید.

**تنظیم محدوده زاویه مورب عمودی (0° تا 45°) (رجوع کنید به تصویر M2)**

– خط کش راهنمای قابل تنظیم سمت چپ **(18)** را کاملاً به بیرون بکشید یا آن را کاملاً جدا کنید.
– چرخک نگهدارنده **(38)** را شل کنید.
– بازوی کشویی در دسته **(4)** را به سمت چپ برانید تا نشانگر زاویه **(52)** روی درجه بندی **(51)** زاویه مورب دلخواه را نشان دهد.
– بازوی ابزار را در این وضعیت نگه دارید و چرخک نگهدارنده **(38)** را دوباره محکم کنید.

**تنظیم کردن کل محدوده زاویه مورب عمودی (رجوع کنید به تصویر M3)**

– اطمینان حاصل کنید، که زاویه مورب عمودی < 45° (چپ یا راست) تنظیم شود.
تنها از این طریق می توانید دکمه قفل کننده **(53)** را فشار دهید.
– دکمه قفل کننده **(53)** را به طور کامل به داخل فشار دهید.
این گونه می توانید از تمام محدوده زاویه مورب تا 47° (چپ و راست) استفاده کنید.

**نحوه تنظیم زاویه مورب عمودی استاندارد (رجوع کنید به تصویر M4)**

– خط کش راهنمای قابل تنظیم **(18)** را کاملاً به بیرون بکشید یا آن را کاملاً جدا کنید.
– چرخک نگهدارنده **(38)** را شل کنید.

*زاویه مورب استاندارد 0°:*

– بازوی ابزار را به آرامی به سمت چپ روی موقعیت 0° و سپس به سمت راست حرکت دهید تا بازو به طور محسوس در موقعیت 0° جا بیفتد.
– چرخک نگهدارنده **(38)** را دوباره محکم کنید.

*زاویه مورب استاندارد 33,9° و 22,5°:*

– اهرم قفل کننده **(21)** را به سمت بالا آزاد کنید.
– بازوی ابزار را به چپ یا راست برانید تا نشانگر زاویه **(52)(50)** زاویه مورب استاندارد عمودی دلخواه را نشان دهد.
بازوی ابزار باید بطور محسوس جا بیافتد.
– چرخک نگهدارنده **(38)** را دوباره محکم کنید.

## راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ **به ولتاژ برق شبکه توجه کنید!** ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد.

**روشن کردن (رجوع کنید به تصویر N)**

– برای **راه اندازی** دستگاه برقی، **ابتدا** قفل ایمنی کلید روشن/خاموش **(5)** را به داخل برانید.
**سپس** کلید روشن/خاموش **(34)** را تا انتها فشار دهید و نگه دارید.

**نکته:** بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل **(34)** را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

**خاموش کردن**

– برای **خاموش کردن** کلید قطع و وصل **(34)** را رها کنید.

## اره کردن

**دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری**

◀ **پیچ تثبیت (11) و چرخک نگهدارنده (38) را همیشه قبل از اره کاری محکم کنید.** در غیر این صورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.

◀ **در انجام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید، که تیغه اره به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.**

تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.

تنها موادی را برش دهید که بر اساس مقررات کاربری مجاز باشند.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد.

زیر قسمت انتهایی باز قطعات کاری سنگین و طویل را باید پایه زد و یا به نحوی مهار نمود.

از عملکرد صحیح حفاظ ایمنی متحرک و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید. هنگام هدایت بازوی ابزار به پایین باید حفاظ ایمنی متحرک باز شود. هنگام هدایت بازوی ابزار به بالا باید حفاظ ایمنی متحرک روی تیغه اره دوباره بسته شود و در بالاترین موقعیت بازوی ابزار قفل شود.

**حالت کاربر (رجوع کنید به تصویر O)**

◀ **از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اره با فاصله بایستید.** از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

– دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اره در حال چرخش دور نگهدارید.
– دستان خود را جلوی بازوی ابزار ضربدری روی هم نیاندازید.

### اره کردن با حرکت کشویی

– برای برشهای به کمک بازوی کشویی **(2)** (قطعات عریض) پیچ تنظیم **(1)** را در صورت سفت بودن، باز کنید.
– در صورت نیاز، زاویه مورب افقی یا عمودی دلخواه را تنظیم کنید.
– قطعه کار را محکم به گونیا **(17)** و **(18)** فشار دهید.
– قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
– بازوی محرک را آنقدر از گونیا **(17)** تا حدی دور کنید که تیغه اره جلوی قطعه کار قرار گیرد.
– ابزار برقی را روشن کنید.
– بازوی ابزار را با استفاده از دستگیره **(4)**، آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
– بازوی ابزار را در جهت گونیا **(17)** و **(18)** فشار دهید و قطعه کار را با وارد کردن فشاری یکنواخت، برش دهید.
– ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف شود.
– بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا هدایت کنید.

### اره کردن بدون حرکت کشویی (درپوشها) (رجوع کنید به تصویر P)

– برای برشهای بدون حرکت طولی (قطعات کوچک) پیچ تنظیم **(1)** را در صورت سفت بودن شل کنید. بازوی ابزار را تا انتها در جهت گونیا **(17)** هدایت کنید و پیچ تنظیم **(1)** را دوباره محکم کنید.
– در صورت نیاز، زاویه مورب افقی یا عمودی دلخواه را تنظیم کنید.
– قطعه کار را محکم به گونیا **(17)** و **(18)** فشار دهید.
– قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
– ابزار برقی را روشن کنید.
– بازوی ابزار را با دستگیره **(4)** آهسته به پایین هدایت کنید.
– قطعه کار را با کششی یکنواخت اره کنید.
– ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف شود.
– بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا هدایت کنید.

## راهنمائیهای عملی

### مشخص نمودن خط برش (رجوع کنید به تصویر Q)

چراغ کار بلافاصله باعث بهبود دید در محل کار می شود و همچنین خط برش تیغه اره را به شما نشان می دهد. از این طریق می توانید بدون اینکه حفاظ ایمنی متحرک را باز کنید، قطعه کار را جهت اره کردن به دقت در موقعیت برش قرار دهید.

– خط برش دلخواه را روی قطعه کار علامت بزنید.
– چراغ کار را با کلید **(35)** روشن کنید.
– بازوی ابزار را به پایین در جلوی قطعه کار هدایت کنید.

سایه تیغه اره روی قطعه کار ظاهر می شود. این خط سایه نشان دهنده موادی است که در حین برش توسط تیغه اره برداشته می شود.

– علامت گذاری مد نظر خود را روی قطعه کار با خط سایه تراز کنید.

### ابعاد مجاز برای قطعات کار

**حداکثر** قطعات کار:

| زاویه مورب افقی | زاویه مورب عمودی | ارتفاع x عرض [mm] |
|---|---|---|
| 0° | 0° | 105 x 340 |
| 45° | 0° | 105 x 245 |
| 0° | 45° (چپ) | 70 x 340 |
| 45° | 45° (چپ) | 70 x 245 |
| 0° | 45° (راست) | 48 x 340 |
| 45° | 45° (راست) | 48 x 245 |

**حداکثر عمق برش** (0°/0°): 105 mm

### نحوه اره کردن قطعات کار با طول یکسان (رجوع کنید به تصویر R)

جهت اره کردن آسان قطعات کار با طول یکسان، می توانید از قطعه نگهدارنده انتهای قطعه کار سمت چپ یا راست **(29)** استفاده کنید.

– نگهدارنده انتهای قطعه کار **(29)** را به بالا بچرخانید.
– میز کشویی برای گسترش کفی اره **(15)** را به اندازه طول مورد نظر قطعه کار تنظیم کنید.

### تنظیم نگهدارنده عمق (شیار انداختن) (رجوع کنید به تصویرS)

برای اره کردن یک شیار، باید تعیین کننده عمق برش را تنظیم نمود.

– نگهدارنده عمق **(25)** را به بیرون برانید.
– بازوی ابزار روی دسته **(4)** را به حالت دلخواه برانید.
– پیچ تنظیم **(26)** را آنقدر بر عکس بچرخانید که انتهای پیچ، با نگهدارنده عمق **(25)** تماس پیدا کند.
– بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

### قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد، باید با مهار کردن صحیح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و میز اره وجود داشته باشد.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

### تعویض صفحه مونتاژ (رجوع کنید به تصویر T)

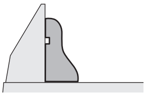
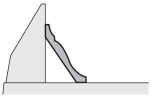
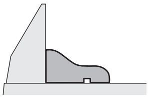
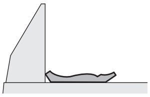
پس از استفاده طولانی مدت از ابزار برقی، ممکن است صفحه مونتاژ **(9)** مستهلک شود.

صفحه مونتاژ معیوب را تعویض کنید.

– ابزار برقی را در وضعیت آماده به کار قرار دهید.
– پیچ ها **(54)** را با پیچ گوشتی چهارسوی رایج در بازار باز و صفحه مونتاژ قدیمی **(9)** را بردارید.
– صفحه مونتاژ جدید را قرار دهید و پیچ ها **(54)** را دوباره محکم کنید.

## کار روی پروفیل

نوار پروفیل را میتوانید به دو طریق مختلف اره کنید:

| نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار | قرنیز کف | قرنیز سقف |
|---|---|---|
| – مقابل ریل نگهدارنده، |  |  |
| – صاف روی میز اره |  |  |

علاوه بر این می توانید برحسب پهنای نوار پروفیل، برش ها را هم با حرکت کشویی و هم بدون حرکت کشویی انجام دهید.

همواره ابتدا زاویه مورب تنظیم شده (افقی و/یا عمودی) را روی یک قطعه چوب باقیمانده امتحان کنید.

## تنظیم و کنترل تنظیمات پایه

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

برای این منظور به تجربه و ابزار ویژه نیاز دارید.

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش Bosch این کار را سریع و مطمئن انجام می دهد.

**نحوه تنظیم خط کش راهنما**

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار دهید.
– پیچ تثبیت **(11)** را در صورت محکم بودن، شل کنید.
– دکمه قفل کننده **(10)** را به پایین فشار دهید و میز اره **(32)** را تا شیار **(14)** برای 0° بچرخانید.
– دکمه قفل کننده **(10)** را دوباره رها کنید. میز اره باید کاملاً به طور محسوس در داخل شیار جا بیفتد.
– خط کش های راهنمای قابل تنظیم **(18)** را جدا کنید.

**بررسی کنید (رجوع کنید به تصویر U1)**

– گونیا **(55)** را با زاویه 90° به طور هم سطح نسبت به تیغه اره **(46)** بین میز اره **(17)** و تیغه اره روی میز اره **(32)** قرار دهید.

ضلع گونیا باید در تمام طول آن با خط کش راهنما هم سطح باشد.

**نحوه تنظیم (رجوع کنید به تصویر U2)**

– کلیه پیچهای آلن **(56)** را با آچار آلن **(27)** ارسالی باز کنید.
– خط کش راهنما **(17)** را به قدری بچرخانید تا با گونیا در تمام طول آن هم سطح باشد.
– پیچها را مجدداً محکم کنید.

**تراز کردن نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع کنید به تصویر V)**

– بازوی ابزار را به آرامی به سمت چپ روی موقعیت 0° و سپس به سمت راست حرکت دهید تا بازو به طور محسوس در موقعیت 0° جا بیفتد.

**نحوه کنترل**

نشانگر زاویه **(50)** و **(52)** باید در یک راستا با علامت 0° درجه بندی **(51)** قرار بگیرد.

**نحوه تنظیم**

– پیچ **(57)** را با پیچ گوشتی چهارسو شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد عدد 0° صفحه مدرج تنظیم کنید.
– پیچها را مجدداً محکم کنید.

**تنظیم نشانگر زاویه (افقی) (رجوع کنید به تصویر W)**

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
– میز اره **(32)** را تا شیار **(14)** 0°. بچرخانید. اهرم باید بطور محسوس در داخل شیار قرار بگیرد.

**نحوه کنترل**

نشانگر زاویه **(13)** باید با عدد 0° صفحه مدرج،**(33)** در یک خط باشد.

**نحوه تنظیم**

– پیچ **(58)** را با یک آچارپیچگوشتی چهارسو شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد عدد 0° صفحه مدرج تنظیم کنید.
– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

## نحوه حمل و نقل ابزار برقی (رجوع کنید به تصویر X)

قبل از حمل و نقل ابزار برقی باید اقدامات زیر را انجام دهید:

– پیچ تثبیت **(1)** را در صورت محکم بودن، شل کنید. بازوی ابزار را کاملاً به طرف جلو بکشید و پیچ تثبیت مربوطه را مجدداً محکم ببندید.
– مطمئن شوید که نگه دارنده عمق **(25)** به طور کامل به داخل فشرده شده باشد و پیچ تنظیم **(26)** هنگام حرکت بازوی ابزار بدون تماس با نگه دارنده عمق در شیار جا بیفتد.
– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار دهید.
– کلیه قطعات و متعلقاتی که قابل نصب بر ابزار برقی به صورت ثابت نیستند را بردارید. تیغه های اره که مورد استفاده قرار نگرفته اند را در صورت امکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار بدهید.
– ابزار برقی را از دسته حمل و نقل **(3)** یا از قسمت تو رفتگی جای دست **(30)** کنار میز اره بگیرید.

◀ **برای حمل و نقل ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی یا پایه قطعه کار برای حمل و نقل استفاده نکنید.**

# مراقبت و سرویس

## مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**
- **ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.**

در صورت نیاز به یک کابل یدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت **Bosch** و یا به نمایندگی مجاز **Bosch** (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

حفاظ ایمنی متحرک **(7)** باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و به طور خودکار بسته شود.از این رو محدوده حفاظ ایمنی متحرک را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را به وسیله فشار هوا و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.

غلطک هدایت کننده **(22)** را بطور مرتب تمیز کنید.

### اقدامات برای کاهش سر و صدا

اقدامات از طرف تولید کننده:

- روشن شدن آرام الکترونیکی
- ارسال با یک کاهنده سر و صدای ویژه تیغه اره

اقدامات از طرف کاربر:

- نصب بدون لرزش روی یک سطح کار ثابت
- استفاده از تیغه اره های دارای کاهنده سر و صدا
- تمیز کردن مرتب تیغه اره و ابزار برقی

## خدمات و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید: **www.bosch-pt.com**

تیم مشاوره Bosch شما را در مورد سؤالهایتان نسبت به محصولات و متعلقات ما حمایت می کند.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

**ایران**

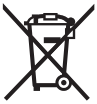
روبرت بوش ایران – شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدامی، خیابان آفتاب
ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 9821+

**سایر اطلاعات مربوط به خدمات را اینجا می یابید:**

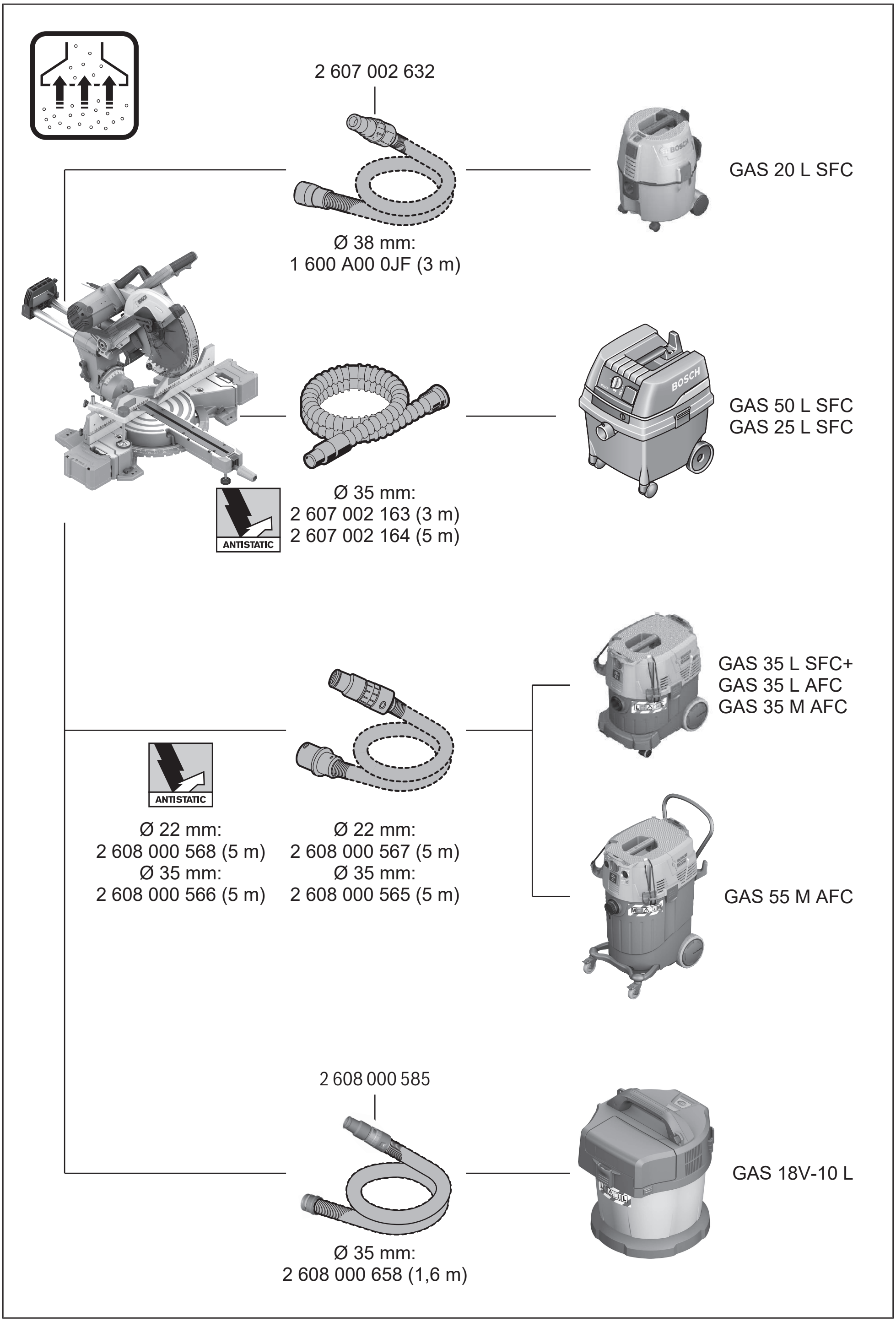
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

## از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.



ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!


2 607 002 632
GAS 20 L SFC
Ø 38 mm:
1 600 A00 0JF (3 m)
BOSCH
GAS 50 L SFC
GAS 25 L SFC
Ø 35 mm:
2 607 002 163 (3 m)
2 607 002 164 (5 m)
ANTISTATIC
GAS 35 L SFC+
GAS 35 L AFC
GAS 35 M AFC
ANTISTATIC
Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)
Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)
GAS 55 M AFC
2 608 000 585
GAS 18V-10 L
Ø 35 mm:
2 608 000 658 (1,6 m)