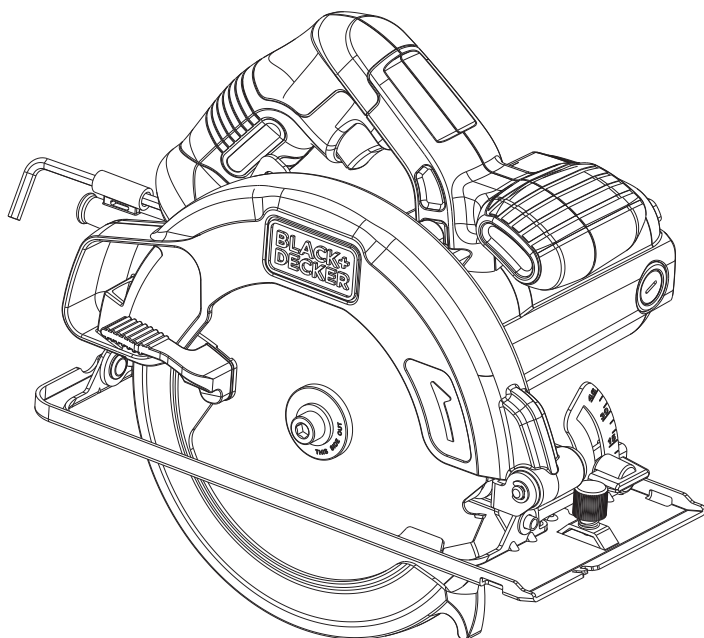


# BLACK+ DECKER™

[www.blackanddecker.com](http://www.blackanddecker.com)



CS1004

English	4
繁體中文	11
한국어	18
ภาษาไทย	25
Bahasa Indonesia	32
Tiếng Việt	39

FIG. A

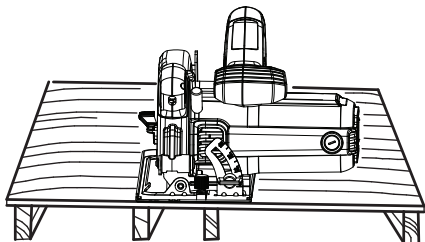


FIG. B

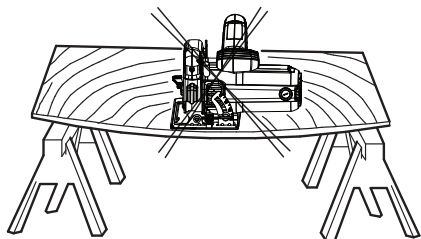


FIG. C

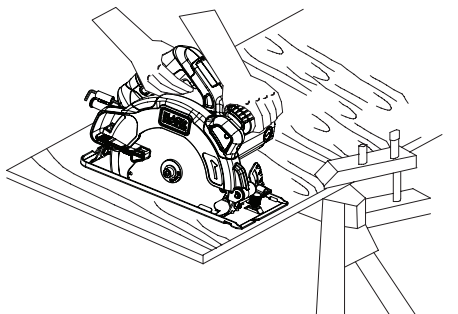


FIG. D

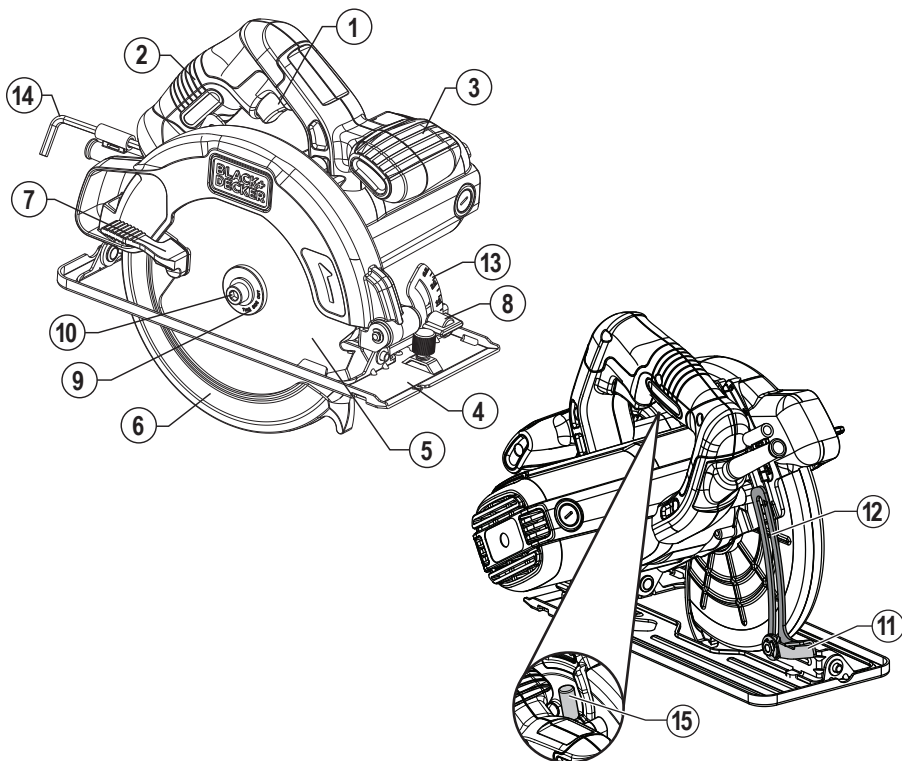
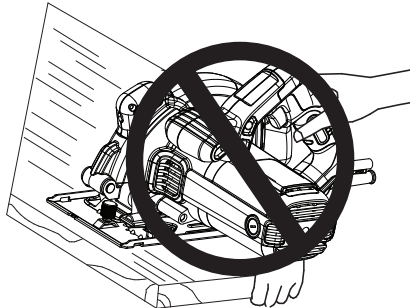


FIG. E

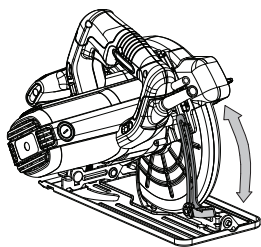


FIG. F

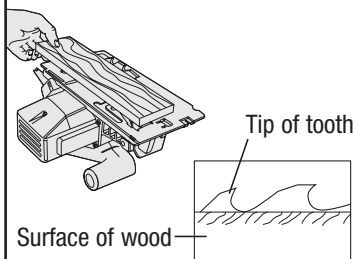


FIG. G

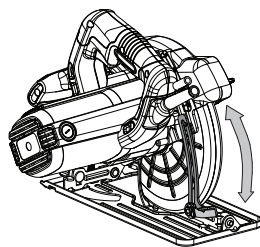


FIG. H

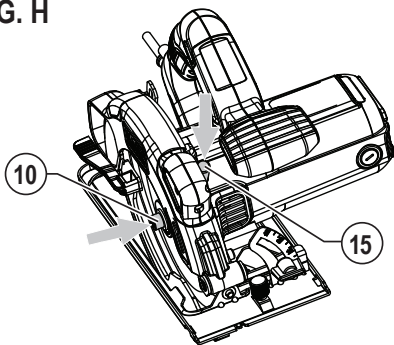


FIG. I

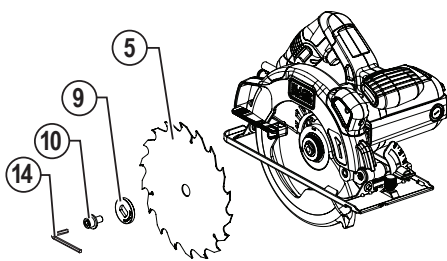


FIG. J

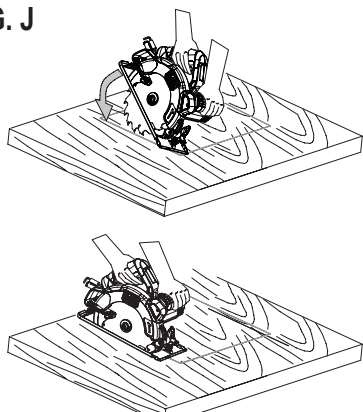
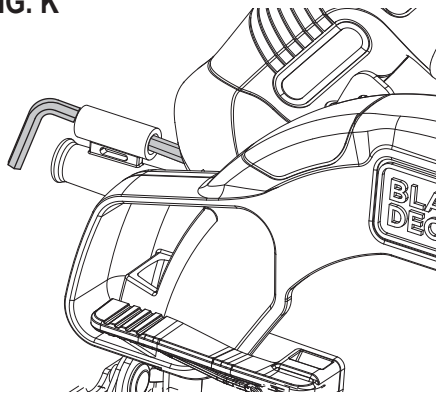


FIG. K



## CS1004 185MM CIRCULAR SAW

### SPECIFICATIONS

Power	1400W
Disc diameter	185mm
Voltage	220-240V~ 50/60Hz
No-load speed	5300/min (rpm)
Cable	2m
Weight	3,6kg
Top Guard	Aluminum
Bottom Guard	Aluminum
Bevel Angle	45°
Maximum Depth	62mm
Blade bore	20mm
Blade tip width	1,8mm

### GENERAL SAFETY RULES

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS



#### SAFETY INSTRUCTIONS

##### General power tool safety warnings.

##### **WARNING:** Read all safety warnings and

all instructions. Failure to follow the warnings and 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 all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

#### 1. Work Area Safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools 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.

#### 2. 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.

#### 3. Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are**

connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

#### 4. Power Tool Use and Care

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

#### 5. Service

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

### ADDITIONAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ **DANGER: Warning! Additional safety warnings for Circular saws**

- a) **Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- f) **When you close throughout rule always use a support or a parallel guide. This improves the accuracy of cut and reduces the chance of jamming the blade.**
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

### SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

Causes and operator prevention of kickback:

- ▶ Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the work piece toward the operator.
- ▶ When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator.
- ▶ If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward operator.
- ▶ Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.
  - a. **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist KICKBACK forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
  - b. **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or**

pull the saw backward while the blade is in motion or KICKBACK may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

- c. **When restarting a saw in the workpiece, center the saw blade in the kerf and check that the saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or KICKBACK from the workpiece as the saw is restarted.
- d. **Support large panels to minimize the risk of blade pinching and KICKBACK.** Large panels tend to sag under their own weight. Support must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- e. **Do not use dull or damaged blade.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding, and KICKBACK.
- f. **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and KICKBACK.
- g. **Use extra caution when making a “Pocket Cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause KICKBACK.

### SAFETY INSTRUCTIONS FOR CIRCULAR SAWS WITH OUTER OR INNER PENDULUM GUARDS AND WITH TOW GUARD

- a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a buildup of debris.
- c) **Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts.”** Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

### ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

- ▶ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ▶ **Keep your body positioned to either side of the blade, but not in line with the saw blade. KICKBACK could cause the saw to jump backwards (see Causes and Operator Prevention of Kickback and KICKBACK).**
- ▶ **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.**
- ▶ **Always make sure nothing interferes with the movement of the lower blade guard.**
- ▶ **Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label.** Wheels and other accessories running over rated speed can fly apart and cause injury. Accessory ratings must always be above tool speed as shown on tool nameplate.
- ▶ Always make sure the saw is clean before using.
- ▶ Stop using this saw and have it properly serviced if any unusual noise or abnormal operation occurs.
- ▶ Always be sure all components are mounted properly and securely before using tool.
- ▶ Always handle the saw blade with care when mounting or removing it or when removing the diamond knockout.
- ▶ Always wait until the motor has reached full speed before starting a cut.
- ▶ Always keep handles dry, clean and free of oil and grease. Hold the tool firmly with both hands when in use.
- ▶ Always be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Always be sure of position of your hands relative to the blade.
- ▶ Stay clear of end pieces that may fall after cutting off. They may be hot, sharp and/or heavy. Serious personal injury may result.
- ▶ Replace or repair damaged cords. Make sure your extension cord is in good condition. Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding-type plugs and 3-pole receptacles that accept the tool's plug.
- ▶ **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere

rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

## Electrical safety



Your tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the main voltage corresponds to the voltage on the rating plate.



**WARNING:** If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, authorized BLACK+DECKER Service Center or an equally qualified person in order to avoid damage or injury. If the power cord is replaced by an equally qualified person, but not authorized by BLACK+DECKER, the warranty will not be valid.

## Labels on tool

The label on your tool may include the following symbols

	Read Instructions Manual	Hz .....	Hertz		.....	Class II Construction
	Use Eye Protection	W .....	Watts		....	Earthing Terminal
	Use Ear Protection	min .....	minutes		.....	Alternating Current
			.....		.....	Safety Alert Symbol
			.....		.....	Revolutions or Reciprocation per minute
V .....	Volts	n <sub>0</sub> .....	No-Load Speed			
A .....	Amperes					

## and wash exposed areas with soap and water.

Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

▲ **WARNING:** Wear appropriate hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

- ▶ **Snagging the lower guard on a surface below the material being cut can momentarily reduce operator control.** The saw can lift partially out of the cut increasing the chance of blade twist. Ensure there is sufficient clearance under the workpiece.
- ▶ **When necessary to raise lower guard manually, use the retracting lever.**
- ▶ **Keep the Blades Clean and Sharp.** Sharp blades minimize stalling and kickback. The use of dull and/or dirty blades can increase the saw loading causing the operator to push harder which promotes twisting.

▲ **WARNING: Laceration Hazard. Keep hands away from cutting areas.** Keep hands away from blades. Never place hands in front of or behind the path of the blade while cutting. Do not reach underneath work while blade is rotating. Do not attempt to remove cut material when blade is moving.

- ▶ **Support large panels.** Large panels must be supported as shown (Fig. A) in this manual to minimize the risk of blade pinching and kickback. Material supported only at the ends (Fig. B) will lead to blade pinching. When cutting operation requires the resting of the saw on the workpiece, the saw shall be rested on the larger portion and the smaller piece cut off.
  - ▶ **Use only correct blades and blade assembly components when mounting blades.** Do not use blades with incorrect size holes. Never use defective or incorrect blade washers or bolts. Follow blade assembly procedures.
  - ▶ **Adjustments.** Before cutting be sure depth and bevel adjustments are tight.
  - ▶ **Support and secure the work properly.** Insure that the material to be cut is clamped (Fig. C) and solidly supported and balanced on a strong, stable and level work surface. Support the work so that the wide portion of the saw shoe is on the portion of the material that doesn't fall after the cut is made. Never hold cut off piece by hand (Fig. D). KICKBACK from blade pinch can result. Keep both hands on saw at all times.
  - ▶ **Stay alert and exercise control.** Keep body positioned to one side of blade. Always maintain a firm grip and control of saw with both hands. Do not change hand grip or body position while saw is running. Take precaution to avoid injury from cut off pieces and other falling material during operation.
- ▲ **Danger! Release switch immediately if blade binds or saw stalls.**

## Minimum gage for cord sets

Volts	Total length of cord in feet			
	120V	0 - 25	26 - 50	51 - 100
220-240V	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300
Amperios		Wire gauge		
More than	No more than			
0 - 6 A	18	16	16	14
6 - 10 A	18	16	14	12
10 - 12 A	16	16	14	12
12 - 16 A	14	12	Not recommended	

▲ **WARNING: Blades coast after turn off.** Serious personal injury may result.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals:

- ▶ Work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- ▶ **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing**

## TO REDUCE THE RISK OF KICKBACK

- ▶ Keep a firm grip on saw with both hands at all times.
- ▶ Stay alert – exercise control.
- ▶ Support long overhanging materials. As the material is cut and weakens, it will sag, causing a pinched blade.
- ▶ Support large panels as shown (Fig. A). Material supported only at the ends (Fig. B) will lead to blade pinching.
- ▶ Avoid sawing overhead. Material can sag and will pinch blade.
- ▶ Insure that the material to be cut is clamped (Fig. C) and solidly supported and balanced on a strong, stable and level work surface. Support the work so that the wide portion of the saw shoe is on the portion of the material that doesn't fall after the cut is made. Never hold cut off piece by hand (Fig. D).
- ▶ Keep blades sharp and clean.
- ▶ Use fence or straight edge guide when ripping. Be careful as the cut off strip can sag or twist, closing the cut and pinching the blade, leading to KICKBACK.
- ▶ Don't force tool. Wood variables such as knots, hardness, toughness, wetness, pressure treated and freshly cut green lumber can heavily load the saw which can lead to stalling. Push the saw slower when this occurs.
- ▶ Don't remove saw from work during a cut while the blade is moving.
- ▶ Allow saw to reach full speed before blade contacts material to be cut. Starting the saw with the blade against the work or pushed forward into cut can lead to stalling or sudden backward movement of saw.
- ▶ Never attempt to lift saw when making a bevel cut. This leads to blade binding and stalling.
- ▶ Always secure work to prevent workpiece movement during cut.
- ▶ Do not try to force saw back on line if your cut begins to go off line. This can cause KICKBACK. Stop saw and allow blade to coast down to a stop. Withdraw from cut and start a new cut on the line.
- ▶ Set depth adjustment of saw such that one tooth of the blade projects below the workpiece as shown in (Fig. F).
- ▶ Do not back up a rotating blade in the cut. Twisting the saw can cause the back edge of the blade to dig into the material, climb out of the work and run back toward the operator.
- ▶ Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.

### MOTOR

Be sure your power supply agrees with nameplate marking. This information is printed on the nameplate. Lower voltage will cause loss of power and can result in over-heating. All BLACK+DECKER tools are factory

tested; if this tool does not operate, check the power supply. This tool is AC only.

### INTENDED USE

This circular saw is designed for wood cutting applications. Do not use water feed attachments with this saw. Do not use abrasive wheels or blades. Do not use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases. Do not cut metal, plastic materials, concrete, masonry, or fiber cement materials with this saw.

### FEATURES (Pg. 2)

1. Functional Description 1. On/off switch
2. Main handle
3. Secondary handle
4. Shoe
5. Saw blade
6. Saw blade lower guard
7. Lower guard retracting lever
8. Bevel adjustment knob
9. Outer blade clamp washer
10. Blade retaining bolt
11. Depth adjustment lever
12. Depth scale
13. Bevel angle scale
14. Saw blade hex wrench
15. Spindle lock button

### ASSEMBLY/ADJUSTMENT SET-UP

△ **WARNING:** Always unplug saw from power supply before any of the following operations.

#### Adjusting the depth of cut (Fig. E and F)

The depth of cut should be set according to the thickness of the workpiece.

- ▶ Loosen the lever (11) to unlock the saw shoe.
- ▶ Move the saw shoe (4) into the desired position (Fig. E). The corresponding depth of cut can be read from the scale (12).
- ▶ Tighten the lever to lock the saw shoe in place.
- ▶ Set depth adjustment of saw such that one tooth of the blade projects below the workpiece as shown in (Fig. F).

#### Adjusting the bevel angle (Fig. G)

This tool can be set to bevel angles between 0° and 45°

- ▶ Loosen the locking knob (8) to unlock the saw shoe.
- ▶ Move the saw shoe (4) into the desired position (Fig. G). The corresponding bevel angle can be read from the scale (13).
- ▶ Tighten the locking knob to lock the saw shoe in place.

#### Installing the blade (Fig. H)

- ▶ Keep the spindle lock button (15) depressed and rotate the blade until the spindle lock engages.
- ▶ Loosen and remove the blade retaining screw (10) by



turning the hex wrench (14) counterclockwise (Fig. H).

- ▶ Remove the outer washer (9).
- ▶ Place the saw blade (5) onto the spindle shaft, making sure that the arrow on the blade points in the same direction as the arrow on the upper guard of the tool.
- ▶ Fit the outer washer on the spindle with the larger flat surface against the blade.
- ▶ Insert the blade retaining screw into the hole in the spindle.
- ▶ Securely tighten the blade retaining screw by turning hex wrench clockwise to tighten the blade retaining screw.

### Removing the blade

- ▶ Loosen and remove the blade retaining screw (10) by turning it counterclockwise using the hex wrench (14).
- ▶ Remove the outer washer (9).
- ▶ Remove the saw blade (5).

**NOTICE:** To reduce the risk of serious personal injury, read, understand and follow all important safety warnings and instructions prior to using tool.

△ **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, read, understand and follow all important safety warnings and instructions prior to using tool.

## GENERAL CUTS

### (IMPORTANT: READ SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS.)

#### Guard against kickback

With unit unplugged, follow all assembly, adjustment and set up instructions. Make sure lower guard operates.

Select the proper blade for the material to be cut.

- ▶ Measure and mark work for cutting.
- ▶ Support and secure work properly (See Safety Rules and Instructions).
- ▶ Use appropriate and required safety equipment (See Safety Rules).
- ▶ Secure and maintain work area (See Safety Rules).
- ▶ With plug inserted and guard closed, make sure switch turns saw on and off.

△ **WARNING:** It is important to support the work properly and to hold the saw firmly to prevent loss of control which could cause personal injury. (Fig. C) illustrates recommended hand position.

#### OPERATION

##### Switch

- ▶ To operate the tool, depress the trigger switch (1). The tool will continue to run as long as the trigger is depressed.
- ▶ To turn the tool off, release the trigger switch (1). There is no provision for locking the tool on, and the switch should never be locked on by any other means.

#### CUTTING OPERATIONS

△ **WARNING:** To reduce the risk of serious personal injury, always hold the tool with both hands.

- ▶ After switching the tool on, allow the blade to come up to full speed before starting to cut.
- ▶ Apply only a gentle pressure to the tool while performing the cut.
- ▶ Always keep bottom surface of shoe in full contact with the workpiece.

#### HINTS FOR OPTIMUM USE

- ▶ To minimize splintering of the finished surface of the workpiece material, cut the material with the finished surface on the underside.
- ▶ To minimize splintering on finished surfaces when the finished surface cannot be placed on the underside, such when cutting laminates, securely clamp a sacrificial piece of plywood to the finished surface and cut through both materials.

#### Ripping

Accessory rip fences are available for this circular saw.

Ripping is the process of cutting wide material into narrower strips, cutting along the grain of the material.

Use an accessory rip guide or clamp a straight edge to the material to act as an guide when making rip cuts.

#### Pocket cutting (Fig.J)

△ **WARNING:** Never tie the blade guard in a raised position. Never move the saw backwards when pocket cutting. This may cause the unit to raise up off the work surface which could cause injury. A pocket cut is one that is made in a floor, wall, or other flat surface.

- ▶ Adjust the shoe (4) so the blade cuts at desired depth.
- ▶ Tilt the saw forward and rest front of the shoe on material to be cut.
- ▶ Using the retracting lever (7), retract lower blade guard to an upward position. Lower rear of shoe until blade (5) teeth almost touch cutting line.
- ▶ Release the blade guard (its contact with the work will keep it in position to open freely as you start the cut). Remove hand from guard lever and firmly grip secondary handle (3), as shown in Fig. J. Position your body and arm to allow you to resist kickback if it occurs.
- ▶ Make sure blade is not in contact with cutting surface before starting saw.
- ▶ Start the motor and gradually lower the saw until the shoe rests flat on the material to be cut. Advance saw along the cutting line until cut is completed.
- ▶ Release trigger and allow blade to stop completely before withdrawing the blade from the material.
- ▶ When starting each new cut, repeat as above.

#### Wrench storage

The spanner wrench (14) can be stored on the saw shoe

# 10 • ENGLISH

as shown in (Fig. K).

## MAINTENANCE

△ **WARNING:** Unplug tool before installing or removing accessories, before adjusting, or when making repairs. Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

△ **Important!** To assure product **SAFETY** and **RELIABILITY**, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified service personnel, always using identical replacement parts.

## LUBRICATION

BLACK+DECKER tools are properly lubricated at the factory and are ready for use.

## ACCESORIOS

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

△ **WARNING:** The use of any accessory not recommended for use with this tool could be hazardous. Use only 185mm blades with 20mm diameter arbor.

## PROTECTING THE ENVIRONMENT



Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste. Should you find one day that your BLACK+DECKER product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.



Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials. Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	POSSIBLE SOLUTION
Unit will not start	Cord not plugged in	Plug tool into a working outlet
	Circuit fuse is blown	Replace circuit fuse. (If the product repeatedly causes the circuit fuse to blow, discontinue use immediately and have it serviced at a BLACK+DECKER service center or authorized servicer)
	Circuit breaker is tripped	Reset circuit breaker. (If the product repeatedly causes the circuit breaker to trip, discontinue use immediately and have it serviced at a BLACK+DECKER service center or authorized servicer)
	Cord or switch is damaged	Have cord or switch replaced at BLACK+DECKER Service Center or Authorized Servicer.

## SERVICE INFORMATION

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout Asia. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable product service.

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest to you.

## NOTE

- ▶ Black & Decker's policy is one of continuous improvement to our products and, as such, we reserve the right to change product specifications without prior notice.
- ▶ Standard equipment and accessories may vary by country.
- ▶ Product specifications may differ by country.
- ▶ Complete product range may not be available in all countries. Contact your local Black & Decker dealers for range availability.

## CS1004 185MM 手提電動圓鋸

### 規格

功率	1400W
切盤直徑	185mm
電壓	220-240V ~ 50/60Hz
空載轉速	5300/min (rpm)
電源線	2m
重量	3.6kg
上防護罩	鋁金屬
下防護罩	鋁金屬
斜角	45°
最大深度	62mm
鋸片孔	20mm
葉尖寬度	1.8mm

請注意！各地區上市產品 / 配件不盡相同，請依台灣繁體中文說明書的內容為主。

Warning! Attachments and accessories are not the same in each region, please only refer to Taiwan Traditional Chinese description in this manual.

### 一般安全規則

△ **警告：**請閱讀並理解全部指示。不遵循下列的任何指示可能會導致觸電、火災及/或嚴重人身傷害。

### 請妥善保存這些安全指示



#### 安全說明

#### 電動工具一般安全警告

**警告：**請閱讀所有安全警告及指示。若不遵循以下所示警告及指示，可能會導致觸電、火災及/或嚴重傷害。

請妥善保存所有警告及指示以備將來查閱。以下所示所有警告中的術語「電動工具」係指由電源供電(插電式)或由電池供電(充電式)的電動工具。

#### 1. 工作場地安全

- 請保持工作場地清潔明亮。混亂和黑暗的場地會引發事故。
- 請勿在易爆環境(例如存在易燃液體、氣體或粉塵的環境)中操作電動工具。電動工具產生的火花可能會引燃粉塵或煙霧。
- 操作電動工具時，請遠離兒童與旁觀者。分心會導致您疏於控制。

#### 2. 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座相符。切勿以任何方式改裝插頭。請勿將接地的電動工具與任何配接器插頭搭配使用。使用未經改裝的插頭與相符的插座可降低觸電風險。
- 請避免人體接觸接地表面(例如管道、散熱片、爐灶及冰箱)。若您的身體接地，會增加觸電風險。
- 請勿將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。水進入電動工具會增加觸電風險。
- 請勿濫用電線。切勿使用電線來搬運、拉動電動工具或拔出插頭。請讓電線遠離熱、油、銳邊或活動部件。受損或纏繞的電線會增加觸電風險。
- 在室外操作電動工具時，請使用適合室外使用的延長電纜。採用適合室外使用的電線可降低觸電危險。
- 若必須在潮濕環境中操作電動工具，請使用受漏電保護器(RCD)保護的電源。使用RCD可降低觸電風險。

#### 3. 人身安全

- 操作電動工具時，請保持警覺、留意所執行的操作並運用常識。請勿在疲倦或在受到藥物、酒精或藥品的影響時使用電動工具。操作電動工具時，一時的注意力分散可能會導致嚴重人身傷害。
- 請使用人身防護設備。始終佩戴護目裝置。防護設備(例如在適當條件下使用的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽或聽力保護裝置)可減少人身傷害。
- 避免意外啓動。在連接至電源及/或電池組、抬起或搬運工具之前，請確保開關處於關閉位置。若搬運電動工具時將手指放在開關上，或者在電動工具開關開啓時將插頭插入電源插座，這兩種行為都會引發事故。
- 開啓電動工具之前，請卸下所有調整鑰匙或扳手。電動工具旋轉部件上遺留的扳手或鑰匙可能會導致人身傷害。
- 請勿過度伸長雙手。時刻注意腳下與身體的平衡。如此可在意外情況下更好地控制電動工具。
- 穿著適當。請勿穿著寬鬆衣服或佩戴飾品。讓頭髮、衣服及手套遠離活動部件。寬鬆衣服、佩飾或長髮可能會捲入活動部件中。
- 若為連接除塵與集塵設備而提供裝置，請確保妥善連接及正確使用。使用以上設備可減少與塵埃有關的危險。

## 12· 繁體中文

### 4. 電動工具的使用與維護

- a. 請勿超負荷使用電動工具。請根據您的應用使用正確的電動工具。正確的電動工具能以設計的額定值更有效、更安全地執行工作。
- b. 若開關無法開啓或關閉電動工具，則請勿使用。若開關無法控制電動工具，則電動工具存在危險，必須予以維修。
- c. 在執行任何調整、更換配件或儲存電動工具之前，請從電源上拔掉插頭及/或卸下電池組。這類安全防護措施可降低電動工具意外啓動的風險。
- d. 請將閒置的電動工具存放在兒童無法觸及的地方，請勿讓不熟悉電動工具或這些指示的人員操作電動工具。未經訓練的使用者操作電動工具會發生危險。
- e. 維護電動工具。請檢查是否存在活動部件未對準或卡住、部件破損以及可能影響電動工具運作的其他任何狀況。若電動工具有損傷，請先維修後再使用。許多事故都因電動工具維護不善所導致。
- f. 請保持刀具鋒利清潔。妥善維護、刀刃鋒利的刀具卡住的可能性更低，更易於控制。
- g. 請根據這些說明，並考慮工作條件和所要執行的工作，來使用電動工具、配件和工具刀頭等。若將電動工具用於執行不同於預期的操作，可能導致危險情況。

### 5. 維修

- a. 電動工具之修理，僅可由認證的技術人員執行。請勿交由非百得認證服務中心的技術人員進行修理、維護、調整。若產品經由非百得認證的維修工程師拆解、組裝、調整，恕無法適用百得一年家用保修條款。為充分發揮其功能，修理、維護、調整請務必使用原廠零件。百得認證服務中心擁有保修條款解釋權。

## 電動工具其他安全警告

### △ 危險：警告！其他手提電動圓鋸的安全警告

- a) 雙手不要靠近尖銳區域以及鋸片。用其中一隻手握著輔助手柄或是電機外殼。如果需要雙手握住電鋸，請小心不要被鋸片割傷。
- b) 請勿接觸工件下方。防護罩無法保護您免受工件下方鋸片的傷害。
- c) 將切鋸深度調整至工件的厚度。您可以在工件下方看見低於整個鋸齒的部分。
- d) 切勿手持要切鋸的工件或是將其放在兩腿之間。將工件固定在穩固的檯面上。務必為工件提供妥善支撐，將身體暴露、鋸片卡住或失去控制等風險降至最低。

- e) 若在執行操作時，切削工具可能會接觸隱藏的電線或其本身的電線，則只能透過絕緣手柄表面握住電動工具。接觸「帶電」導線也會使得電動工具的外露金屬部件「帶電」，並可能導致操作人員觸電。
- f) 當您讀完全部規則後，請一律使用支撐或是平行導軌。如此可提高切削的精確性，並且減少鋸片卡住的機會。
- g) 始終使用軸孔尺寸與形狀（菱形與圓形）適當的鋸片。如果鋸片與鋸子安裝的硬體不相配，將會引起偏心運轉，進而導致鋸片失控。
- h) 切勿使用已損壞或不合適的鋸片墊圈或螺絲。鋸片墊圈或螺絲是專為圓鋸所設計的配件，可提供最佳性能與最安全的操作。

## 所有圓鋸之安全指示

反衝原因以及操作人員防護：

- ▶ 反衝是指鋸片因受到擠壓、被夾住或是沒有對準而產生的突然反作用力，會導致圓鋸失控彈起，並脫離工件，衝向操作人員。
- ▶ 當鋸片受到擠壓或被合起來的切口緊緊夾住時，鋸片會失速，而電機的反作用力會使得裝置朝操作人員快速移動。
- ▶ 如果切削時鋸片扭曲或不正，則鋸片後緣的鋸齒會戳入木材的上表面，造成鋸片脫離切口並朝操作人員彈回。
- ▶ 反衝是由於誤用工具及/或操作程序或條件不正確而導致的結果，可採取以下所列的預防措施來避免此類狀況發生。
  - a. 雙手緊握圓鋸並且將身體與雙臂置於適合的位置，以抵抗反衝作用力。如果採取適當的預防措施，則操作人員可以控制反衝作用力。
  - b. 當鋸片卡住或因故需要中斷切鋸作業時，請鬆開開關板機，並確保圓鋸不在材料中移動，直至鋸片完全停止轉動。當鋸片處於運轉狀態或是可能發生反衝的情況下，切勿試圖從工件上取下圓鋸或是將圓鋸向後拉動。請調查並採取糾正行動以消除鋸片卡住的原因。
  - c. 在重新啓動工件中的圓鋸時，請將鋸片對準切口中央並且檢查鋸齒是否未與材料完全嚙合。如果鋸片卡住，重新啓動圓鋸時，可能會導致工件移動或是產生反衝。
  - d. 支撐大型面板，將鋸片受擠壓以及產生反衝的風險降至最低。大型面板往往會因為自身重量而下垂。必須在面板兩側提供支撐，分別是靠近切鋸線以及面板邊緣。

- e. 請勿使用變鈍或是已損壞的鋸片。不鋒利或是沒有正確安裝的鋸片會產生窄小的切口，進而導致過度磨擦、鋸片卡住，甚至是產生反衝作用力。
- f. 切鋸之前，必須旋緊與緊固鋸片深度以及斜角調整鎖定桿。如果鋸片調整裝置在切鋸時移動，可能會造成鋸片卡住與產生反衝作用力。
- g. 在現有牆體或是其他盲區進行「開口切鋸」時應格外小心。伸出鋸片可能會切鋸到造成反衝的物體。

## 安裝有外部或內部擺鋸罩以及牽引防護罩圓鋸的安全指示

- a) 每次使用前，請檢查下防護罩是否正確關閉。如果下防護罩無法任意移動並且即時關閉，請不要操作圓鋸。切勿將下防護罩夾住或是固定在開啓位置。如果圓鋸意外掉落，下防護罩可能會彎曲變形。使用收回手柄將下防護罩抬起，確保下防護罩可以任意移動，且在任何角度以及切鋸深度也不會觸及鋸片或是任何其他部件。
- b) 檢查下防護罩彈簧的運作情況。如果防護罩與彈簧未能正常運作，請先維修後再使用。下防護罩可能會由於部件損壞、膠質沉積或是碎屑堆積而造成運作遲緩。
- c) 只有在進行特殊切鋸(例如「開口切鋸」以及「複合式切鋸」)時，才能手動收回下防護罩。收回手柄以將下防護罩抬起，當鋸片剛切入材料之時，必須將下防護罩放下。對於所有其他作業，其下防護罩均應自動操作。
- d) 在將圓鋸置於工作台或是地板之前，不停觀察下防護罩能否遮住鋸片。未受保護、未固定的鋸片會造成圓鋸向後移動，從而造成隨意切鋸行動路徑上的任何部分。瞭解從鬆開開關到鋸片完全停下所需的時間。

## 其他安全指示

- ▶ 使用夾子或是其他實用方式，將工件固定在可提供支撐的穩固工作檯上。不論是手持工件或是靠在身上，都會令工件極不穩定，還有可能導致失控。
- ▶ 讓身體位於鋸片的任一側，但不要與鋸片對齊。反衝會造成鋸子向後彈跳(請參閱「反衝原因及操作人員防護」以及「反衝」)。
- ▶ 避免切鋸釘子。在切鋸木材之前，請檢查並且取下所有釘子。

- ▶ 始終確保沒有任何東西會妨礙鋸片下防護罩的移動。
- ▶ 配件的額定速度須為工具警告標籤上建議的最低速度。如果砂輪及其他配件的運轉速度超過額定速度，可能會引發飛濺並導致人員受傷。配件額定速度必須始終高於工具銘牌上顯示的工具速度。
- ▶ 使用之前，請始終確保圓鋸整潔乾淨。
- ▶ 如果出現任何異常聲音或是異常作業，請停止使用本圓鋸。
- ▶ 使用工具前，請始終確保所有部件均已妥善、牢固地安裝。
- ▶ 安裝或取下鋸片，或取出菱形脫模裝置時，請務必小心處理。
- ▶ 請務必等到電機達到全速之後再開始切鋸。
- ▶ 始終保持手柄乾燥、清潔，同時沒有任何油污和油脂。使用時，請用雙手緊握工具。
- ▶ 時刻保持警覺，特別是在進行重複、單一操作的時候。始終保持雙手與鋸片的相對位置。
- ▶ 與尾部的工件保持距離，這部分的工件在鋸開後可能會掉落。工件可能會出現過熱、銳邊及/或很沉重等情況。如此可能會導致嚴重人身傷害。
- ▶ 更換或是維修損壞的電線。確保您的延長電纜狀況良好。僅可使用配有三腳接地型插頭的 3 線延長電纜以及與工具插頭相配的 3 極插座。
- ▶ 為確保安全，延長電纜必須擁有適當的線號，又稱美國線規 (American Wire Gauge, AWG)。線規數字越小，電源線承載的電流容量就越大，例如，線規 16 的電流容量就比線規 18 的容量大。電線規格太低會造成線路電壓下降、功率損耗與過熱。使用多條延長電纜拼接以滿足總長度時，請確保每一個延長電纜至少包含最小線號的電線。下表顯示需使用的正確尺寸，視乎電線長度以及銘牌額定電流 (A) 而定。如有疑問，請使用下一個較大的規格。規格數字越小，電線承載的電流越大。

## 電氣安全



本工具採用雙重絕緣，因此無需接地線。請務必檢查主電壓是否與銘牌上的電壓一致。



**警告：**若電源線損毀，必須讓製造廠商或授權的 Black & Decker 維修中心或類似的合格人員更換以避免發生損壞或傷害。如果您的電源線由非 Black & Decker 所授權的類似合格人員所更換，則保固將無效。

# 14 • 繁體中文

## 工具上的標籤

您工具上的標籤上可能包含下列符號

	閱讀使用 手冊	Hz ..... 赫茲		..... II 級結構
	佩戴護 目鏡	W ..... 瓦特		..... 接地終端
	佩戴聽力 保護裝置	min ..... 分鐘		..... 交流電
		~ ..... 交流電		..... 安全警告 符號
V ..... 伏特	n <sub>0</sub> ..... 空載速度	— ..... 直流電	.../min..	每分鐘 旋轉或 鋸切數
A ..... 安培				

線組最小規格				
伏特	電線總長度 (英尺)			
120V	0 - 25	26 - 50	51 - 100	101 - 150
220-240V	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300
安培		線規		
超過	不超過			
0 - 6 A	18	16	16	14
6 - 10 A	18	16	14	12
10 - 12 A	16	16	14	12
12 - 16 A	14	12	不建議	

▲ **警告：**鋸片在關閉後會繼續轉動如此可能會造成嚴重人身傷害。您接觸這些物質的風險各有不同，具體視您執行此類工作的頻率而定。如要降低接觸這些化學物質的風險：

- ▶ 在通風良好的區域工作，並且使用核准的安全設備工作，例如，過濾微觀粒子的專用防塵面具。
- ▶ 避免長時間接觸因電動磨砂、切鋸、打磨、鑽孔以及其他施工活動而產生的灰塵。穿上防護衣，並且使用肥皂以及清水清洗外露皮膚。如讓灰塵進入口、眼或是掉落在皮膚上可能會促進人體吸收有害的化學物質。

▲ **警告：**使用期間，請佩戴適當的聽力保護裝置。在某些情況以及使用期間，本產品所發出的噪音可能會導致聽力受損。

- ▶ 如切鋸材料下表面的下防護罩發生纏繞，可能會暫時脫離操作人員的控制。如圓鋸部分鋸身脫離切口處抬起，可能會增加鋸片扭曲變形的機率。確保工件下方有足夠的間隙。
- ▶ 如需手動抬起下防護罩，請使用收回桿。
- ▶ 請保持鋸片清潔鋒利。將鋸片磨利可減少鋸片失速與產生反衝等情況。使用變鈍及/或髒污的鋸片會增加圓鋸負載，造成操作人員更用力

地推動，並促使鋸片扭曲變形。

▲ **警告：劃破危險。雙手遠離切鋸區域。**保持雙手遠離鋸片。切鋸時，切勿將雙手放在鋸片行進路徑的前方或後方。鋸片旋轉時，請勿將手伸至工件下方。鋸片移動時，請勿嘗試取下切鋸材料。

- ▶ **支撐大型面板。**必須依照本手冊 (圖 A) 所示為大型面板提供支撐，以便將鋸片受擠壓以及產生反衝的風險減至最低。僅支撐材料兩端 (圖 B) 將會導致鋸片受到擠壓。如果執行切鋸操作時圓鋸需要停放在工件上，請將圓鋸置於工件較大的一側，而將較小的一側鋸掉。
  - ▶ **安裝鋸片時，僅可使用正確的鋸片以及鋸片組裝部件。**請勿使用軸孔尺寸不正確的鋸片。切勿使用有瑕疵或不正確的鋸片墊圈或螺絲。請遵循鋸片組裝程序。
  - ▶ **調整。**在切鋸之前，請確保深度與斜角調整桿牢固。
  - ▶ **正確支撐與固定工件。**確保要切鋸的材料已經夾住 (圖 C)，並置於堅固、穩定的水平工作檯面以取得牢固支撐和平衡。支撐工件，使得電鋸導板較寬的一側位於材料切鋸完成後不會掉落的一側。切勿用手持握切掉的工件 (圖 D)。如此可能會導致鋸片受擠壓，進而產生反衝。始終保持雙手持握電鋸。
  - ▶ **保持警覺，留心控制。**讓身體位於鋸片的一側。始終保持雙手緊握並牢牢控制圓鋸。在圓鋸運轉過程中，請勿變更持握方式或是身體位置。請採取預防措施，避免因為切掉的工件以及其他作業過程中掉落的材料而受傷。
- ▲ **危險！**如果鋸片卡住或是電鋸失速，請立即鬆開開關。

## 減少反衝的風險

- ▶ 始終保持雙手緊握圓鋸。
- ▶ 保持警覺，留心控制。
- ▶ 支撐長型外伸材料。隨著不斷切鋸和削弱，材料會下垂，造成鋸片受到擠壓。
- ▶ 支撐大型面板，如圖 A 所示。僅支撐材料兩端 (圖 B) 將會導致鋸片受到擠壓。
- ▶ 避免在頭頂上方切鋸。材料可能會下垂，擠壓鋸片。
- ▶ 確保要切鋸的材料已經夾住 (圖 C)，並置於堅固、穩定的水平工作檯面以取得牢固支撐和平衡。支撐工件，使得電鋸導板較寬的一側位於材料切鋸完成後不會掉落的一側。切勿用手持握切掉的工件 (圖 D)。
- ▶ 保持鋸片的銳利與清潔。

- ▶ 割鋸時，請使用圍欄或是直邊導向工具。切開的長條物可能會下垂或扭曲變形，切口會閉合以及擠壓鋸片，導致反衝發生，所以請務必小心。
- ▶ 使用工具時請勿過度用力。木材的變數(例如節、硬度、韌性、濕度、抗壓能力)和剛砍伐的環保木材將會大量增加圓鋸負載，導致圓鋸失速。發生此情況時，請緩慢推動圓鋸。
- ▶ 鋸片移動時，請勿在切鋸期間將圓鋸從工件取下。
- ▶ 在鋸片接觸要切鋸的材料之前，請以全速運轉圓鋸。當鋸片靠在工件上或是向前推動至切口處時啟動圓鋸，可能會導致圓鋸失速或是圓鋸突然向後移動。
- ▶ 切勿在進行斜角切鋸時嘗試抬起圓鋸。如此會導致鋸片卡住和失速。
- ▶ 始終固定工作，避免工件在切鋸過程中發生移動。
- ▶ 當切鋸開始偏離割線時，請勿嘗試用力將圓鋸拉回原始割線。這樣會造成反衝。停止圓鋸，讓鋸片繼續轉動，直到完全停止。從切鋸處取下圓鋸，然後沿著新割線開始切鋸。
- ▶ 調整圓鋸的深度，例如調整鋸片至距工件下方一個鋸齒的位置，如圖 F 中所示。
- ▶ 切鋸期間，請勿將旋轉鋸片往後拉。扭曲圓鋸可能會造成鋸片後邊緣進入材料，鋸片脫離工件並朝操作人員彈回。
- ▶ 避免切鋸釘子。在切鋸木材之前，請檢查並移除所有釘子。

## 電機

請確保您的電源供應器符合銘牌上的標記。本資訊會印在銘牌上。較低的電壓將會造成功率損耗並且導致過熱。所有 BLACK & DECKER 工具在出廠前均已經過測試；如果本工具沒有運作，請檢查電源供應器。本工具僅限使用交流電。

## 用途

本手提電動圓鋸是專為切鋸木材而設計的。請勿使用本圓鋸切鋸給水配件。請勿使用砂輪或鋸片。請勿在潮濕或是存在易燃液體或氣體的環境中使用。請勿使用本圓鋸切鋸金屬、塑膠材料、混凝土、磚石或是纖維水泥材料。

## 功能部件 (第 2 頁)

1. 功能描述 1.開關 (On/Off)
2. 主手柄
3. 輔助手柄
4. 導板
5. 鋸片

6. 鋸片下防護罩
7. 下防護罩收回桿
8. 斜角調整旋鈕
9. 外部鋸片緊固墊圈
10. 鋸片固定螺絲
11. 深度調整桿
12. 深度標尺
13. 斜角規尺
14. 鋸片內六角扳手
15. 軸心鎖按鈕
16. 內法蘭盤

## 組裝/調整設定

△ 警告：在進行下列任何作業之前，務必從電源供應器拔除圓鋸插頭。

### 調整切鋸深度 (圖 E 和 F)

請根據工件厚度設定切鋸深度。

- ▶ 鬆開鎖定桿 (11)，釋放電鋸導板。
- ▶ 將電鋸導板 (4) 移至想要的位置 (圖 E)。相應的切鋸深度可從標尺 (12) 上讀取。
- ▶ 旋緊鎖定桿，以鎖定電鋸導板。
- ▶ 調整圓鋸的深度，例如調整鋸片至距工件下方一個鋸齒的位置，如圖 F 中所示。

### 調整斜角角度 (圖 G)

請將此工具的斜角角度設定為 0° 至 45° 。

- ▶ 鬆開鎖定旋鈕 (8)，釋放電鋸導板。
- ▶ 將電鋸導板 (4) 移至想要的位置 (圖 G)。相應的斜角角度可從規尺 (13) 上讀取。
- ▶ 旋緊鎖定旋鈕，以鎖定電鋸導板。

### 安裝鋸片 (圖 H)

- ▶ 按下軸心鎖按鈕 (15)，然後旋轉鋸片，直到軸心鎖完全啮合。
- ▶ 逆時針轉動內六角扳手 (14) 以鬆開並取下鋸片固定螺絲 (10)，請參見圖 H。
- ▶ 取下外部墊圈 (9)。
- ▶ 將鋸片 (5) 放置在軸心軸上，確保鋸片上的箭頭與工具上防護罩的箭頭指向相同方向。
- ▶ 將外部墊圈安裝在軸心上，並使得較大的墊圈平面靠在鋸片上。
- ▶ 將鋸片固定螺絲插入軸心的軸孔中。
- ▶ 順時針轉動內六角扳手，以妥善旋緊鋸片固定螺絲。

△ 警告：內法蘭盤 (16) 分別標有「19」和「20」，分別與軸心直徑 19mm 或 20mm 的鋸片 (5) 相匹配。

# 16·繁體中文

## 取下鋸片

- ▶ 逆時針轉動內六角扳手 (14) 以鬆開並且取下鋸片固定螺絲 (10)。
- ▶ 取下外部墊圈 (9)。
- ▶ 取下鋸片 (5)。

**注意：**為減少嚴重人身受傷的風險，使用工具前，請閱讀、理解並且遵照所有重要安全警告與指示。

△ **警告：**為減少嚴重人身受傷的風險，使用工具前，請閱讀、理解並且遵照所有重要安全警告與指示。

## 一般切鋸

(重要資訊：閱讀安全警告與指示。)

### 防止反衝

在裝置未接電的情況下，請遵照所有組裝、調整與設定指示。確保下防護罩正常運作。選擇適當的鋸片以切鋸材料。

- ▶ 測量與標記要切鋸的工件。
- ▶ 正確支撐並固定工件 (請參閱《安全規則與指示》)。
- ▶ 使用適當且必要的安全設備 (請參閱《安全規則》)。
- ▶ 保證工作區域安全並進行維護 (請參閱《安全規則》)。
- ▶ 在插入插頭並且關閉防護罩後，請確保開關可以正常開啟與關閉圓鋸。

△ **警告：**請務必正確支撐工件並且牢牢抓住圓鋸，避免失控，進而導致人身受傷。圖 C 列舉出建議的手部位置。

### 操作 開關

- ▶ 若要操作工具，請按下板機開關 (1)。只要按下板機開關，工具將會繼續運作。
- ▶ 若要關閉工具，請鬆開板機開關 (1)。如鎖定工具沒有特別規定，請勿以其他任何方式將開關鎖定為開啓狀態。

### 切鋸作業

△ **警告：**為減少嚴重人身受傷的風險，請務必雙手持握工具。

- ▶ 開啓工具電源後，請等到鋸片達到全速後再開始切鋸。
- ▶ 執行切鋸作業時，僅可對工具輕輕施壓。
- ▶ 始終讓導板底部表面完全接觸工件。

## 最佳用途提示

- ▶ 為了盡量減少工件材料完工表面所產生的碎屑，請以此方式切鋸材料，使得完工表面位於下方。
- ▶ 如果完工表面無法放在下方，為了盡量減少完工表面所產生的碎屑，例如切鋸層板時，請將夾板牢牢夾在完工表面上，然後切鋸兩層材料。

## 鋸裁

此手提電動圓鋸可以使用配件欄板。鋸裁是指沿著材料的紋理，將寬型材料切鋸成較窄小長條的過程。執行鋸裁時，請使用配件靠尺，或是夾住材料直邊以充當靠尺。

## 開口鋸切 (圖 J)

△ **警告：**切勿將鋸片防護罩綁定在凸起位置。進行開口鋸切時，切勿將圓鋸向後移動。這樣可能會造成裝置偏離工作檯面抬起，進而造成受傷。開口鋸切是指在地板、牆面或是其他平坦表面上進行的切鋸。

- ▶ 調整導板 (4)，讓鋸片可以切鋸至需要的深度。
- ▶ 將圓鋸向前傾斜，然後將導板的前部停靠在要切鋸的材料上。
- ▶ 使用收回桿 (7)，將鋸片下防護罩向上收回。降低防護套的後部，直到鋸 (5) 齒幾乎接觸切鋸線為止。
- ▶ 釋放鋸片防護罩 (接觸工件後，讓您可以在開始切鋸時，將鋸片防護罩置於任何方便開啓的位置)。鬆開防護罩桿並牢牢抓住輔助手柄(3)，如圖 J 中所示。調整身體和手臂位置，以便在發生反衝有所應對。
- ▶ 在開始切鋸前，請確保鋸片並未接觸到切鋸表面。
- ▶ 啓動電機並且逐漸降低圓鋸，直到防護套停在要切鋸材料的平面上。沿著切鋸線推動圓鋸，直到切鋸完成。
- ▶ 從材料取下鋸片之前，請鬆開開關板機，直至鋸片完全停止。
- ▶ 開始每個新切鋸時，請重複上述步驟。

## 扳手的存放

內六角扳手 (14) 可以存放在電線保護裝置中，如 (圖 K) 中所示。

## 維護

△ **警告：**在安裝或取下配件前、調整前或是進行維修時，請拔除工具電源。僅可使用溫和的肥皂與濕布清潔工具。切勿讓任何液體進入工具內部；切勿將工具的任何部分浸入液體中。



△ **重要資訊！** 為了確保產品安全及可靠，所有的維修、維護和調整 (除了本手冊中列出的之外)，都應該由授權的維修中心或其他的合格維修人員執行，並始終使用相同的替換部件。

### 潤滑

出廠前，BLACK & DECKER 工具已進行正確潤滑，可供隨時使用。

### 配件

當地經銷商或是授權服務中心可提供本工具的建議使用配件，但須支付額外費用。

△ **警告：** 使用非本工具建議的任何配件可能存在隱患。僅可使用軸心直徑 19mm 和 20mm 的 185mm 鋸片。請勿使用任何砂輪。

### 保護環境



分類回收。本產品必須與一般家庭廢物分開處置。若您發現需要更換 Black & Decker 產品，或該產品對您再無用處，請勿將其與家庭廢物一併處置。請確保本產品可供分類收集。



透過分開收集用過的產品與包裝，可以實現材料的循環再生利用。重複使用回收的材料有助於防止環境污染，並降低對原材料的需求。當地法規可能要求由市政廢物回收點，或由向您出售新產品的經銷商來提供將電子產品與家庭廢物分開收集的服務。

### 故障排除

問題	可能的原因	可能的解決方案
裝置未啟動	電線未插電	將工具插頭插入接電插座
	電路保險絲熔斷	更換電路保險絲。(如果產品重複發生電路保險絲熔斷的情況，請立即停止使用並且送交 BLACK & DECKER 維修中心或是授權服務商進行維修)
	斷路器跳閘	重設斷路器。(如果產品重複發生斷路器跳閘的情況，請立即停止使用並且送交 BLACK & DECKER 維修中心或是授權服務商進行維修)
	電線或開關損壞	將電線或開關送交 BLACK & DECKER 維修中心或是授權服務商進行更換。

### 服務資訊

Black & Decker 在亞洲地區提供覆蓋範圍廣泛的公司隸屬和授權服務地點。所有的 Black & Decker 維修中心都具有訓練有素的人員，為客戶提供高效、可靠的電動工具服務。

若您需要技術建議、維修或原廠替換部件，請聯絡最靠近您的 Black & Decker 地點。

### 備註

- ▶ Black & Decker 秉持不斷改善產品的原則，因此，我們保留隨時變更產品規格而不預先通知的權利。
- ▶ 標準設備及配件可能視國家/地區而有所不同。
- ▶ 產品規格可能視國家/地區而有所不同。
- ▶ 並非在所有的國家/地區都將提供完整的產品系列。請聯絡您當地的 Black & Decker 經銷商以瞭解所提供的產品系列。

進口 / 委製廠商：新加坡商百得電動工具 ( 股 ) 公司台灣分公司

地址：台北市士林區德行西路 33 號 2 樓

電話：02-2834-1741

## CS1004

### 185mm 원형톱

#### 사양

전력	1400W
디스크 직경	185mm
전압	220~240V ~ 50/60Hz
무부하 속도	5300/분(rpm)
케이블	2m
무게	3,6kg
상단 가이드	알루미늄
하단 가이드	알루미늄
베벨 각도	45°
최대 깊이	62mm
날 구멍 너비	20mm
날 끝 너비	1,8mm

#### 일반 안전 규칙

△경고: 모든 지침을 읽고 숙지하십시오. 아래에 있는 모든 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

#### 본 지침을 잘 보관해 두십시오.



#### 안전 지침

#### 전동 공구에 관한 일반 안전 경고.

경고: 모든 안전 경고와 모든 지침을 읽으십시오. 아래 설명한 경고와 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

항후 참고할 수 있도록 모든 경고 및 지침을 보관해 두십시오. 아래의 모든 경고에서 사용된 "전동 공구" 라는 용어는 주 공급 전원에 의해 전기가 공급되는(유선) 전동 공구 또는 충전식(무선) 전동 공구를 의미합니다.

#### 1. 작업 구역 안전

- 작업 구역을 청결하고 밝게 유지하십시오.**  
혼잡하고 어두운 작업 구역에서는 사고가 발생할 가능성이 높습니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등 폭발 가능성이 있는 환경에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오.**  
전동 공구에서 먼지나 가스를 발화시킬 수 있는 불꽃이 튀 수 있습니다.
- 전동 공구를 사용하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 구역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오.** 주변이 산만해지면 통제력을 잃을 수 있습니다.

#### 2. 전기 안전

- 전동 공구의 플러그는 콘센트와 형식이 일치해야 합니다.** 플러그를 어떤 방식으로든 절대 개조하지 마십시오. 접지된(지면 접지) 전동 공구에 어떤

어댑터 플러그도 사용하지 마십시오. 개조되지 않은 플러그 및 형식이 일치하는 콘센트를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

- 파이프, 라디에이터, 렌지 및 냉장고 등과 같이 접지된 표면에 신체를 접촉하지 않도록 하십시오.** 신체가 접지되어 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 비 또는 습한 환경에 노출하지 마십시오.** 전동 공구에 물이 들어가면 감전 위험이 높아집니다.
- 코드를 함부로 다루지 마십시오.** 코드를 사용하여 전동 공구를 운반하거나 잡아당기거나 플러그를 뽑지 마십시오. 열, 오일, 날카로운 가장자리 또는 움직이는 부품에서 멀리 떨어진 장소에 코드를 보관하십시오. 코드가 손상되거나 얽혀 있으면 감전 위험이 높아집니다.
- 전동 공구를 실외에서 사용할 때는 실외 사용에 적합한 연장 코드를 사용하십시오.** 실외 사용에 적합한 코드를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.
- 전동 공구를 불가피하게 습한 장소에서 사용해야 하는 경우에는 누전 차단기(RCD)로 보호된 전원 공급 장치를 사용하십시오.** RCD를 사용하면 감전 위험이 줄어듭니다.

#### 3. 신체 안전

- 전동 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상식을 따르십시오.** 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 전동 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용할 때 잠깐만 한눈을 팔아도 심각한 부상을 당할 수 있습니다.
- 개인 보호 장구를 사용하십시오.** 항상 보안경을 착용하십시오. 적합한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장구를 사용하면 부상 위험이 줄어듭니다.
- 의도하지 않은 장비 가동을 방지하십시오.** 전원 및 배터리 팩에 연결한 상태로 공구를 선택 또는 운반할 때는 사전에 스위치가 꺼짐 위치에 있는지 반드시 확인하십시오. 스위치가 꺼짐 위치에 있는 상태에서 스위치에 손가락이 닿은 상태로 전동 공구를 운반하거나 전동 공구에 전원을 공급하면 사고가 발생합니다.
- 전동 공구를 켜기 전에 모든 조정 키 또는 렌치를 제거하십시오.** 전동 공구의 회전 부품에 렌치나 키가 장착되어 있으면 부상을 당할 수 있습니다.
- 무리하게 팔을 뻗지 마십시오.** 항상 올바른 자세로 서서 균형을 유지하십시오. 그러면 예기치 않은 상황에서 전동 공구를 보다 잘 제어할 수 있습니다.
- 적절한 의복을 착용하십시오.** 헐렁한 옷이나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락, 옷 및 장갑이 움직이는 부품에 닿지 않도록 유의하십시오. 헐렁한 옷, 장신구, 또는 긴 머리카락이 움직이는 부품에 걸 수 있습니다.
- 견지 배출 및 집진 시설 연결을 위한 장치가 제공된 경우, 이러한 장치가 연결되어 적절히 사용되고 있는지 확인하십시오.** 이러한 장치를 사용하면 먼지와 관련된 위험을 줄일 수 있습니다.

4. 전동 공구 사용 및 관리
- a. 전동 공구에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 해당 용도에 맞는 올바른 전동 공구를 사용하십시오. 올바른 전동 공구를 사용해 설계된 속도로 작업을 더욱 안전하고 정확하게 수행할 수 있습니다.
- b. 스위치로 커고 끌 수 없는 전동 공구는 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 전동 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- c. 전동 공구를 조정하거나 액세서리를 변경하거나 보관하기 전에 전동 공구의 전원 및 배터리 팩에서 플러그를 빼십시오. 이러한 예방적 안전 조치를 따라야 전동 공구가 갑자기 작동하는 위험이 줄어듭니다.
- d. 사용하지 않는 전동 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동 공구나 본 지침에 익숙하지 않은 사람이 전동 공구를 사용하지 못하게 하십시오. 전동 공구는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.
- e. 전동 공구를 유지 보수하십시오. 움직이는 부품의 잘못된 정렬이나 얽힘, 부품 파손 및 기타 전동 공구의 작동에 영향을 미칠 수 있는 상태가 있는지 확인하십시오. 손상된 부분이 있는 경우 사용하기 전에 전동 공구를 수리하십시오. 많은 사고는 전동 공구를 제대로 유지 보수하지 않아 발생합니다.
- f. 절삭 공구를 예리하고 깨끗한 상태로 유지하십시오. 절삭 가장자리를 예리하게 잘 유지하면 절삭기를 사용할 때 얽힘이 적고 다루기가 용이합니다.
- g. 작업 환경과 수행할 작업을 고려하여, 본 지침에 따라 전동 공구, 액세서리 및 톨 비트 등을 사용하십시오. 본 사용 설명서의 내용과 다른 용도로 전동 공구를 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.
5. 수리 서비스
- a. 자격을 갖춘 수리 기술자가 동일 교체 부품을 사용하여 전동 공구를 정비해야 합니다. 그래야 전동 공구를 안전하게 유지할 수 있습니다.

### 전동 공구에 대한 추가 안전 경고

- △ 위험: 경고! 원형톱에 대한 추가 안전 경고
- a) 절삭 영역과 날에서 손을 멀리 두십시오. 다른 손을 보조 핸들 또는 모터 하우징에 두십시오. 양손으로 톨을 잡는다면 날에 손이 잘릴 위험이 없습니다.
  - b) 작업대 밑에 손을 넣지 마십시오. 가드가 작업대 아래의 날로부터 사용자를 보호할 수 없습니다.
  - c) 절삭 깊이는 작업물의 두께로 조정하십시오. 작업물 아래로 톨니의 이가 이 하나의 길이보다 짧게 보아야 합니다.
  - d) 손으로 또는 다리 사이로 절삭되고 있는 조각을 잡지 마십시오. 작업물을 안정된 작업대에 고정하십시오. 신체 노출, 날 얽힘 또는 통제력 손실을 최소화하려면 작업물을 적절하게 지지하는 것이 중요합니다.

- e) 절삭 공구가 숨겨진 배선 또는 자체 코드에 접촉할 수 있는 작업을 수행할 때는 절연된 손잡이로 전동 공구를 잡으십시오. 또한 “전류가 흐르는” 전선과 접촉하면 전동 공구의 노출된 금속 부분에 “전류가 흘러” 작업자가 감전될 수도 있습니다.
- f) 자를 사용하여 마감할 때는 항상 지지대 또는 별첨 가이드를 사용하십시오. 이렇게 하면 절삭의 정확도가 개선되고 날이 낫 가능성이 줄어듭니다.
- g) 항상 아머 구멍이 있는 정확한 크기 및 모양(다이아몬드 대 원형)의 날을 사용하십시오. 톨니 장척 장비와 일치하지 않는 날은 중심을 벗어나 작동하여 통제력이 없을 수 있습니다.
- h) 손상되었거나 정확하지 않은 날 와서 또는 볼트를 절대로 사용하지 마십시오. 날 와서 및 볼트는 최적의 성능 및 안전한 작동을 위해 톨에 맞게 특수 설계되었습니다.

### 모든 톨에 대한 안전 지침

- 반동의 원인과 작업자 예방 조치:
- ▶ 반동은 톨날이 끼고 얽히거나 잘못 정렬된 톨날에 대한 급작스러운 반작용으로, 통제되지 않은 톨이 작업물을 벗어나 작업자를 향해 위로 튀어 오르게 됩니다.
  - ▶ 날이 끼거나 절삭 마무리로 인해 단단히 얽혔을 때 날이 멈추고 모터 반작용으로 인해 작업자를 향해 장치가 빠르게 뒤로 움직이는 현상입니다.
  - ▶ 날이 절삭 시 뒤틀리거나 잘못 정렬된 경우, 날의 뒤쪽 가장자리의 이가 목재의 상부 표면을 파고들어 날이 절삭을 벗어나 위로 움직이면서 작업자를 향해 튀어 오를 수 있습니다.
  - ▶ 반동은 공구의 오용 및 정확하지 않은 조작 절차 또는 조건에 의해 초래되며, 아래 설명된 적절한 예방 조치를 취하여 피할 수 있습니다.
    - a. 톨을 양쪽 손으로 꼭 잡고 반동의 힘을 막을 수 있도록 몸과 팔의 위치를 잡습니다. 적절한 예방 조치를 취할 경우 반동의 힘은 작업자가 통제할 수 있습니다.
    - b. 날이 얽히거나 또는 어떤 이유로든 절삭을 방해할 때는 트리거를 해제하고 날이 완전히 정지할 때까지 톨이 재료에서 움직이지 않게 잡고 있습니다. 날이 작동 중이거나 반동이 발생할 수 있는 상황에서는 작업물에서 톨을 떼거나 톨을 뒤로 당기지 마십시오. 원인을 조사하여 정확한 조치를 취해 날 얽힘의 원인을 제거합니다.
    - c. 작업물에서 톨을 다시 가동할 때 톨날을 커프 중앙에 두고 톨니가 재료에 잘 맞았는지 확인하십시오. 톨니가 얽혀 있는 경우, 톨이 다시 가동될 때 작업물을 타고 오거나 반동력이 발생할 수 있습니다.
    - d. 큰 판을 지지하여 날이 끼는 위험과 반동의 위험을 최소화하십시오. 큰 판은 자체 무게로 인해 휘는 경향이 있습니다. 판 아래 양쪽, 절삭 라인 근처 및 판 가장자리 근처에 지지대를 놓아야 합니다.

- e. 무디거나 손상된 날을 사용하지 마십시오. 무디거나 적절하지 않게 세팅한 날은 좁은 절삭을 만들어 과도한 마찰, 날 얽힘 및 반동을 야기할 수 있습니다.
- f. 절삭을 하기 전에 날 깊이 및 베벨을 조정하는 잠금 레버를 요저서 고정해야 합니다. 절삭하는 동안 날 조정을 바꿀 경우 얽힘 및 반동을 야기할 수 있습니다.
- g. 기존 벽이나 기타 막혀 있는 영역에 “포켓 절삭” 을 할 때는 각별히 주의하십시오. 튀어 나온 날이 물체를 베면 그 결과로 반동이 발생할 수 있습니다.

## 외부 또는 내부 추 가드 및 토우 가드가 있는 원형톱에 대한 안전 지침


- a) **매번 사용하기 전에 하부 가드가 올바르게 닫히는지 확인하십시오. 하부 가드가 잘 움직이지 않고 즉시 닫히지 않는 경우 톱을 작동하지 마십시오. 열려 있는 위치에서 하부 가드를 조이거나 묶지 마십시오.** 톱을 실수로 떨어뜨릴 경우, 하부 가드가 휘 수 있습니다. 집어넣기 핸들로 하부 가드를 올린 후, 하부 가드가 잘 움직이는지, 모든 절삭 각도 및 깊이에서 날 또는 다른 부품에 닿지 않는지 확인합니다.
- b) **하부 가드 스프링의 작동을 확인하십시오. 가드와 스프링이 적절하게 작동하지 않을 경우, 사용하기 전에 정비해야 합니다.** 하부 가드는 손상된 부품, 고무진이 묻은 침전물 또는 잔해물 더미로 인해 느리게 작동할 수 있습니다.
- c) **“플런저 절삭” 및 “컴파운드 절삭” 과 같은 특수한 절삭의 경우 하부 가드를 수동으로 집어 넣어야 합니다.** 집어넣기 핸들로 하부 가드를 올리고 날이 작업물에 들어가는 즉시 하부 가드를 해제해야 합니다. 기타 모든 톱질에서 하부 가드가 자동으로 작동해야 합니다.
- d) **항상 벤치 또는 마루에 톱을 내려 놓기 전에 하부 가드가 날을 덮고 있는지 주시하십시오.** 보호되지 않는 상태의 관성이 있는 날은 톱을 뒤쪽으로 움직여 경로에 있는 무엇이든지 절삭하게 됩니다. 스위치를 해제한 후 날이 정지하는 데까지 걸리는 시간에 유의하십시오.

## 추가 안전 지침

- ▶ **클램프를 사용하거나 다른 실용적인 방법을 통해 작업물을 안정된 대에 고정하여 지탱하도록 하십시오.** 작업물을 손으로 잡거나 몸으로 지탱하면 작업물이 고정되지 않고 통제력을 잃을 수 있습니다.
- ▶ **몸은 날의 어느 쪽이든 위치하되, 날의 라인과 일치하지 않도록 하십시오.** 반동으로 인해 톱이 뒤쪽으로 튀어 오를 수 있습니다(반동의 원인과 작업자의 예방 조치 및 반동 참조).
- ▶ **톱으로 못을 자르지 않도록 하십시오.** 절삭하기 전에 판재에 못이 있는지 확인하고 모두 제거하십시오.

- ▶ **하부 날 가드의 움직임을 방해하는 물체가 없는지 항상 확인하십시오.**
- ▶ **액세서리는 공구 경고 라벨에 있는 최소 권장 속도에 맞게 정격으로 속도를 조정해야 합니다.** 정격 속도를 초과하여 휠과 기타 액세서리를 작동시킬 경우 흩어져 날아가 부상을 야기할 수 있습니다. 액세서리 정격은 항상 공구 네임플레이트에 표시되어 있는 공구 속도 이상으로 유지해야 합니다.
- ▶ **항상 톱을 사용하기 전에 깨끗한 상태로 유지하십시오.**
- ▶ **톱 사용 중에 이상한 소음이 발생하거나 비정상적으로 작동할 경우 톱 사용을 중지하고 적절하게 정비하십시오.**
- ▶ **공구를 사용하기 전에 모든 부품이 적절하고 안전하게 장착되어 있는지 항상 확인하십시오.**
- ▶ **톱 날을 장착하거나 제거할 때 또는 다이아몬드 녹아웃을 제거할 때 톱 날을 항상 조심해서 다루십시오.**
- ▶ **항상 절삭을 시작하기 전에 모터가 최대 속도에 도달할 때까지 기다리십시오.**
- ▶ **항상 핸들을 건조되고 깨끗한 상태로 오일이나 기름이 없게 유지하십시오.** 공구를 사용할 때는 양손으로 공구를 꼭 잡으십시오.
- ▶ **항상 방심하지 말고 특히 반복적이고 단조로운 작업을 수행할 때 주의하십시오.** 항상 날을 기준으로 하여 손을 두는 위치를 확인하십시오.
- ▶ **절삭 이후에 떨어질 수 있는 끝부분 조각을 청소하십시오.** 이 조각들은 뜨겁고, 날카롭거나 무거울 수 있습니다. 이로 인해 심각한 부상을 당할 수 있습니다.
- ▶ **손상된 코드를 교체하거나 수리하십시오.** 연장 코드 상태가 양호한지 확인하십시오. 공구 플러그에 연결되는 3접지 단자 유형 플러그와 3극 콘센트가 있는 3선 연장 코드만 사용하십시오.
- ▶ **안전을 위해 연장 코드의 전선 크기는 적절해야 합니다(AWG 또는 미국 전선 규격).** 전선의 게이지 번호가 작으면 작동수목 케이블의 용량은 증가합니다. 즉 16게이지는 18게이지보다 용량이 더 큼니다. 더 적은 치수의 코드는 선간 전압을 떨어뜨려 전력 손실 및 과부하를 야기할 수 있습니다. 전체 길이를 구성하기 위해 연장 코드를 하나 이상 사용하는 경우, 각 개별 연장 코드에 최소 전선 크기 이상을 포함되어 있는지 확인하십시오. 다음 표는 코드 길이 및 네임플레이트 암페어 정격에 따른 올바른 크기를 보여줍니다. 불확실한 경우, 다음으로 높은 게이지를 사용하십시오. 게이지 번호가 작으면 작동수목 코드가 더 두꺼워집니다.

### 전기 안전

 이 공구는 이중으로 절연되어 있으므로 접지선이 필요하지 않습니다. 주 전압이 전동기 네임플레이트에 기재된 전압과 일치하는지 항상 확인하십시오.



**경고:** 전원 코드가 손상된 경우, 제품 손상이나 부상을 방지하기 위해 제조업체, 공인 BLACK+DECKER 서비스 센터 또는 이에 준하는 자격을 가진 기술자가 교체해야 합니다. 자격을 갖추었지만 BLACK+DECKER에서 공인하지 않은 기술자가 전원 코드를 교체하는 경우, 보증이 무효화됩니다.

**공구의 라벨**

공구 위 라벨에 다음 기호가 포함되어 있을 수 있습니다.

 지침 사용 설명서 읽기	Hz ..... 헤르츠	 ..... 클래스 II 건설용
 보안경 사용	W ..... 와트	 ..... 접지 단자
 청력 보호 장구 사용	min ..... 분	 ..... 안전 경고 기호
V ..... 볼트	~ ..... 교류	 ..... 분당 회전 횟수
A ..... 암페어	직류	...../분
	무부하 속도	

코드 세트 최소 게이지				
볼트	코드의 총 길이(피트 단위)			
120V	0-25	26-50	51-100	101-150
220-240V	0-50	51-100	101-200	201-300
암페어		전선 규격		
다음 범위 이상	다음 범위 이내			
0-6A	18	16	16	14
6-10A	18	16	14	12
10-12A	16	16	14	12
12-16A	14	12	권장되지 않음	

**경고:** 전원을 끈 후에도 관성으로 인해 날이 움직입니다. 이로 인해 심각한 부상을 당할 수 있습니다.

이러한 유형의 작업을 얼마나 자주 수행하는지에 따라 노출 위험도가 달라집니다. 화학물질에 노출되는 위험을 줄이려면 다음과 같이 하십시오.

- ▶ 환기가 잘 되는 공간에서 작업하고 미세 입자를 거르기 위해 특별 제작된 방진 마스크와 같은 공인 안전 장구를 착용하고 작업하십시오.
- ▶ 전동 공구를 이용한 샌딩, 톱질, 연삭 가공, 드릴 작업 및 기타 건설 현장 작업 시 발생하는 먼지에 장시간 접촉하지 않도록 하십시오. 방호복을 착용하고 비누나 물로 노출된 피부를 씻으십시오. 입과 눈에 먼지가 들어가거나 피부에 남아 있으면 유해한 화학물질이 인체에 더 쉽게 흡수될 수 있습니다.

**경고:** 사용 중 적절한 청력 보호 장치를 착용하십시오. 사용 조건과 기간에 따라 제품에서 발생하는 소음으로 인해 청력이 손상될 수도 있습니다.

▶ 절삭되는 재료 아래 표면에서 하부 가드가 걸리게 되면 잠깐 동안 작업자 통제력이 줄어들 수 있습니다. 톱이 부분적으로 절삭물 밖으로 올라가 날이 비틀릴 수 있습니다. 작업물 아래로 충분한 공간이 있는지 확인하십시오.

- ▶ 하부 가드를 수동으로 올려야 할 때는 집어넣기 레버를 사용하십시오.
- ▶ 날을 깨끗하고 날카롭게 유지하십시오. 날카로운 날을 사용해야 멈춤과 반동을 최소화할 수 있습니다. 무디거나 또는 더러운 날을 사용하면 톱 부하가 증가하여 작업자가 더 세게 밀어야 하며 이로 인해 뒤틀림이 발생할 수 있습니다.

**경고:** 부상 위험. 손은 절삭 부분에서 멀리 두십시오. 톱날이 닿지 않는 쪽에 손을 두십시오. 절삭 시 날의 경로 앞이나 뒤에 손을 놓지 마십시오. 날이 회전하고 있을 때는 작업물 밑에 손을 넣지 마십시오. 날이 움직이고 있을 때 절삭한 재료를 제거하려 하지 마십시오.

▶ 큰 판으로 지지하십시오. 본 설명서의 그림과 같이(그림 A) 큰 판을 지지하여 날이 끼고 반동할 위험을 최소화하십시오. 끝 부분만 지지되는 재료(그림 B)로 인해 날이 끼게 될 수 있습니다. 절삭 작업 시 작업물에 톱의 나머지 부분이 있어야 할 때, 톱이 더 큰 부분에 있어야 하고 작은 조각은 절단해야 합니다.

▶ 날을 장착할 때는 정확한 날과 날 조립 부품들만 사용하십시오. 정확하지 않은 크기 구멍의 날을 사용하지 마십시오. 결함이 있거나 정확하지 않은 날 와서 또는 볼트를 절대로 사용하지 마십시오. 날 조립 절차를 따르십시오.

▶ 조정하십시오. 절삭하기 전에 깊이 및 베벨 조정이 딱 맞게 이루어졌는지 확인하십시오.

▶ 적절하게 작업물을 지지 및 고정하십시오. 자를 재료가 조여져 있고(그림 C), 강력하고 안정되며 평평한 작업 표면에서 튼튼하게 지지되고 균형을 이루는지 확인하십시오. 톱 슈의 넓은 부분이 절삭한 후 떨어지지 않는 재료 쪽에 있도록 작업물을 지지하십시오. 손으로 절단한 조각을 잡지 마십시오(그림 D). 날이 끼여 반동이 발생할 수 있습니다. 항상 톱을 양손으로 잡으십시오.

▶ 방심하지 말고 톱날 제어를 연습하십시오. 몸은 톱날의 한 쪽에 두도록 합니다. 항상 톱을 꼭 잡고 양손으로 톱을 제어합니다. 톱이 작동하고 있을 때는 손잡이 또는 몸의 위치를 바꾸지 마십시오. 작동 중에 절단한 조각과 기타 떨어지는 물질로부터 부상당하지 않도록 조심하십시오.

**경고:** 날이 엷히거나 톱이 정지할 경우 즉시 스위치를 놓으십시오.

**반동 위험을 줄이는 방법**

- ▶ 항상 톱을 양쪽 손으로 꼭 잡으십시오.
- ▶ 방심하지 말고 톱날 제어를 연습하십시오.
- ▶ 길게 돌출되어 있는 재료를 지지하십시오. 재료가 절삭되고 약해졌을 때 휘게 되어 날이 끼는 원인이 됩니다.
- ▶ 그림과 같이 큰 판을 지지하십시오(그림 A). 끝 부분만 지지되는 재료(그림 B)로 인해 날이 끼게 될 수 있습니다.

- ▶ 머리 위에서 톱질하지 마십시오. 재료가 휠 수 있으며 날이 깎 수 있습니다.
- ▶ 자를 재료가 조여져 있고(그림 C), 강력하고 안정되며 평평한 작업 표면에서 튼튼하게 지지되고 균형을 이루는지 확인하십시오. 톱 슈의 넓은 부분이 절삭한 후 떨어지지 않는 재료 쪽에 있도록 작업물을 지지하십시오. 손으로 절단한 조각을 잡지 마십시오(그림 D).
- ▶ 날을 날카롭고 깨끗한 상태로 유지하십시오.
- ▶ 세로로 포깅 때는 안내대 또는 직선 자 가이드를 사용하십시오. 절삭한 조각이 휘거나 뒤틀리면 절삭 부위가 막히고 날이 끼어 반동할 수 있으므로 주의하십시오.
- ▶ 공구에 힘을 가하지 마십시오. 웅이, 강도, 질감, 속도, 가공 시 압력 및 새로 절삭된 생 재목과 같은 목재의 여러 변수가 톱에 큰 부하를 주어 톱을 정지시킬 수 있습니다. 이러한 현상이 발생하면 톱을 천천히 마십시오.
- ▶ 날이 움직이고 있는 절삭 작업 중에 작업물에서 톱을 제거하지 마십시오.
- ▶ 날 접촉 재료를 절삭하기 전에 톱을 최대 속도에 도달하게 합니다. 날을 작업물 반대로 향하게 하거나 절삭을 향하여 밀면서 톱질을 시작하면 톱이 중지되거나 갑자기 뒤로 이동할 수 있습니다.
- ▶ 베벨 절삭 중에 톱을 들어올리지 마십시오. 이렇게 하면 날이 엷히고 정지됩니다.
- ▶ 절삭 중에는 작업물 움직임을 방지하기 위해 항상 안전하게 작업하십시오.
- ▶ 선을 따라 절삭을 시작할 경우 톱이 선 밖으로 나갔을 때 선에 맞게 되돌리려고 톱에 힘을 주지 마십시오. 이렇게 하면 반동이 발생할 수 있습니다. 톱을 중단하고 날이 관성으로 중단 지점으로 오도록 하십시오. 절삭에서 톱을 들어올리고 라인에서 새로 절삭을 시작하십시오.
- ▶ 톱날의 이 한 개가(그림 F)에서와 같이 작업물 아래로 나오도록 톱의 깊이 조절을 설정합니다.
- ▶ 절삭 시 회전하는 날을 뒤로 이동하지 마십시오. 톱을 비틀면 날의 뒷면 가장자리가 재료에 파고들어 톱이 작업물을 벗어나 작업자를 향해 위로 튀어 오를 수 있습니다.
- ▶ 톱으로 못을 자르지 않도록 하십시오. 절삭하기 전에 판재에서 못이 있는지 확인하고 모두 제거하십시오.

## 모터

**전원이 네임플레이트 표시에 기재된 내용과 일치하는지 확인하십시오.** 이 정보는 네임플레이트에 인쇄되어 있습니다. 낮은 전압은 전력 손실 및 과부하를 야기할 수 있습니다. 모든 BLACK+DECKER 공구는 공장에서 시험을 마쳤습니다. 공구가 작동하지 않는 경우 전원을 확인하십시오. 본 공구는 AC 전용입니다.

## 용도

이 원형톱은 목재 절삭용으로 설계되었습니다. 이 톱에는 금속용 부착물을 사용하지 마십시오. 연마 휠 또는 날을 사용하지 마십시오. 습한 환경이나 가연성 액체 또는 가스가 있는 장소에서 사용하지 마십시오. 이 톱으로 금속, 플라스틱 재료, 콘크리트, 석조품, 또는 섬유 시멘트 재료를 절삭하지 마십시오.

## 각부 명칭 (2페이지)

1. 기능 설명 1. On/Off 스위치
2. 주 핸들
3. 보조 핸들
4. 슈
5. 톱날
6. 톱날 하부 가드
7. 하부 가드 집어넣기 레버
8. 베벨 조정 노브
9. 외부 날 클램프 와셔
10. 날 고정 볼트
11. 깊이 조정 레버
12. 깊이 눈금
13. 베벨 각도 눈금
14. 톱날 육각 렌치
15. 스피들 로크 버튼
16. 내부 플랜지

## 조립/조정 설정

△경고: 다음과 같은 조작 전에 항상 전원에서 톱의 플러그를 뽑으십시오.

### 절삭 깊이 조정(그림 E 및 F)

절삭 깊이는 작업물의 두께에 따라 설정해야 합니다.

- ▶ 레버(11)를 풀어 톱 슈의 잠금을 해제합니다.
- ▶ 톱 슈(4)를 원하는 위치(그림 E)로 이동합니다. 해당 절삭 깊이는 눈금(12)으로 읽을 수 있습니다.
- ▶ 레버를 조여 톱 슈를 제자리에 고정합니다.
- ▶ 톱날의 이 한 개가(그림 F)에서와 같이 작업물 아래로 나오도록 톱의 깊이 조절을 설정합니다.

### 베벨 각도 조정(그림 G)

이 공구는 0-45° 사이로 베벨 각도를 설정할 수 있습니다.

- ▶ 잠금 노브(8)를 풀어 톱 슈의 잠금을 해제합니다.
- ▶ 톱 슈(4)를 원하는 위치(그림 G)로 이동합니다. 해당 베벨 각도는 눈금(13)으로 읽을 수 있습니다.
- ▶ 잠금 노브를 조여 톱 슈를 제자리에 고정합니다.

### 날 장착(그림 H)

- ▶ 스피들 로크 버튼(15)을 누른 상태에서 스피들 로크가 물릴 때까지 날을 회전시킵니다.
- ▶ 육각 렌치(14)를 시계 반대 방향으로 돌려 날 고정 나사(10)를 풀어 분리합니다(그림 H).
- ▶ 외부 와셔(9)를 분리합니다.
- ▶ 톱날(5)을 스피들 샤프트에 두어, 날의 화살표가 공구의 상단 가드에 있는 화살표와 같은 방향을 가리키고 있는지 확인합니다.
- ▶ 외부 와셔를 날의 반대쪽을 향하고 있는 큰 평평한 표면이 있는 스피들에 맞춥니다.
- ▶ 날 고정 나사를 스피들의 구멍에 끼웁니다.
- ▶ 육각 렌치를 시계 방향으로 돌려 날 고정 나사를 단단히 조입니다.

△경고: “19” 및 “20” 으로 각각 표시된 내부 플랜지(16)는 축 직경이 19mm 또는 20mm인 톱날(5)과 짝을 이룹니다.

## 날 분리

- ▶ 육각 렌치(14)를 사용하여 날 고정 나사(10)를 시계 반대 방향으로 돌려 풀어서 분리합니다.
- ▶ 외부 와셔(9)를 분리합니다.
- ▶ 톱날(5)을 분리합니다.

**고지:** 심각한 부상의 위험을 줄이려면, 공구를 사용하기 전에 모든 중요한 안전 경고와 지침을 읽어 숙지하고 이를 따르십시오.

**△경고:** 심각한 부상의 위험을 줄이려면, 공구를 사용하기 전에 모든 중요한 안전 경고와 지침을 읽어 숙지하고 이를 따르십시오.

## 일반 절삭

**(중요: 안전 경고와 지침을 읽으십시오.)**

### 반동 방지 가드

공구의 플러그를 뺀 상태에서 모든 조립, 조정 및 설치 지침을 따르십시오. 하부 가드가 작동하는지 확인합니다. 절삭할 재료에 맞는 적절한 날을 선택합니다.

- ▶ 절삭할 작업물을 측정해 보고 표시합니다.
- ▶ 작업물을 적절하게 지지하고 고정합니다(안전 규칙 및 지침 참조).
- ▶ 적절한 필수 안전 장비를 사용합니다(안전 규칙 참조).
- ▶ 작업 구역을 안전하게 유지합니다(안전 규칙 참조).
- ▶ 플러그를 끼우고 가드를 닫은 상태에서 스위치로 톱이 켜지고 꺼지는지 확인합니다.

**△경고:** 통제력을 잃어 부상을 초래하지 않도록 작업물을 적절하게 지지하고 톱을 꽉 잡으십시오. 권장하는 손의 위치는 **그림 C**와 같습니다.

### 작동 스위치

- ▶ 공구를 작동시키려면 트리거 스위치(1)를 누릅니다. 트리거를 누르고 있는 동안에는 공구가 계속 작동합니다.
- ▶ 공구를 끄려면 트리거 스위치(1)를 놓습니다. 공구를 켜진 상태로 잠그는 방법은 없으며 다른 수단으로 스위치를 잠그면 안 됩니다.

### 절삭 작업

**△경고:** 심각한 신체 부상의 위험을 줄이려면 공구를 항상 두 손으로 잡으십시오.

- ▶ 공구의 스위치를 켜 다음 절삭을 시작하기 전에 날이 최고 속도에 도달하게 합니다.
- ▶ 절삭할 때는 공구에 적당한 압력만 가하십시오.
- ▶ 주의 하단 표면이 항상 작업물과 완전히 닿도록 합니다.

### 최적의 사용법

- ▶ 작업물 재료의 마감된 표면 갈라짐을 최소화하려면 아래쪽의 마무리된 표면에서 재료를 절삭하십시오.
- ▶ 마무리된 표면을 아래쪽으로 돌 수 없는 경우 마무리된 표면의 갈라짐을 최소화하려면,

라미네이트를 절삭할 때와 같이 버려도 좋은 합판 조각을 마무리된 표면에 침식로 고정하고 두 재료를 통과하여 절삭합니다.

### 세로로 쪼개기

이 원형톱에는 액세서리 측면 안내대를 사용할 수 있습니다. 세로로 쪼개기는 폭이 넓은 재료를 폭이 좁은 조각으로 절삭하는 과정으로 재료의 입자까지 절삭합니다. 세로로 쪼개기 절삭을 수행할 때는 재료에 액세서리 측면 안내대 또는 직선 자 가이드를 사용하십시오.

### 포켓 절삭(그림 J)

**△경고:** 위로 올린 위치에서 날 가드를 묶어 두지 마십시오. 포켓 절삭 중에 톱을 뒤로 이동시키지 마십시오. 이렇게 하면 장치가 작업 표면 위로 올라와 부상을 야기할 수 있습니다. 포켓 절삭은 마루, 벽 또는 기타 평평한 표면에서 수행할 수 있습니다.

- ▶ 날이 원하는 깊이로 절삭할 수 있도록 슈(4)를 조정합니다.
- ▶ 톱을 앞쪽으로 기울여 절삭할 재료의 슈 앞에 놓습니다.
- ▶ 집어넣기 레버(7)를 사용하여 하단 날 가드를 위쪽 위치로 집어넣습니다. 날(5)이 가 절삭 라인에 거의 닿을 때까지 수 뒷면을 낮춥니다.
- ▶ 날 가드(날 가드가 작업물과 닿아 있으면 절삭을 시작할 때 방해 받지 않고 열린 위치에 있게 됩니다)를 해제합니다. 가드 레버에서 손을 떼고 보조 핸들(3)(**그림 J에서와 같이**)를 꽉 잡습니다. 반동의 힘을 막을 수 있도록 몸과 팔의 위치를 정합니다.
- ▶ 절삭을 시작하기 전에 날이 절삭 표면과 닿아 있지 않도록 확인합니다.
- ▶ 모터를 작동시키고 슈가 절삭할 재료의 표면에 놓일 때까지 점차 톱을 낮춥니다. 절삭을 마칠 때까지 절삭 라인을 따라 톱을 이동시키십시오.
- ▶ 트리거를 해제하고 날을 완전히 정지시킨 후에 재료에서 날을 들어 올립니다.
- ▶ 절삭을 새로 시작할 때마다 위 단계를 반복하십시오.

### 렌치 보관

육각 렌치(14)는 **그림 K**와 같이 코드 보호 부분에 보관할 수 있습니다.

### 유지 보수

**△경고:** 액세서리 설치 또는 제거 전, 조정 전 또는 수리 시 공구의 플러그를 뽑으십시오. 순한 비눗물과 젖은 헝겊만을 사용하여 공구를 청소하십시오. 공구 내부에 액체를 넣거나 공구 장비 부품용액체에 담그지 마십시오.

**△ 중요!** 제품 **안전과 신뢰성**을 보장하기 위해 수리, 유지 보수 및 조정 작업(본 사용 설명서에서 다루지 않은 작업)은 공인 서비스 센터 또는 자격을 갖춘 서비스 직원이 항상 동일한 교체 부품을 사용하여 수행해야 합니다.

### 유행

BLACK+DECKER 공구는 적절하게 유행된 상태로 출고되기 때문에 구입 즉시 사용할 수 있습니다.

# 24 · 한국어

## 액세서리

본 공구와 함께 사용하도록 권장되는 액세서리는 해당 지역의 판매 대리점 또는 공인 서비스 센터에서 추가 비용을 지불하고 구입하실 수 있습니다.

△경고: 본 공구와 함께 사용하도록 권장되지 않는 다른 액세서리를 사용할 경우 위험할 수 있습니다. 축 직경이 19mm 또는 20mm인 185mm 날만 사용하십시오. 연마 휠을 사용하지 마십시오.



사용하던 제품과 포장을 분리 수거하면 자원을 재활용하고 재사용할 수 있습니다. 재활용 자원을 재사용하면 환경 오염이 방지되고 원자재에 대한 수요를 줄일 수 있습니다. 지역 폐기장 또는 판매점(새로운 제품을 구입하는 경우)에서 가정의 가전 제품을 분리 수거하는 방법이 현지 규정에 안내되어 있을 수 있습니다.

## 환경 보호



분리 수거. 본 제품을 일반 가정용 쓰레기와 함께 처리하면 안 됩니다. BLACK+DECKER 제품을 교체해야 하거나 더 이상 사용할 수 없게 되는 경우 본 제품을 가정용 쓰레기와 함께 처리하지 마십시오. 이 제품이 분리 수거되도록 하십시오.

## 문제 해결

문제	가능한 원인	가능한 해결책
장치가 시작되지 않음	코드의 플러그가 연결되어 있지 않음	작업용 콘센트에 공구의 플러그를 연결합니다.
	회로 퓨즈가 나감	회로 퓨즈를 교체합니다. (제품의 회로 퓨즈가 반복적으로 나갈 경우, 즉시 사용을 중단하고 BLACK+DECKER 서비스 센터 또는 공인 서비스 직원에게 서비스를 받으십시오)
	회로 차단기가 작동되고 있음	회로 차단기를 재설정합니다. (제품의 회로 차단기가 반복적으로 작동될 경우, 즉시 사용을 중단하고 BLACK+DECKER 서비스 센터 또는 공인 서비스 직원에게 서비스를 받으십시오)
	코드 또는 스위치가 손상됨	코드 또는 스위치를 BLACK+DECKER 서비스 센터 또는 공인 서비스 직원을 통해 교체하십시오.

## 서비스 정보

Black & Decker는 아시아 전역에서 회사 소유의 공인 서비스 센터로 구성된 완전한 네트워크를 제공하고 있습니다. 모든 Black & Decker 서비스 센터는 고객에게 효율적이고 신뢰할 수 있는 제품 서비스를 제공하기 위해 교육을 받은 직원을 갖추고 있습니다.

기술적인 조언, 수리 또는 정품인 공장 초기 상태의 교체 부품이 필요한 경우 언제든지 인근의 Black & Decker 지점에 문의하십시오.

## 참고

- ▶ Black & Decker의 정책에서 따라 제품을 지속적으로 향상시키기 위한 정책으로 Black & Decker는 사전 통지 없이 제품 사양을 변경할 권리를 갖고 있습니다.
- ▶ 표준 장비 및 액세서리는 국가별로 다를 수 있습니다.
- ▶ 제품 사양은 국가별로 다를 수 있습니다.
- ▶ 일부 국가에서는 전체 제품 범위는 사용할 수 없을 수도 있습니다. 제품 사용 범위에 대해서는 해당 지역의 Black & Decker 판매 대리점에 문의하십시오.



## CS1004

เลื่อยวงเดือน 185 มม.

## ข้อมูลจำเพาะ

กำลังไฟฟ้า	1400W
เส้นผ่านศูนย์กลางใบเลื่อย	185 มม.
แรงดันไฟฟ้า	220-240V ~ 50/60Hz
ความเร็วขณะไม่มีภาระโหลด	5300/นาที (rpm)
ความยาวสาย	2 ม.
น้ำหนัก	3.6 กก.
ตัวครอบป้องกันส่วนบน	อะลูมิเนียม
ตัวครอบป้องกันส่วนล่าง	อะลูมิเนียม
องศาความเอียง	45°
ความลึกสูงสุด	62 มม.
เส้นผ่านศูนย์กลางของรูใบเลื่อย	20 มม.
ความกว้างปลายใบเลื่อย	1.8 มม.

## กฎความปลอดภัยทั่วไป

⚠ คำเตือน: โปรดอ่านเพื่อศึกษาข้อปฏิบัติทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติทั้งหมดด้านล่างนี้ อาจทำให้เกิดไฟฟ้าดูด ไฟไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

## เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้ไว้



### ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย คำเตือนด้านความปลอดภัยทั่วไป ของเครื่องมือไฟฟ้า

คำเตือน: โปรดอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำเหล่านี้ อาจทำให้ถูกไฟฟ้าช็อต เกิดเพลิงไหม้ และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้

โปรดเก็บรักษาคำเตือนและข้อปฏิบัติทั้งหมดนี้ไว้เพื่อการอ้างอิงในภายหลัง คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนทั้งหมดที่แสดงไว้ด้านล่างหมายถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานผ่านสายเมน (แบบมีสาย) หรือเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยแบตเตอรี่ (แบบไร้สาย)

## 1. ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

- ก) พื้นที่ทำงานจะต้องสะอาดและมีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณที่มีดและมีช่องว่างระเกะระกะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ข) ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟได้
- ค) ระวังไม่ให้เด็กเล็กและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงเข้าใกล้ในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้

## 2. ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ก) ปลั๊กไฟของเครื่องมือต้องเป็นชนิดเดียวกัน

ตัวรับ ห้ามตัดแปลงปลั๊กไม่ว่าด้วยวิธีใด ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (ลงกราวด์) ปลั๊กที่ไม่มีการตัดแปลงและตัวรับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าดูดได้

- ข) หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เป็น หากร่างกายของคุณเป็นสื่อเชื่อมต่อลงดินจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดไฟฟ้าดูด
- ค) ห้ามให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียกน้ำหากนำเอาเครื่องมือไฟฟ้าจะมีความเสี่ยงเกิดไฟฟ้าดูดมากขึ้น
- ง) ห้ามใช้สายไฟฟ้าผิดวัตถุประสงค์ ห้ามใช้สายไฟฟ้าเพื่อการหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟฟ้าให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบชื้นส่วนที่ก้ำกึ่งหนุ่น หากสายไฟฟ้าชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงเกิดไฟฟ้าดูดมากขึ้น
- จ) เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ให้ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคาร การใช้สายไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานอาคารจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าดูดได้
- ฉ) หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นและ/หรือให้ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าดูด (RCD) การใช้สายไฟฟ้า RCD จะช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

## 3. ความปลอดภัยทางร่างกาย

- ก) ดันตัว และมีสมาธิกับสิ่งที่ถูกกำลังทำ และใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่คุณเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรักษา การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้เพียงชั่วขณะก็อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้
- ข) ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ ใช้อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ใช้ในสภาวะที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ค) ป้องกันเครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ สวิตช์ต้องอยู่บนตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าและ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนยกหรือหิ้วเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์หรือการจ่ายไฟให้เครื่องมือโดยที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ง. ถอดถุงแจปรับตั้งหรือปรับแฉกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- จ. ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง ค่ายืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- ฉ. แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวบผม ขายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่ก้ำกึ่งหนุ่น เสื้อผ้าที่หลวมหรือยาวรุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพัน

# 26 • ภาษาไทย

กับชิ้นส่วนที่กำลังหมุนได้

**ข) หากมีอุปกรณ์สำหรับดูดและเก็บฝุ่น ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้**

**4. การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**

**ก) ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมย่อมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเมื่อใช้งานตามพิกัดที่ได้รับการออกแบบมา**

**ข) ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิทช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมด้วยสวิทช์ได้ ถือว่ามีอันตรายและต้องส่งซ่อม**

**ค) ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกแล้วจ่ายไฟฟ้าและ/หรือแบตเตอรี่ก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้ามาตรวจเช็คความปลอดภัยซึ่งป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการผลเปิดเครื่องให้ทำงานโดยไม่ได้ตั้งใจ**

**ง) เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่พร้อมใช้งานไว้ให้พ้นมือเด็ก และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีประสบการณ์**

**จ) บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนที่หมุนได้มีการวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ หรือมีชิ้นส่วนที่แตกหักและสภาพอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ หากชำรุดเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าส่งซ่อมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้พอ**

**ฉ) เครื่องมือต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและมีขอบตัดที่คมจะมีโอกาสตัดขัดบ่อยลง และควบคุมได้ง่ายขึ้น**

**ข) ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือ ฯลฯ ตามข้อปฏิบัติเหล่านี้โดยคำนึงถึงสภาพการทำงานและงานที่จะต้องปฏิบัติ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าในการปฏิบัติงานที่แตกต่าจากวัตถุประสงค์เหล่านี้อาจทำให้เกิดสถานการณ์อันตรายได้**

## 5. การบำรุงรักษา

**ก) ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือและใช้อะไหล่แท้เท่านั้น ซึ่งจะช่วยรับประกันได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่**

## คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าเพิ่มเติม

- △ อันตราย: คำเตือน! คำเตือนด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเลื่อยวงเดือน**
- ก) ระวังมือให้ห่างจากบริเวณที่ตัดและใบเลื่อยจับมือจับเครื่องมืออีกข้างหรือวางบนตัวมอเตอร์เสมอ หากมีทั้งที่สองข้างจับอยู่ที่ตัวเลื่อย ใบเลื่อยก็จะไม่สามารถเบรคมือได้**

**ข) ห้ามสอดมือเข้าไปใต้ชิ้นงาน ตัวคร่อมป้องกันไม่สามารถป้องกันคุณจากใบเลื่อยที่อยู่ใต้ชิ้นงานได้**

**ค) ปรับความลึกในการตัดตามความหนาของชิ้นงาน ฟันเลื่อยที่ทะลุพ้นออกมาให้เห็นที่ใต้ชิ้นงานควรมีขนาดไม่เต็มซี่**

**ง) ห้ามจับชิ้นงานที่จะตัดด้วยมือหรือหนีบไว้ด้วยขา จับยึดชิ้นงานบนแท่นที่มั่นคง การหมุนชิ้นงานอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญต่อการลดความเสี่ยงต่อร่างกาย การติดขัดของใบเลื่อย และการเสียการควบคุมให้น้อยที่สุด**

**จ) เมื่อทำงานประเภทใดก็ตามที่เครื่องมืองานตัดอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟฟ้าของตัวเอง ให้จับเครื่องมือไฟฟ้าที่พื้นผิวส่วนที่ใช้จับซึ่งมีฉนวนป้องกันเท่านั้น การสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ "มีไฟฟ้า" อาจทำให้ส่วนของโลหะที่ถูกล้มสัมผัส "มีไฟฟ้า" และอาจทำให้ผู้ใช้เครื่องมือถูกไฟฟ้าดูดได้**

**ฉ) เมื่อคุณตัดผ่าตามแนว ให้ใช้ตัวช่วยหรือแผ่นนำเลื่อยเสมอ ซึ่งจะเพิ่มความแม่นยำของการตัดและลดโอกาสใบเลื่อยติดขัด**

**ข) ใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดและรูปทรงของตัดตั้งที่เหมาะสมเสมอ(แบบขว้างหลามตัดหรือวงกลม) ใบเลื่อยที่ไม่ตรงกับส่วนติดตั้งของเลื่อยจะทำงานแกว่ง ทำให้เสียการควบคุมได้**

**ข) ห้ามใช้แหวนรองและโบลท์ประกอบในเลื่อยที่เสียหายหรือไม่ถูกต้อง แหวนรองและโบลท์ประกอบในเลื่อยออกแบบมาสำหรับเลื่อยของคุณโดยเฉพาะ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานและความปลอดภัยสูงสุด**

## ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลื่อยทุกประเภท

สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้เครื่องจากการติดกลับ:

- ▶ การติดกลับหมายถึงปฏิกิริยาสะท้อนแบบฉับพลันจากใบเลื่อยที่ถูกหนีบ ตัด หรือผิวดัน ซึ่งทำให้เลื่อยที่เสียการควบคุมตัดตัวขึ้นหลุดออกจากชิ้นงานและกลับไปหาผู้ใช้เครื่อง**
- ▶ เมื่อใบเลื่อยถูกหนีบหรือติดแน่นในรอยเลื่อยที่มีบับเข้าจะทำให้ใบเลื่อยค้างและแรงสะท้อนของมอเตอร์จะผลักอุปกรณ์กลับไปหาผู้ใช้เครื่องอย่างรวดเร็ว**
- ▶ หากใบเลื่อยบิดหรือผิวดันระหว่างตัด ฟันเลื่อยที่ขอบด้านหลังของใบเลื่อยจะขบผิวด้านบนของไม้ ทำให้ใบเลื่อยป็นชิ้นพันรอยตัดและติดกลับไปหาผู้ใช้เครื่อง**
- ▶ การติดกลับเป็นผลจากการใช้งานเครื่องมือผิวดันและ/หรือชิ้นตอนหรือสภาพการใช้งานที่ไม่ถูกต้องซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการปฏิบัติตามคำแนะนำที่เหมาะสมที่ระบุไว้ด้านล่างนี้**
- ก. จับเลื่อยใหม่มั่นคงด้วยมือทั้งสองข้างและวางลำตัวกับแขนให้อยู่ในตำแหน่งสำหรับด้านแรงตัดกลับ ผู้ใช้เครื่องมือสามารถควบคุมแรงตัดกลับได้หากมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันที่เหมาะสม**
- ข. เมื่อใบเลื่อยติด หรือหยุดการตัดกลางคันด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ให้ปล่อยสวิทช์และจับเลื่อยให้นิ่งอยู่กับชิ้นงานจนกระทั่งใบเลื่อย**

หยุดสนิท ห้ามดึงเสื้อออกจากชิ้นงานหรือดึงเสื้อถอยหลังขณะที่ใบเลื่อยหมุนอยู่โดยเด็ดขาด มิฉะนั้นเสื้ออาจติดกลับได้ ตรวจสอบและทำการแก้ไขเพื่อจัดสภาพของใบเลื่อยที่ติดขัด

ค. เมื่อจะเริ่มดำเนินงานตัดในชิ้นงานอีกครั้ง ให้วางใบเลื่อยที่กึ่งกลางรอยตัดและตรวจสอบว่าฟันเลื่อยไม่ไต่ขบติดอยู่ในวัสดุชิ้นงาน หากใบเลื่อยติด เลื่อยอาจดีดขึ้นหรือติดกลับจากชิ้นงานในขณะที่เดินเครื่องใหม่ได้

ง. หนุนชิ้นงานแผ่นใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงที่ใบเลื่อยจะถูกหนีบและติดกลับ ชิ้นงานแผ่นใหญ่มีแนวโน้มที่จะย้อยลงตามน้ำหนักของชิ้นงาน ต้องวางแท่นรองหนุนใต้ชิ้นงานทั้งสองด้านที่ตำแหน่งใกล้แนวตัดและใกล้ขอบของแผ่นชิ้นงาน

จ. ห้ามใช้ใบเลื่อยที่ทื่อหรือเสียหาย ใบเลื่อยที่ไม่ได้ลับคมหรือใส่อย่างไม่เหมาะสมจะทำให้รอยตัดแคบ เป็นสาเหตุให้มีแรงเสียดทานสูงเกินไป ใบเลื่อยติดขัดและติดกลับ

ช. ต้องขึ้นคันทันล็อกความลึกใบเลื่อยและคันทันล็อกปรับมุมเลื่อยและยึดให้แน่นก่อนเริ่มงานตัด หากตัวปรับใบเลื่อยเลื่อนระหว่างการตัด อาจทำให้เลื่อยติดขัดและติดกลับได้

ซ. ต้องใช้ความระวังเป็นพิเศษขณะทำการ "ตัดแอมเขาระอง" เข้าไปในผนังหรือพื้นที่ปิดอื่นๆ ใบเลื่อยที่แทงเข้าไปอาจไปตัดถูกวัตถุที่ทำให้เลื่อยติดกลับได้

สำหรับการเสียบแบบอื่นๆ ทั้งหมด ตัวครอบป้องกันด้านล่างจะทำงานอัตโนมัติ

ง) สังเกตว่าตัวครอบป้องกันด้านล่างครอบปิดใบเลื่อยก่อนจะวางเลื่อยลงบนโต๊ะทำงานหรือพื้นใบเลื่อยเปลือยที่ยังหมุนอิสระอยู่จะทำให้เลื่อยวิ่งถอยกลับและตัดวัตถุที่อยู่ในแนวตัดโปรดอย่าลืมว่าหลังปล่อยสวิตช์แล้ว ใบเลื่อยต้องใช้เวลาคงที่หนึ่งจึงจะหยุดหมุน

**คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม**

- ▶ ใช้ที่จับหรือวิธีอื่นที่ได้เหมาะสมในการยึดและหนุนชิ้นงานกับฐานที่มั่นคง การจับชิ้นงานด้วยมือหรือด้วยตัวเองจะทำให้ชิ้นงานไม่มั่นคงและอาจทำให้เสียการควบคุม
- ▶ ให้ร่างกายให้อยู่ด้านข้างของใบเลื่อย แต่ไม่ขวางทางใบเลื่อยเสมอ การติดกลับอาจทำให้ใบเลื่อยติดกลับได้ (ดูที่ "สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้เครื่องจากการติดกลับ" และ "การติดกลับ")
- ▶ หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจหาและถอนตะปูทั้งหมดออกจากไม้ก่อนการตัด
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจอยู่เสมอว่าไม่มีสิ่งของขวางทางตัวครอบป้องกันใบเลื่อยด้านล่าง
- ▶ อุปกรณ์เสริมต้องมีที่ติดตั้งอย่างน้อยเท่ากับความเร็วที่แนะนำบนป้ายค่าเดือนของเครื่องมือ ล้อและอุปกรณ์เสริมอื่นๆ ที่ทำงานด้วยความเร็วมากกว่าที่ติดตั้งไว้จะสร้างความเร็วของอุปกรณ์เสริมต้องสูงกว่าความเร็วของเครื่องมือตามที่แสดงบนป้ายของเครื่องมือ
- ▶ ต้องแน่ใจอยู่เสมอว่าตัวเลื่อยสะอาดก่อนการใช้งาน
- ▶ หากเกิดเสียงหรือการทำงานที่ผิดปกติ ให้หยุดการใช้เลื่อยและส่งซ่อมตามความเหมาะสม
- ▶ ต้องแน่ใจอยู่เสมอว่าติดตั้งชิ้นส่วนทั้งหมดอย่างเหมาะสมและแน่นหนาก่อนการใช้งานเครื่องมือ
- ▶ จับใบเลื่อยด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอขณะที่ติดตั้งหรือถอด หรือเมื่อถอดน็อคเอาท์ทรงข้าวหลามตัด
- ▶ รอให้มอเตอร์ทำงานที่ความเร็วสูงสุดก่อนเริ่มตัดเสมอ
- ▶ ให้มีมือจับแห่ง สะดวก ปราศจากน้ำมันหรือจารบีอยู่เสมอ จับเครื่องมือให้มั่นคงด้วยมือทั้งสองข้างขณะใช้งาน
- ▶ ดึงตัวตลอดเวลา โดยเฉพาะขณะที่ทำงานซ้ำๆ แน่ใจอยู่ตลอดเวลาว่าตำแหน่งของมือชนานอยู่กับใบเลื่อย
- ▶ ระวังชิ้นส่วนที่ติดออก ซึ่งอาจหล่นลงหลังการตัดชิ้นส่วนข้างรอบ คม และ/หรือหัก อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้
- ▶ เปลี่ยนหรือซ่อมสายไฟฟ้ที่เสียหาย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายต่อฟ่วงอยู่ในสภาพที่ดี ใช้เฉพาะสายต่อฟ่วงแบบ 3 สายที่มีปลั๊กตัวผู้มีสายการตัด 3 งวมและปลั๊กตัวเมีย 3 รูที่รองรับปลั๊กของเครื่องมือเท่านั้น
- ▶ สายต่อฟ่วงต้องมีขนาดสายพ่วงเหมาะสม (ตามมาตรฐาน AWG หรือ American Wire Gauge) เพื่อความปลอดภัย ตัวเลขขนาดสายยังน้อย จะยิ่งมีขนาดลวดใหญ่ขึ้น เช่น สายขนาด 16 จะมีขนาดลวดใหญ่กว่าสายขนาด 18 สายไฟฟ้าที่มีขนาดเล็กกว่าจะทำให้แรงดันไฟฟ้าตก ส่งผลให้สูญเสียกำลังและเกิดความร้อนสูงเกินไป เมื่อใช้งานสาย

**ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับเลื่อยวงเดือนที่มีตัวครอบป้องกันการแกว่งภายนอกและภายใน และที่มีตัวครอบป้องกันการลาก**

- ก) ตรวจสอบว่าตัวครอบป้องกันด้านล่างปิดอย่างเหมาะสมก่อนใช้งานแต่ละครั้ง ห้ามใช้งานเลื่อยหากตัวครอบป้องกันด้านล่างไม่สามารถขยับได้อย่างอิสระและไม่ปิดทันที ห้ามจับยึดหรือผูกตัวครอบป้องกันด้านล่างไว้ในตำแหน่งเปิดโดยเด็ดขาด หากพลาดหลังทำเลื่อยตก ตัวครอบป้องกันด้านล่างอาจบิดเบี้ยวได้ ยกตัวครอบป้องกันด้านล่างขึ้นด้วยมือจับสำหรับดึงเก็บ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวครอบขยับได้อย่างอิสระและไม่สัมผัสกับใบเลื่อยหรือชิ้นส่วนอื่นๆ ในทุกๆ มุมและความลึกของการตัด
- ข) ตรวจสอบการทำงานและสภาพของสปริงตัวครอบป้องกันด้านล่าง หากตัวครอบและสปริงไม่ทำงานตามปกติ จะต้องนำไปซ่อมแซมที่ศูนย์บริการก่อนใช้งาน ตัวครอบป้องกันด้านล่างอาจฝืดเมื่อมีชิ้นส่วนเสียหาย คราบเหนียว หรือเศษวัสดุสะสมอยู่มาก
- ค) ผู้ใช้สามารถดึงตัวครอบป้องกันด้านล่างเก็บด้วยตนเองเฉพาะเมื่อทำงานตัดแบบพิเศษ อาทิ การตัดแบบเขาระอง" และ "การตัดปล่องมุม" เท่านั้น ยกตัวครอบป้องกันด้านล่างโดยใช้มือจับสำหรับดึงเก็บ และทันทีที่ใบเลื่อยตัดเข้าชิ้นงานแล้ว ต้องปล่อยให้ตัวครอบป้องกันด้านล่าง

ต่อพ่วงจากทางหนึ่งเส้นเพื่อเพิ่มความยาวทั้งหมด โปรดดูให้แน่ใจว่าสายต่อพ่วงแต่ละเส้นมีขนาดสายตามที่กำหนดขั้นต่ำ ตารางต่อไปนี้จะแสดงขนาดที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน โดยขึ้นอยู่กับความยาวของสายไฟฟ้าและพิกัดของแอมแปร์บนป้าย หากไม่แน่ใจ โปรดใช้ลวดที่มีขนาดใหญ่กว่า ตัวเลขขนาดสายยิ่งน้อย ลวดจะยิ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น

## ความปลอดภัยทางไฟฟ้า



เครื่องมือของคุณมีฉนวนสองชั้น ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องต่อสายดิน ต้องตรวจสอบว่าแรงดันไฟฟ้าหลังจ่ายไว้ฟัดตรงกับแรงดันบนแผ่นแสดงพิกัดเสมอ



**คำเตือน:** ถ้าสายไฟฟ้าชำรุดเสียหาย จะต้องทำการเปลี่ยนโดยผู้ผลิต ศูนย์บริการ BLACK+DECKER ที่ได้รับอนุญาต หรือบุคคลที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายหรือการบาดเจ็บ หากผู้เปลี่ยนสายไฟฟ้าของตัวเครื่องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า แต่ไม่ได้รับอนุญาตจาก BLACK+DECKER การรับประกันจะถือเป็นโมฆะ

## ป้ายบนเครื่องมือ

ป้ายบนเครื่องมือของคุณอาจมีสัญลักษณ์ต่อไปนี้



อ่านคู่มือการใช้งาน Hz ..... เฮิร์ตซ์ W ..... วัตต์



..... โครงสร้างคลาส II



ใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตา min ..... นาที



..... ไฟ



..... สัญลักษณ์แจ้งเตือนความปลอดภัย



ใช้เครื่องมือป้องกันหู = ..... ไฟ



..... ไฟ กระแสตรง

V ..... โวลต์ A ..... แอมแปร์

$n_0$  ..... ความเร็วขดไม่มีภาระโหลด

.../min. จำนวนรอบหรือรอบการทำงานต่อนาที

## ขนาดขั้นต่ำสำหรับชุดสายไฟ

โวลต์	ความยาวสายไฟทั้งหมดในหน่วยฟุต			
120V	0 - 25	26 - 50	51 - 100	101 - 150
220-240V	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300
แอมแปร์		ขนาดลวด		
มากกว่า	ไม่เกิน			
0 - 6 A	18	16	16	14
6 - 10 A	18	16	14	12
10 - 12 A	16	16	14	12
12 - 16 A	14	12	ไม่แนะนำ	

**คำเตือน:** ไข่ม้วนยังหมุนต่อหลังจากที่ปิดเครื่อง อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ ความเสี่ยงจากการสัมผัสอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าคุณทำงานประเภทนี้บ่อยเพียงใด วิธีการสัมผัสสารเคมีเหล่านี้:

- ▶ ทำงานในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และสวมใส่อุปกรณ์ที่รับการอนุมัติขณะทำงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่นที่ออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อกรองอนุภาคขนาดเล็ก
- ▶ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่นผงจากการขัดด้วยกระดาษทราย การเลื่อย การเจียร การขุด และกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เป็นเวลานาน สวมชุดป้องกันและล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยสบู่และการปล่อยให้ฝุ่นผงเข้าสู่ปาก ตา หรือเกาะบนผิวหนัง อาจเพิ่มการดูดซึมของสารเคมีอันตรายได้
- ▶ **คำเตือน:** สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่เหมาะสมขณะใช้งาน ภายใต้บางสภาวะและระยะเวลาใช้งานที่ยาวนาน เสียงจากผลิตภัณฑ์นี้อาจมีส่วนทำให้สูญเสียการได้ยิน
- ▶ **ตัวครอบป้องกันด้านล่างที่ติดตั้งกับพื้นผิวด้านล่างวัสดุที่ตัดอาจลดความสามารถในการควบคุมของผู้ใช้เครื่องมือ** เลื่อยที่อาจเกิดจากแนวตัดบางส่วนจะเพิ่มโอกาสทำให้ใบเลื่อยบิดงอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีระยะห่างเพียงพอภายใต้ชิ้นงาน
- ▶ **ใช้คัตเตอร์เมื่อจำเป็น** ต้องยกตัวครอบป้องกันด้านล่างด้วยมือ
- ▶ **ใบเลื่อยต้องสะอาดและคมอยู่เสมอ** ใบเลื่อยที่คมจะลดการค้างและการติดกลับ การใช้ใบเลื่อยที่ทื่อและ/หรือสปรกอาจเพิ่มภาระโหลดให้เลื่อย ทำให้ผู้ใช้เครื่องมือต้องออกแรงกดมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการบิดงอได้มากขึ้น
- ▶ **คำเตือน:** ระวังอันตรายจากอุบัติเหตุที่ทำให้เกิดแผลฉีกขาด ให้มีมืออยู่ห่างจากบริเวณที่ตัดเสมอ ให้มีมืออยู่ห่างจากใบเลื่อยเสมอ ห้ามวางมือที่หน้าหรือหลังแนวของใบเลื่อยขณะที่กำลังตัด โดยเด็ดขาด ห้ามสอดมือเข้าไปใต้ชิ้นงานขณะที่ใบเลื่อยกำลังหมุน ห้ามพยายามนำวัสดุที่ตัดออกขณะที่ใบเลื่อยกำลังหมุน
- ▶ **หมุนชิ้นงานแผ่นใหญ่** ต้องหมุนชิ้นงานแผ่นใหญ่ตามที่แสดง (**รูป A**) ในคู่มือนี้เพื่อลดความเสี่ยงที่ใบเลื่อยจะถูกรับและติดกลับ ชิ้นงานที่หมุนเฉพาะที่ส่วนปลาย (**รูป B**) จะทำให้รับใบเลื่อย ขณะทำงานตัดที่จำเป็นต้องวางเลื่อยลงบนชิ้นงาน ให้วางตัวเลื่อยลงบนชิ้นงานฝั่งที่มีขนาดใหญ่กว่าและตัดฝั่งที่เป็นชิ้นเล็กกว่าออก
- ▶ **เมื่อติดตั้งใบเลื่อย ให้ใช้ใบเลื่อยและส่วนประกอบชุดเลื่อยที่ถูกต้องเท่านั้น** ห้ามใช้ใบเลื่อยที่มีขนาดของติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง ห้ามใช้แหวนรองและโบลท์ประกอบใบเลื่อยที่เสียหายหรือไม่ถูกต้องโดยเด็ดขาด ปฏิบัติตามขั้นตอนการประกอบใบเลื่อย
- ▶ **การรับตัด** ก่อนทำงานตัดให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นตัวรับความลึกและความเอียงแน่นแล้ว
- ▶ **หมุนและยึดจับชิ้นงานให้เหมาะสม** ตรวจสอบว่าได้จับยึดวัสดุที่จะตัด (**รูป C**) และหมุนชิ้นงานให้สมดุลบนพื้นผิวการทำงานที่แข็งแรง มั่นคง และได้ระดับ หมุนชิ้นงานโดยให้ฐานเลื่อยตั้งฉากวางอยู่บนชิ้นงานด้านที่จะไม่หล่นลงเมื่อตัด ห้ามจับชิ้นงานที่จะตัดออกด้วยมือ (**รูป D**) โดยเด็ดขาด จับเลื่อยด้วยมือทั้งสองข้างตลอดเวลา
- ▶ **ตื่นตัวอยู่เสมอและควบคุมเลื่อยตลอดเวลา** ให้วางก้ามอยู่ด้านข้างของใบเลื่อยเสมอ จับและควบคุมเลื่อยของมือทั้งสองข้างให้มั่นคงอยู่เสมอ อย่าเลื่อนตำแหน่งที่จับหรือเคลื่อนย้ายตำแหน่งร่างกายระหว่างเลื่อยกำลังทำงาน ใช้ความระมัดระวังเพื่อ

หลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากชิ้นงานที่ตัดออกมาหรือวัสดุอื่น ๆ ที่ร่วงหล่นระหว่างการตัด

△ **อันตราย! ปลดสายรีดที่หากใบเลื่อยติดขัดหรือเลื่อยค้าง**

## แนวทางการลดความเสี่ยงของการติดกลับ

- ▶ จับเลื่อยให้มั่นคงด้วยมือทั้งสองข้างตลอดเวลา
- ▶ ตื่นตัวอยู่เสมอ - ควบคุมเลื่อยตลอดเวลา
- ▶ หนูนรีดที่ยื่นยาว เมื่อรีดถูกตัดและอ่อนตัวจะเกิดการย่อยลงทำให้ใบเลื่อยถูกหนีบ
- ▶ หนูนชิ้นงานแผ่นใหญ่ตามที่แสดง (**รูป A**) ชิ้นงานที่หนูนเฉพาะที่ส่วนปลาย (**รูป B**) จะทำให้หนีบใบเลื่อย
- ▶ หลีกเลี่ยงการเลื่อยเหนือศีรษะ วัสดุอาจย่อยลงและจะหนีบใบเลื่อย
- ▶ ตรวจสอบว่าได้จับยึดวัสดุที่จะตัด (**รูป C**) และหนูนชิ้นงานให้สมดุลบนพื้นผิวการทำงานที่แข็งแรงมั่นคง และไต่ระดับ หนูนชิ้นงานโดยให้ฐานเลื่อยตั้งกว้างวางอยู่บนชิ้นงานด้านที่จะไม่หล่นลงเมื่อตัด ห้ามจับชิ้นงานที่จะตัดออกด้วยมือ (**รูป D**)
- ▶ ใบเลื่อยต้องสะอาดและคมอยู่เสมอ
- ▶ ใช้แผ่นกันใบเลื่อยหรือตัวนำแบบขอบตรงขณะเลื่อยผ่าซีก โปรดระวังเนื่องจากชิ้นส่วนที่ตัดออกอาจย่อยหรือบิดลง บังการตัด และหนีบใบเลื่อย ซึ่งจะทำให้เกิดการติดกลับ
- ▶ อย่าออกแรงกดเครื่องมือ ตัวแปรต่าง ๆ ของไม้ เช่น ดาไม้ ความหนา ความแข็ง ความชื้น ไม้ที่ผ่านกระบวนการรักษาเนื้อไม้ และไม้แผ่นที่เพิ่งตัด อาจเพิ่มภาระให้โหลดให้เลื่อย ซึ่งอาจทำให้เกิดการค้างได้ กัดเลื่อยซ้ำๆ เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น
- ▶ อย่าถอนเลื่อยออกจากชิ้นงานระหว่างการตัดโดยที่ใบเลื่อยยังหมุนอยู่
- ▶ รอให้เลื่อยหมุนด้วยความเร็วสูงสุดก่อนนำใบเลื่อยสัมผัสกับวัสดุที่จะตัด การเริ่มใช้ใบเลื่อยขณะที่ใบเลื่อยยังหมุนไม่เต็มที่ หรือถอดเลื่อยเพื่อตัดอาจทำให้เลื่อยค้างหรือหมุนย้อนกลับทันทีได้
- ▶ ห้ามพยายามยกเลื่อยขณะทำการตัดแนวเอียง การทำเช่นนี้อาจให้ใบเลื่อยติดขัดหรือค้างได้
- ▶ ยึดชิ้นงานให้แน่นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นงานเคลื่อนไหวขณะตัด
- ▶ ห้ามลองพื้นดินเลื่อยกลับสู่นวดตัด หากการตัดเริ่มออกนอกแนวแล้ว เพราะอาจทำให้เกิดการติดกลับได้ หยุดเลื่อยและปล่อยให้ใบเลื่อยหมุนต่อจนหยุด ถอนเลื่อยออกจากแนวตัดและจึงเริ่มการตัดตามแนวอีกครั้ง
- ▶ ปรับตั้งค่าความลึกของเลื่อยให้ฟันเลื่อยทั้งซี่ไหลสลับจากใต้ชิ้นงานดังแสดงใน (**รูป F**)
- ▶ ห้ามขวางใบเลื่อยที่กำลังหมุนขณะที่ตัด การบิดงอของเลื่อย อาจทำให้ขอบด้านหลังของใบเลื่อยชนเข้าเนื้อวัสดุ ได้ชิ้นมาจากชิ้นงาน และหมุนกลับหาผู้ใช้เครื่อง
- ▶ หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตัดรอกและถอนตะปูทั้งหมดออกจากไม้ก่อนการตัด

### หมายเหตุ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟฟ้าของคุณตรง

ตามเครื่องหมายบนป้าย ข้อมูลนี้จะพิมพ์อยู่บนป้ายแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่าจะทำให้สูญเสียกำลังและอาจทำให้เกิดความร้อนสูงเกิน เครื่องมือ BLACK+DECKER ทั้งหมดได้รับการทดสอบจากโรงงานแล้ว หากเครื่องมือนี้ไม่ทำงาน โปรดตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้า เครื่องมือนี้ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับเท่านั้น

### วัตถุประสงค์การใช้งาน

เลื่อยวงเดือนนี้ออกแบบมาสำหรับงานตัดไม้ ห้ามใช้อุปกรณ์ตัดเพื่อตัดกับสิ่งอื่น ห้ามใช้ลัดขัดหรืองานขัด ห้ามใช้ในสภาวะที่เปียกชื้น หรือในสถานที่ที่มีมีของเหลว หรือแก๊สที่ติดไฟได้ ห้ามใช้เลื่อยนี้ตัดเหล็ก วัสดุที่เป็นพลาสติก คอนกรีต อิฐหรือวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์

### คุณสมบัติ (หน้า 2)

1. รายละเอียดการทำงาน สวิตช์เปิด/ปิด
2. มือจับหลัก
3. มือจับเสริม
4. ฐานเลื่อย
5. ใบเลื่อย
6. ตัวครอบป้องกันด้านล่างใบเลื่อย
7. คันดึงเก็บตัวครอบป้องกันด้านล่าง
8. ปุ่มปรับความเอียง
9. ประแจขันใบเลื่อย
10. โบลท์ยึดใบเลื่อย
11. คันดึงปรับความลึก
12. สเกลความลึก
13. สเกลองศาความเอียง
14. ประแจหกเหลี่ยมขันใบเลื่อย
15. ปุ่มล็อคแกนหมุน
16. หน้าแปลนส่วนใน

### การประกอบ/การปรับตั้ง

△ **คำเตือน:** ถอดปลั๊กไฟเลื่อยออกจากแหล่งจ่ายไฟก่อนการทำงานต่อไปในเสมอ

### การปรับความลึกของการตัด (รูป E และ F)

- ควรตั้งความลึกของการตัดตามความหนาของชิ้นงาน
- ▶ คลายคันโยก (**11**) เพื่อปลดล๊อคฐานเลื่อย
  - ▶ เลื่อนฐานเลื่อย (**4**) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ (**รูป E**) สามารถอ่านค่าความลึกของการตัดได้จากสเกล (**12**)
  - ▶ ขันคันโยกให้แน่นเพื่อล๊อคฐานเลื่อยให้อยู่กับที่
  - ▶ ปรับตั้งค่าความลึกของเลื่อยให้ฟันเลื่อยทั้งซี่ไหลสลับจากใต้ชิ้นงานดังแสดงใน (**รูป F**)

### การปรับมุมเอียง (รูป G)

เครื่องมือนี้สามารถตั้งมุมเอียงไต่ระหว่าง 0° ถึง 45°

- ▶ คลายคันโยก (**8**) เพื่อปลดล๊อคฐานเลื่อย
- ▶ เลื่อนฐานเลื่อย (**4**) ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ (**รูป G**) สามารถอ่านองศาการเอียงได้จากสเกล (**13**)
- ▶ ขันปุ่มล๊อคให้แน่นเพื่อล๊อคฐานเลื่อยให้อยู่กับที่

### การติดตั้งใบเลื่อย (รูป H)

- ▶ ถอดปุ่มล๊อคแกนหมุนค้ำไว้ (**15**) และหมุนใบเลื่อยจนกว่าจะขบติดกับแกนหมุน
- ▶ คลายและถอดสลักยึดใบเลื่อย (**10**) โดยการหมุนประแจหกเหลี่ยม (**14**) ทวนเข็มนาฬิกา (**รูป H**)

# 30 • ภาษาไทย

- ▶ ถอดแหวนรองด้านนอก (9)
  - ▶ วางใบเสลี่ยง (5) ลงบนแกนหมุน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ลูกศรบนใบเสลี่ยงชี้ในทิศทางเดียวกับลูกศรบนตัวครอบป้องกันด้านบนของเครื่องมือ
  - ▶ ประกอบแหวนรองด้านนอกบนแกนหมุนโดยพื้นผิวด้านเรียบที่ใหญ่กว่าหันไปทางใบเสลี่ยง
  - ▶ ใส่สกรูยึดใบเสลี่ยงในรูของแกนหมุน
  - ▶ ขันสกรูยึดใบเสลี่ยงให้แน่นโดยยึดประแจแล้วขันประแจหกเหลี่ยมไปตามเข็มนาฬิกาเพื่อขันสกรูยึดใบเสลี่ยงให้แน่น
- △ คำเตือน: หน้าที่แปลนส่วนใน (16) จะมีการทำเครื่องหมาย "19" และ "20", ไรต์ตามลำดับ ซึ่งตรงกับใบเสลี่ยง (5) ที่มีช่องติดตั้งขนาด 19 มม. และ 20 มม.

## การถอดใบเสลี่ยง

- ▶ คลายและถอดสกรูยึดใบเสลี่ยง (10) โดยการใช้ประแจหกเหลี่ยมหมุนวนเข็มนาฬิกา (14)
- ▶ ถอดแหวนรองด้านนอก (9)
- ▶ ถอดใบเสลี่ยง (5)

**โปรดทราบ:** โปรดอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำและคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญทั้งหมดก่อนการใช้เครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บสาหัส

△ คำเตือน: โปรดอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำและคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญทั้งหมดก่อนการใช้เครื่องมือ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บสาหัส

## การเปลี่ยนหัวใบ

(ข้อสำคัญ: โปรดอ่านคำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัย)

## การป้องกันการติดกลับ

- ปฏิบัติตามคำแนะนำการประกอบ การปรับค่า และการปรับตั้งทั้งหมดขณะที่ถอดปลั๊กอุปกรณ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวครอบป้องกันด้านล่างทำงาน เลือกใบเสลี่ยงที่เหมาะสมสำหรับวัสดุที่จะตัด
- ▶ วัดและทำเครื่องหมายบนชิ้นงานที่จะตัด
  - ▶ หมุนและยึดชิ้นงานให้เหมาะสม (ดูที่ "กฎเกณฑ์และคำแนะนำด้านความปลอดภัย")
  - ▶ ใช้อุปกรณ์ที่จับเป็นและเหมาะสม (ดูที่ "กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัย")
  - ▶ ปกป้องและรักษาสภาพพื้นที่ทำงาน (ดูที่ "กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัย")
  - ▶ ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งการให้เสลี่ยงเปิดปิดได้ตามปกติเมื่อเสียบปลั๊กและครอบตัวป้องกันใบเสลี่ยงแล้ว

△ คำเตือน: การหมุนชิ้นงานอย่างเหมาะสมและจับเสลี่ยงให้มั่นคงมีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยป้องกันการสูญเสียการควบคุมซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ (รูป C) รูปประกอบสำหรับตำแหน่งการวางมือที่แนะนำ

## สวิตช์เปิดใช้งาน

- ▶ กดสวิตช์ (1) หากต้องการใช้งานเครื่องมือเครื่องมือจะทำงานต่อเนื่องตามหน้าที่ยังกดสวิตช์อยู่

- ▶ ปลดสวิตช์ (1) หากต้องการปิดเครื่องมือ ไม่มีวิธีการสำหรับการล็อคเครื่องมือให้ทำงานอยู่ตลอดเวลา และไม่ควรทำการล็อคสวิตช์ให้เปิดตลอดเวลา ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดก็ตาม

## การเลื่อย

- △ คำเตือน: จับเครื่องมือด้วยมือทั้งสองข้างเสมอเพื่อลดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ▶ หลังจากที่เกิดสวิตช์เปิดเครื่อง ปลดสวิตช์ให้ใบเสลี่ยงหมุนจนได้ความเร็วสูงสุดก่อนเริ่มตัด
  - ▶ ออกแรงกดไปยังเครื่องมือเพียงเบาๆ ในขณะที่ทำการตัด
  - ▶ ทำงานโดยให้พื้นผิวของฐานเสลี่ยงสัมผัสกับชิ้นงานอยู่ตลอดเวลา

## คำแนะนำเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมที่สุด

- ▶ เพื่อลดการแตกบิ่นของพื้นผิวของวัสดุชิ้นงานตกแต่งเสร็จแล้ว ควรตัดโดยหันพื้นผิวของวัสดุที่ตกแต่งเสร็จแล้วลงด้านล่าง
- ▶ เพื่อลดการแตกบิ่นของพื้นผิวที่ตกแต่งเสร็จแล้วในกรณีที่ไม่สามารถหันลงด้านล่างได้ เช่น เมื่อตัดลามิเนต ให้ยึดแผ่นไม้ยึดที่ข้อมให้มีรอยแตกบิ่นได้ให้มันคงบนพื้นผิวของชิ้นงานที่ตกแต่งเสร็จแล้ว และจึงตัดผ่านวัสดุทั้งสองชนิด

## การเลื่อยผ่าซีก

เลื่อยวงเดือนที่มีอุปกรณ์เสริมแพคเกจใบเสลี่ยงสำหรับเลื่อยผ่าซีกการเลื่อยผ่าซีกคือกระบวนการตัดวัสดุที่มีความกว้างให้เป็นแถบแคบลง โดยตัดตลอดทั้งเนื้อวัสดุใช้อุปกรณ์เสริมตัวนำการเลื่อยผ่าซีกหรือจับยึดขอบแนวตรงวัสดุเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวนำขณะทำการเลื่อยผ่าซีก

## การเจาะช่อง (รูป J)

- △ คำเตือน: ห้ามผูกตัวครอบป้องกันใบเสลี่ยงไว้ในตำแหน่งยกเปิดโดยเด็ดขาด ห้ามเลื่อนเสลี่ยงย้อนกลับเมื่อทำการเจาะช่อง การทำเช่นนี้อาจทำให้เครื่องยกตัวจากพื้นผิวของชิ้นงาน และเป็นสาเหตุให้บาดเจ็บได้ การเจาะช่องเป็นงานที่ทำกับพื้น ผนัง หรือพื้นผิวอื่นๆ ที่ราบเรียบ
- ▶ ปรับฐานเสลี่ยง (4) จนใบเสลี่ยงตัดได้ตามความลึกที่ต้องการ
  - ▶ เอียงเสลี่ยงไปด้านหน้าและพักฐานเสลี่ยงด้านหน้าลงบนวัสดุที่จะตัด
  - ▶ ใช้คันดิ่งเก็บ (7) เพื่อตั้งเก็บตัวครอบป้องกันใบเสลี่ยงด้านล่างไปยังตำแหน่งด้านบน ลดฐานเสลี่ยงด้านหลังลงจนพื้นใบเสลี่ยง (5) เกือบสัมผัสกับแนวที่จะตัด
  - ▶ ปลดสวิตช์ครอบป้องกันใบเสลี่ยง (การสัมผัสกับชิ้นงานจะทำให้ใบเสลี่ยงอยู่ในตำแหน่งที่เปิดอย่างอิสระเมื่อคุณเริ่มตัด) ถอนมือออกจากคันดิ่งตัวครอบป้องกันและจับมือจับเสริมให้มั่นคง (3) ตามที่แสดงในรูป J. วางลำตัวและแขนให้อยู่ในตำแหน่งสำหรับด้านตรงดัดกลับ
  - ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเสลี่ยงไม่ได้สัมผัสกับพื้นผิวที่ตัดก่อนเริ่มตัด
  - ▶ เริ่มการทำงานของมอเตอร์และค่อยๆ ลดระดับเสลี่ยงจนกระทั่งฐานเสลี่ยงพักบนส่วนราบของวัสดุที่จะตัด ตัดตามแนวการตัดจนกว่าการตัดจนกระทั่งการตัดสมบูรณ์
  - ▶ ปลดสวิตช์และรอให้ใบเสลี่ยงหยุดหมุนสนิทก่อนถอนใบเสลี่ยงออกจากวัสดุ
  - ▶ เมื่อเริ่มตัดรอบใหม่ ให้ทำซ้ำขั้นตอนด้านบนอีกครั้ง

## การเก็บประแจ

ประแจหกเหลี่ยม (14) สามารถนำมาจัดเก็บไว้ในตู้ป้องกันสายไฟ ตามที่แสดงไว้ใน (รูป K)

## การบำรุงรักษา

△ คำเตือน: ถอดปลั๊กอุปกรณ์ก่อนการติดตั้งหรือถอดอุปกรณ์เสริม ก่อนการปรับค่า หรือเมื่อทำการซ่อม ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ ทำความสะอาดเครื่องมือเท่านั้น ห้ามให้ของเหลวเข้าสู่ภายในของเครื่องมือ ห้ามจุ่มส่วนใดๆ ของเครื่องมือลงในของเหลว

△ ข้อสำคัญ! เพื่อให้อุ่นใจในความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ของตัวผลิตภัณฑ์ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา และการปรับตั้งต่างๆ (นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือนี้) จะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตหรือบุคคลอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติ โดยจะต้องใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น

## การหล่อลื่น

เครื่องมือ BLACK+DECKER ได้รับการหล่อลื่นอย่างเหมาะสมจากโรงงาน และพร้อมใช้งานทันที

## อุปกรณ์เสริม

อุปกรณ์เสริมที่แนะนำสำหรับใช้กับอุปกรณ์ของคุณมีจำหน่ายแยกต่างหากโดยตัวแทนจำหน่ายในท้องถิ่นของคุณหรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต

△ คำเตือน: การใช้อุปกรณ์เสริมใดๆ ที่ไม่ได้แนะนำไว้ให้กับเครื่องมือนี้อาจทำให้เกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะใบเลื่อยขนาด 185 มม. ที่มีช่องติดตั้งขนาด 19 มม. หรือ 20 มม. เท่านั้น ห้ามใช้ล้อยัด

## การปกป้องสิ่งแวดล้อม



ทั้งแยกต่างหาก ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือนปกติหากเมื่อใดก็ตามที่จำเป็นต้องเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ BLACK+DECKER หรือถ้าคุณไม่ได้ใช้งานเครื่องมือนี้อีกต่อไป อย่านำผลิตภัณฑ์นี้รวมกับขยะในครัวเรือน จัดการกับผลิตภัณฑ์นี้เพื่อให้พร้อมสำหรับการคัดแยกขยะ



การคัดแยกผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วช่วยให้สามารถรีไซเคิลและนำวัสดุกลับมาใช้งานได้ อีก การนำวัสดุรีไซเคิลมาใช้อีกครั้งจะช่วยป้องกันมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและลดความต้องการวัตถุดิบได้ กฎระเบียบท้องถิ่นอาจมีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับเก็บรวบรวมแบบคัดแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือนไว้ ณ แหล่งรับขยะของเทศบาล หรืออาจมีการรับอุปกรณ์ใช้แล้วจากศูนย์รีไซเคิลในกรณีที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่

## การแก้ปัญหา

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	การแก้ไขปัญหาคือเป็นไปได้อ
เครื่องมือไม่ทำงาน	ไม่ได้เสียบสายไฟ	เสียบสายไฟของเครื่องมือเข้ากับเต้ารับที่ใช้งานได้
	ฟิวส์แผงวงจรขาด	เปลี่ยนฟิวส์แผงวงจร (หากฟิวส์แผงวงจรของเครื่องมือยังคงขาดอยู่ ให้หยุดการใช้ทันทีและส่งซ่อมที่ศูนย์บริการ BLACK+DECKER หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต)
	เบรกเกอร์แผงวงจรตัด	ตั้งเบรกเกอร์แผงวงจรใหม่ (หากเบรกเกอร์แผงวงจรของเครื่องมือยังคงตัดอยู่ ให้หยุดการใช้ทันทีและส่งซ่อมที่ศูนย์บริการ BLACK+DECKER หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต)
	สายไฟหรือสวิตช์เสียหาย	ส่งเปลี่ยนสายไฟหรือสวิตช์ที่ ศูนย์บริการ BLACK+DECKER หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต

## ข้อมูลด้านการบริการ

Black & Decker มีเครือข่ายศูนย์บริการทั้งที่บริษัทเป็นเจ้าของและที่ได้รับอนุญาตมากมายทั่วเอเชีย ศูนย์บริการของ Black & Decker ทุกแห่งมีบุคลากรที่ชำนาญการไว้คอยให้บริการลูกค้าเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้

โปรดติดต่อศูนย์ของ Black & Decker ที่ใกล้คุณที่สุด หากคุณต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซม หรือการเปลี่ยนชิ้นส่วนแท้จากโรงงาน

## หมายเหตุ

- ▶ เนื่องจาก Black & Decker มินโยบายพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ▶ อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ▶ ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ▶ ตัวเลือกผลิตภัณฑ์อาจมีจำหน่ายไม่ครบทุกรายการในบางประเทศ โปรดติดต่อตัวแทน Black & Decker ในท้องถิ่นของคุณเพื่อสอบถามความพร้อมจำหน่ายของผลิตภัณฑ์

## CS1004

### GERGAJI SIRKULAR 185MM

#### SPEKIFIKASI

Daya	1400W
Diameter disk	185mm
Tegangan	220-240V ~ 50/60Hz
Kecepatan tanpa beban	5300/mnt (rpm)
Kabel	2m
Bobot	3,6kg
Pelindung Atas	Aluminium
Pelindung Bawah	Aluminium
Sudut Kerucut	45°
Kedalaman Maksimal	62mm
Lubang bilah	20mm
Lebar tepi bilah	1,8mm

#### PERATURAN KESELAMATAN UMUM

⚠ **PERINGATAN:** Baca dan pahami semua petunjuk. Gagal mengikuti semua petunjuk berikut, dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera. Jika peringatan serta instruksi yang dicantumkan tidak dipatuhi, dapat menimbulkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera fisik parah.

#### SIMPAN PETUNJUK INI



#### PETUNJUK KESELAMATAN Peringatan keselamatan alat bantu daya umum. PERINGATAN: Baca semua petunjuk

keselamatan dan instruksi. Gagal mematuhi peringatan dan petunjuk berikut, dapat menimbulkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

Simpan semua peringatan dan petunjuk untuk referensi mendatang. Istilah "alat bantu daya" dalam semua peringatan berikut mengacu pada alat bantu (berkabel) yang dioperasikan menggunakan tegangan daya atau alat bantu (nirkabel) yang dioperasikan menggunakan baterai.

#### 1. Keselamatan Area Kerja

- Jaga agar area kerja tetap bersih dan memiliki penerangan yang cukup.** Area yang tidak teratur dan gelap dapat mengakibatkan kecelakaan.
- Jangan operasikan alat bantu daya di lingkungan rentan ledakan, seperti adanya cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Alat bantu daya menimbulkan percikan yang dapat membakar debu atau asap.
- Jauhkan dari jangkauan anak dan orang di sekitar saat mengoperasikan alat bantu daya.** Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kontrol.

#### 2. Keselamatan Listrik

- Konektor alat bantu daya harus sesuai dengan stopkontak.** Jangan modifikasikan konektor dengan cara apa pun. Jangan gunakan konektor adaptor dengan alat bantu daya (diarde). Stopkontak dan

konektor sesuai yang tidak dimodifikasi akan mengurangi risiko sengatan listrik.

- Hindari kontak tubuh dengan permukaan yang diarde seperti pipa, radiator, furing, dan lemari es.** Terdapat risiko sengatan listrik yang lebih tinggi jika tubuh Anda terhubung ke tanah.
  - Jangan biarkan alat bantu daya terkena hujan atau dalam kondisi basah.** Air yang masuk ke dalam alat bantu akan memperbesar risiko sengatan listrik.
  - Jangan salah gunakan kabel. Jangan gunakan kabel untuk membawa, menarik, atau memutuskan sambungan alat bantu daya.** Jauhkan kabel dari panas, oli, tepi yang tajam, atau komponen bergerak. Kabel yang rusak atau terlilit akan memperbesar risiko sengatan listrik.
  - Bila mengoperasikan alat bantu daya di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan akan mengurangi risiko sengatan listrik.
  - Jika pengoperasian alat bantu daya di lokasi lembap tidak dapat dihindari, gunakan catu daya berpelindung perangkat arus residu (RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
- #### 3. Keselamatan Pribadi
- Tetap waspada, berhati-hati dengan tindakan yang Anda lakukan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan alat bantu daya.** Jangan gunakan alat bantu daya bila Anda merasa lelah atau di bawah pengaruh obat, alkohol, atau sedang menjalani pengobatan. Kurang berhati-hati saat mengoperasikan alat bantu dapat mengakibatkan cedera fisik parah.
  - Kenakan peralatan pelindung tubuh.** Selalu kenakan pelindung mata. Penggunaan peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu keselamatan antislip, helm keselamatan, atau pelindung pendengaran untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera fisik.
  - Cegah pengaktifkan secara tidak disengaja.** Pastikan tombol berada dalam posisi mati sebelum disambungkan ke sumber daya dan/atau unit baterai, mengangkat atau membawa alat bantu. Membawa alat bantu dengan jari Anda menyentuh tombol atau mengisi daya alat bantu daya yang tombolnya berada dalam posisi hidup dapat mengakibatkan kecelakaan.
  - Lepas kunci pengaturan atau kunci pas sebelum menghidupkan alat bantu daya.** Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang ke alat bantu daya dapat mengakibatkan cedera fisik.
  - Jangan lampau batas.** Selalu pertahankan posisi pijakan dan jaga keseimbangan dengan baik. Tindakan ini memungkinkan kontrol alat bantu dalam kondisi yang tidak terduga.
  - Kenakan pakaian yang sesuai.** Jangan kenakan pakaian longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian, dan sarung tangan dari komponen bergerak. Pakaian longgar, perhiasan, atau rambut panjang dapat terjepit dalam komponen bergerak.
  - Jika perangkat disediakan terkait dengan pemfilteran debu dan fasilitas pengumpulan, pastikan bahwa**



perangkat tersambung dan digunakan dengan benar.

Penggunaan perangkat tersebut dapat mengurangi bahaya terkait debu.

#### 4. Penggunaan dan Perawatan Alat Bantu Daya

- a. **Jangan paksa alat bantu daya. Gunakan alat bantu daya yang tepat untuk aplikasi Anda.** Alat bantu daya yang tepat akan melakukan tugas dengan benar dan aman pada kecepatan yang dirancang.
- b. **Jangan gunakan alat bantu daya jika tombolnya tidak dapat dihidupkan dan dimatikan.** Alat bantu daya apa pun tidak dapat dikontrol dengan tombol berbahaya dan harus diperbaiki.
- c. **Lepas sambungan kabel dari sumber daya dan/atau unit baterai dari alat bantu daya sebelum membuat penyesuaian, mengganti aksesoris, atau menyimpan alat bantu daya.** Tindakan pencegahan untuk keselamatan tersebut akan mengurangi risiko pengaktifan alat bantu daya secara tidak disengaja.
- d. **Simpan alat bantu daya yang tidak digunakan jauh dari jangkauan anak dan jangan bolehkan orang yang tidak tahu cara menggunakan alat bantu daya atau petunjuk tersebut mengoperasikan perangkat.** Alat bantu daya berbahaya jika dioperasikan oleh pengguna yang tidak terlatih.
- e. **Rawat alat bantu daya. Periksa ketidakselarasan atau ikatan komponen bergerak, kerusakan komponen, dan kondisi lainnya yang dapat mempengaruhi pengoperasian alat bantu daya. Jika rusak, perbaiki alat bantu daya sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan yang disebabkan karena alat bantu daya yang tidak dirawat dengan baik.
- f. **Jaga agar alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat pemotong dengan tepi tajam yang dirawat secara baik kemungkinan tidak akan terjepit dan lebih mudah dikontrol.
- g. **Gunakan alat bantu daya, aksesoris, dan komponen kecil alat bantu, dsb. sesuai dengan petunjuk berikut, perhatikan kondisi kerja dan tugas yang akan dijalankan.** Gunakan alat bantu daya untuk operasi selain yang biasa dijalankan dapat mengakibatkan kondisi berbahaya.
5. **Perbaikan**
  - a. **Perbaikan alat bantu daya harus dilakukan oleh teknisi resmi menggunakan hanya komponen pengganti yang sama.** Hal ini akan memastikan bahwa keselamatan alat bantu daya terawat.

### PERINGATAN KESELAMATAN ALAT BANTU DAYA TAMBAHAN

⚠ **BAHAYA: Peringatan! Peringatan keselamatan tambahan untuk Gergaji sirkular**

- a) **Jauhkan tangan dari area pemotongan dan bilah. Letakkan tangan lainnya pada gagang tambahan atau rangka mesin.** Jika kedua tangan memegang gergaji, tangan tidak akan terpotong bilah.
- b) **Jangan raih bagian bawah benda kerja.** Pelindung tidak dapat melindungi Anda dari bilah di bagian bawah benda kerja.

- c) **Sesuaikan kedalaman pemotongan sama dengan ketebalan benda kerja.** Sebagian besar gigi bilah harus terlihat di bagian bawah benda kerja.
- d) **Jangan pegang benda yang sedang dipotong dengan tangan atau di antara kaki Anda. Letakkan benda kerja pada platform yang stabil.** Penting untuk mendukung pekerjaan secara benar untuk meminimalisir paparan dengan tubuh, terjepit bilah, atau hilangnya kontrol.
- e) **Pegang alat bantu daya dengan hanya memegang permukaan gergaji yang diisolasi, saat menjalankan pengoperasian di mana alat bantu pemotongan dapat menyentuh kabel tersembunyi atau kabelnya sendiri.** Kontak dengan kawat "langsung" juga akan membuat komponen logam alat bantu daya terpapar "langsung" dan operator dapat terkena sengatan listrik.
- f) **Bila menutup pengukur panjang, selalu gunakan pendukung atau pelindung paralel. Hal ini akan meningkatkan keakuratan pemotongan dan mengurangi peluang bilah tersangkut.**
- g) **Selalu gunakan bilah dengan bentuk dan ukuran lubang arbor (wajik dan bulat) yang benar.** Bilah yang tidak sesuai perangkat keras pemasangan gergaji akan berjalan secara salah, yang menyebabkan hilangnya kontrol.
- h) **Jangan gunakan cincin bilah atau baut yang salah.** Cincin bilah dan baut dirancang secara khusus untuk gergaji ini, untuk performa optimal dan keselamatan pengoperasian.

### PETUNJUK KESELAMATAN UNTUK SEMUA GERGAJI

Penyebab dan pencegahan operator terhadap kickback:

- ▶ Kickback adalah reaksi tiba-tiba akibat dari bilah gergaji yang terjepit, terikat, atau tidak sejajar, yang menyebabkan gergaji menjadi tidak dapat dikontrol naik dan keluar dari benda kerja ke arah operator.
- ▶ Bila bilah terjepit atau terikat kuat saat menyelesaikan potongan gergaji, reaksi bilah dan mesin mendorong unit kembali ke arah operator.
- ▶ Jika bilah tertekan atau tidak sejajar saat memotong, gigi di tepi belakang dapat masuk ke permukaan atau kayu yang mengakibatkan bilah berada di ataspotongan gergaji dan terpental kembali ke arah operator.
- ▶ Kickback adalah akibat penyalahgunaan alat bantu dan/atau kondisi atau prosedur pengoperasian yang salah dan dapat dihindari dengan melakukan tindakan pencegahan yang sesuai seperti berikut.
  - a. **Pertahankan genggamannya yang kuat dengan kedua tangan pada gergaji dan posisikan tubuh dan lengan untuk memungkinkannya Anda menghindari tekanan KICKBACK.** Tekanan Kickback dapat dikontrol oleh operator, jika tindakan pencegahan dijalankan.
  - b. **Bila bilah terjepit, atau mengganggu pemotongan karena satu alasan, lepas pemicu dan pegang gergaji tanpa bergerak dalam materi hingga bilah berhenti sepenuhnya.** Jangan coba melepas gergaji saat berfungsi atau menarik gergaji berlawanan arah sewaktu bilah bergerak karena dapat terjadi KICKBACK. Periksa dan lakukan tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab bilah terjepit.

- c. Saat menghidupkan ulang gergaji dalam benda kerja, pusatkan bilah gergaji ke potongan gergaji dan pastikan bahwa gigi gergaji tidak menyentuh materi. Jika terjepit, bilah gergaji akan bergerak ke atas atau terjadi reaksi KICKBACK dari benda kerja setelah gergaji dihidupkan ulang.
- d. Gunakan penyangga untuk panel besar untuk meminimalisir risiko bilah terjepit dan terjadi reaksi KICKBACK. Panel besar biasanya melengkung dalam bobotnya. Penyangga harus diletakkan di bawah panel di kedua sisi, dekat baris pemotongan dan dekat tepi panel.
- e. Jangan gunakan bilah rusak atau tumpul. Bilah tumpul atau yang tidak diatur dengan benar akan menghasilkan potongan gergaji pendek yang mengakibatkan pergeseran berlebihan, bilah terjepit, dan KICKBACK.
- f. Tuas pengunci penyesuaian kerucut dan kedalaman bilah harus kencang dan aman sebelum melakukan pemotongan. Jika bilah penyesuaian bergeser saat pemotongan, hal tersebut dapat mengakibatkan terjepit dan KICKBACK.
- g. Hati-hati saat membuat "Pemotongan Saku" ke dinding yang ada atau area jepit lainnya. Bilah yang menonjol dapat memotong objek yang akan mengakibatkan KICKBACK.

## PETUNJUK KESELAMATAN UNTUK GERGAJI SIRKULAR DENGAN PELINDUNG PENDULUM DALAM DAN LUAR SERTA PELINDUNG TARIK

- a) Selalu periksa pelindung bawah untuk penutupan yang benar sebelum digunakan. Jangan operasikan gergaji jika pelindung bawah tidak bergerak bebas dan langsung tertutup. Jangan jepit atau ikat pelindung bawah ke posisi terbuka. Jika gergaji terjatuh secara tidak disengaja, pelindung bawah mungkin bengkok. Naikkan pelindung bawah dengan gagang tarik dan pastikan komponen bergerak bebas dan tidak menyentuh bilah atau komponen lainnya, di semua sudut dan kedalaman pemotongan.
- b) Periksa pengoperasian pegas pelindung bawah. Jika pelindung dan pegas tidak beroperasi dengan benar, perbaiki komponen tersebut sebelum digunakan. Pelindung bawah mungkin tidak beroperasi lancar karena kerusakan komponen, deposit lengket, atau tumpukan kotoran.
- c) Pelindung bawah harus ditarik secara manual hanya untuk potongan khusus seperti "potongan plunge" dan "potongan compound". Naikkan pelindung bawah dengan menarik gagang dan setelah bilah masuk ke materi, segera lepas pelindung bawah. Untuk pemotongan lainnya, pelindung bawah akan beroperasi secara otomatis.
- d) Selalu perhatikan bahwa pelindung bawah menutupi bilah sebelum meletakkan gergaji di bawah, meja, atau di dasar. Bilah yang tidak dilindungi akan menyebabkan gergaji bergerak terbalik, memotong apa pun di jalurnya. Perhatikan waktu yang diperlukan agar bilah berhenti setelah tombol dilepas.

## PETUNJUK KESELAMATAN TAMBAHAN

- ▶ Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengamankan dan menyangga benda kerja ke platform stabil. Memegang komponen dengan tangan atau tubuh akan membuat tidak stabil dan dapat mengakibatkan hilang kontrol.
- ▶ Jaga posisi tubuh di salah satu sisi bilah, namun sejajar dengan bilah gergaji. KICKBACK dapat mengakibatkan gergaji terpelantak ke arah berlawanan (lihat Penyebab dan Pencegahan Operator terhadap Kickback dan KICKBACK).
- ▶ Hindari memotong paku. Periksa dan lepas semua paku dari kayu sebelum dipotong.
- ▶ Selalu pastikan tidak ada benda yang menghalangi pergerakan pelindung bilah bawah.
- ▶ Aksesori harus ditetapkan dengan minimal kecepatan yang disarankan di label peringatan alat bantu. Rodadan aksesori lainnya yang berjalan dengan kecepatan melebihi yang ditetapkan dapat hancur terpelantak dan mengakibatkan cedera. Kecepatan aksesori harus selalu di atas kecepatan alat bantu seperti ditunjukkan pada pelat nama alat bantu.
- ▶ Selalu pastikan bahwa gergaji bersih sebelum digunakan.
- ▶ Hentikan penggunaan gergaji ini dan perbaiki secara sesuai jika mengeluarkan bunyi asing atau terjadi pengoperasian yang tidak biasa.
- ▶ Selalu pastikan semua komponen terpasang dengan benar dan kencang sebelum menggunakan alat bantu.
- ▶ Selalu hati-hati dengan bilah gergaji saat memasang atau melepaskannya maupun saat melepas knockout berbentuk wajik.
- ▶ Selalu tunggu hingga mesin mencapai kecepatan penuh sebelum mulai memotong.
- ▶ Jaga agar gagang selalu kering, bersih, serta bebas oli dan gemuk. Pegang alat bantu secara kuat dengan kedua tangan saat digunakan.
- ▶ Selalu hati-hati, khususnya selama pengoperasian berulang dan monoton. Selalu pastikan posisi tangan relatif ke arah bilah.
- ▶ Jaga jarak dengan potongan terakhir yang mungkin jatuh setelah dipotong. Potongan mungkin panas, tajam, dan/atau berat. Dapat mengakibatkan cedera fisik parah.
- ▶ Ganti atau perbaiki kabel yang rusak. Pastikan kabel ekstensi berada dalam kondisi baik. Hanya gunakan kabel ekstensi 3 kawat yang dilengkapi konektor jenis arde 3 kaki dan stopkontak 3 kutub yang kompatibel dengan konektor alat bantu.
- ▶ Kabel ekstensi harus memiliki ukuran kawat yang memadai (AWG atau American Wire Gauge) untuk keselamatan. Semakin kecil angka pengukur kawat, maka semakin besarkapasitas kabel, berarti pengukur 16 memiliki kapasitas lebih besar dari pengukur 18. Kabel berukuran kecil akan mengakibatkan penurunan tegangan yang menyebabkan hilangnya daya dan panas berlebih. Bila menggunakan lebih dari satu ekstensi untuk memenuhi panjang total, pastikan masing-masing tegangan yang menyebabkan hilangnya daya dan panas berlebih. Bila menggunakan lebih dari satu ekstensi untuk memenuhi panjang total, pastikan masing-masing ekstensi dilengkapi ukuran kawat minimum. Tabel berikut menunjukkan ukuran yang benar untuk digunakan tergantung pada panjang kabel dan nilai ampere nama pelat. Jika ragu, gunakan pengukur berikutnya yang lebih berat. Semakin kecil angka pengukur, semakin berat kabel.

## Keselamatan listrik




Alat bantu Anda diisolasi ganda; karenanya, kawat arde tidak diperlukan. Selalu pastikan bahwa tegangan daya sesuai dengan tegangan pada pelat nilai arus.



**PERINGATAN:** Jika rusak, kabel dayaharus diganti oleh produsen resmi Pusat Layanan BLACK+DECKER atau teknisi resmi setara untuk mencegah kerusakan atau cedera. Jika kabel daya diganti oleh teknisi resmi setara, namun bukan staf resmi BLACK+DECKER, jaminan tidak valid.

## Label pada alat bantu

Label pada alat bantu mungkin menyertakan simbol berikut

	Baca Panduan Petunjuk	Hz .....	Hertz		.....	Konstruksi Kelas II
	Kenakan Pelindung Mata	W .....	Watt		....	Terminal Pengardean
	Kenakan Pelindung Telinga	mnt .....	menit		.....	Arus Bolak-Balik
V .....	Volt		.....		....	Simbol Peringatan Keselamatan
A .....	Ampere	---	Arus Searah		.....	Revolusi atau Pertukaran-per menit
		$n_0$ .....	Kecepatan Tanpa Muatan			

△ **PERINGATAN:** Kenakan pelindung pendengaran yang sesuai selama penggunaan. Dalam kondisi tertentu dan durasi penggunaan, bising yang dikeluarkan produk ini dapat mengakibatkan kerusakan pendengaran.

► **Menghalangi pelindung bawah pada permukaan lebih rendah dari materi yang akan dipotong dapat menurunkan kontrol operator.** Gergaji dapat diangkat saat memotong sebagian materi yang akan meningkatkan peluang bilah tersangkut. Pastikan terdapat jarak memadai dalam benda kerja.

► **Bila Anda perlu menaikkan pelindung bawah secara manual, gunakan tuas tarik.**

► **Jaga agar Bilah selalu Bersih dan Tajam.** Bilah tajam akan meminimalisir reaksi kickback dan terpentil. Penggunaan bilah tumpul dan/atau kotor dapat meningkatkan pemuatan gergaji yang menyebabkan operator harus mendorong lebih kuat yang akan mengakibatkan tersangkut.

△ **PERINGATAN: Bahaya Terpotong. Jauhkan tangan dari bidang pemotongan.** Jauhkan tangan dari bilah. Jangan posisikan tangan di depan atau belakang jalur bilah sewaktu memotong. Jangan capai bagian bawah kerja sewaktu bilah berputar. Jangan coba memindahkan materi pemotongan saat bilah bergerak.

► **Panel besar pendukung.** Panel besar harus menggunakan penyangga seperti dalam gambar (Gambar A) dalam panduan ini untuk meminimalisir risiko bilah terjepit dan reaksi kickback. Materi yang menggunakan penyangga hanya pada bagian tepi (Gambar B) akan menyebabkan bilah terjepit. Bila pengoperasian pemotongan mengharuskan gergaji diletakkan di atas benda kerja, maka gergaji akan diletakkan pada bagian yang lebih besar dan bagian yang lebih kecil dipotong.

► **Hanya gunakan bilah yang benar dan komponen pemasangan bilah bila memasang bilah.** Jangan gunakan bilah dengan ukuran lubang yang tidak sesuai. Jangan gunakan cincin bilah atau baut yang rusak. Ikuti prosedur pemasangan bilah.

► **Penyesuaian.** Sebelum memotong, pastikan penyesuaian kedalaman dan kerucut sudah kencang.

► **Dukung dan jaga keselamatan kerja dengan benar.** Pastikan bahwa materi yang akan dipotong dijepit (Gambar C) dan menggunakan penyangga kokoh serta seimbang pada permukaan kerja kuat, stabil, dan rata. Gunakan penyangga untuk meja kerja, sehingga bagian lebar sepatu gergaji berada di atas materi yang tidak terjatuh setelah dipotong. Jangan pegang potongan benda dengan tangan (Gambar D). KICKBACK dapat diakibatkan dari bilah terjepit. Selalu letakkan kedua tangan di atas gergaji.

► **Tetap waspada dan atur kontrol.** Jaga posisi tubuh agar tetap berada di salah satu sisi bilah. Selalu pertahankan genggamannya kuat dan kontrol gergaji dengan kedua tangan. Pertahankan posisi genggamannya atau posisi tubuh sewaktu gergaji beroperasi. Lakukan tindakan pencegahan untuk menghindari cedera dari potongan benda dan materi yang terjatuh lainnya selama pengoperasian berlangsung.

△ **Bahaya! Segera lepas tombol jika bilah terjepit atau gergaji terpentil.**

△ **PERINGATAN: Bilah terpentil setelah dimatikan.** Dapat mengakibatkan cedera fisik parah.

Risiko atas paparan ini beragam, tergantung pada seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi paparan terhadap bahan kimia tersebut:

- Bekerja di area dengan ventilasi baik, dan gunakan peralatan keselamatan yang disetujui, seperti masker debu yang dirancang khusus untuk memfilter partikel mikroskopis.
- **Hindari kontak lama dengan debu dari mengampelas, menggergaji, menggerinda, mengebor, dan aktivitas konstruksi lainnya. Kenakan pakaian pelindung dan cuci area yang terpapar dengan sabun dan air.** Debu yang masuk ke mulut, mata, atau menempel di kulit, akan mendorong penyerapan bahan kimia berbahaya.

Pengukur minimum untuk rangkaian kabel				
Volt	Panjang total kabel dalam kaki			
120V	0 - 25	26 - 50	51 - 100	101 - 150
220-240V	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300
Ampere		Pengukur kabel		
Lebih dari	Tidak lebih dari			
0 - 6 A	18	16	16	14
6 - 10 A	18	16	14	12
10 - 12 A	16	16	14	12
12 - 16 A	14	12	Tidak disarankan	

## UNTUK MENGURANGI RISIKO KICKBACK

- ▶ Selalu pertahankan genggamannya dengan kedua tangan.
- ▶ Tetap waspada – atur kontrol.
- ▶ Gunakan penyangga untuk materi tergantung. Saat materi dipotong dan lemah, materi akan melengkung, sehingga mengakibatkan bilah terjepit.
- ▶ Gunakan penyangga panel besar seperti ditampilkan pada **(Gambar A)**. Materi yang menggunakan penyangga hanya pada bagian tepi **(Gambar B)** akan menyebabkan bilah terjepit.
- ▶ Hindari menggergaji di atas tanah. Materi akan melengkung dan menyebabkan bilah terjepit.
- ▶ Pastikan bahwa materi yang akan dipotong dijepit **(Gambar C)** dan menggunakan penyangga kokoh serta seimbang pada permukaan kerja kuat, stabil, dan rata. Gunakan penyangga untuk meja kerja, sehingga bagian lebar sepatu gergaji berada di atas materi yang tidak terjatuh setelah dipotong. Jangan pegang potongan benda dengan tangan **(Gambar D)**.
- ▶ Jaga agar bilah selalu tajam dan bersih.
- ▶ Gunakan pengamanan tepi lurus atau pembatas saat menyobek. Hati-hati karena benda yang terpotong dapat melengkung atau tersangkut, sehingga menghalangi pemotongan dan menjepit bilah, yang mengakibatkan reaksi KICKBACK.
- ▶ Jangan paksa alat bantu. Variabel kayu seperti batang kayu, keras, kokoh, basah, bertekanan dan kayu yang baru saja dipotong dapat membebani gergaji yang mengakibatkan terperental. Dorong gergaji lebih pelan bila hal ini terjadi.
- ▶ Jangan pindahkan gergaji dari pengoperasian selama pemotongan berlangsung di mana bilah sedang bergerak.
- ▶ Bolehkan gergaji mencapai kecepatan penuh sebelum bilah menyentuh materi yang akan dipotong. Memulai gergaji dengan bilah berlawanan arah mesin atau mendorong ke dalam pemotong dapat mengakibatkan gergaji terperental atau gerakan terbalik secara tiba-tiba.
- ▶ Jangan coba angkat gergaji saat melakukan pemotongan kerucut. Tindakan ini akan mengakibatkan bilah terjepit dan terperental.
- ▶ Selalu amankan aktivitas untuk mencegah gerakan benda kerja selama pemotongan berlangsung.
- ▶ Jangan coba paksa gergaji kembali ke jalur jika pemotongan mulai keluar jalur. Tindakan ini dapat mengakibatkan reaksi KICKBACK. Hentikan gergaji dan bolehkan bilah bergerak melambat hingga berhenti. Tarik dari pemotongan dan mulai pemotongan baru di jalur.
- ▶ Atur penyesuaian kedalaman gergaji, misalnya satu gigi proyek bilah di bawah benda kerja seperti ditampilkan pada **(Gambar F)**.
- ▶ Jangan gunakan penyangga pada bilah putar dalam pemotongan. Memutar gergaji dapat mengakibatkan tepi belakang bilah menusuk materi, naik keluar pemotongan dan kembali ke arah operator.
- ▶ Hindari memotong paku. Periksa dan lepas semua paku dari kayu sebelum dipotong.

### MESIN

Pastikan catu daya sesuai dengan penandaan pelat nama. Informasi ini dicetak di pelat nama. Tegangan lebih rendah akan menyebabkan hilangnya daya dan panas berlebih. Semua alat

bantu BLACK+DECKER telah diuji di pabrik; jika alat bantu ini tidak berfungsi, periksa catu daya. Alat bantu ini hanya AC.

## PENGGUNAAN YANG SESUAI

Gergaji sirkular ini dirancang untuk aplikasi pemotongan kayu. Jangan gunakan alat tambahan pemasok air dengan gergaji ini. Jangan gunakan roda atau bilah abrasif. Jangan gunakan alat bantu dalam kondisi basah atau jika terdapat cairan atau gas yang mudah terbakar. Jangan potong materi logam, plastik, beton, batu, atau semen fiber dengan gergaji ini.

## FITUR (Hal.. 2)

1. Keterangan Fungsi 1. Tombol hidup/mati
2. Gagang utama
3. Gagang sekunder
4. Sepatu
5. Bilah gergaji
6. Pelindung bawah bilah gergaji
7. Tuas tarik pelindung bawah
8. Kenop pengatur kerucut
9. Cincin jepit bilah luar
10. Baut penahan bilah
11. Tuas pengatur kedalaman
12. Pengukur kedalaman
13. Skala sudut kerucut
14. Kunci allen bilah gergaji
15. Tombol kunci kumparan
16. Flensa Dalam

## KONFIGURASI PEMASANGAN/PENYESUAIAN

△ **PERINGATAN:** Selalu lepas sambungan gergaji daru catu daya sebelum menjalankan salah satu pengoperasian berikut.

### Menyesuaikan kedalaman pemotongan **(Gambar E dan F)**

Kedalaman pemotongan harus ditetapkan berdasarkan ketebalan benda kerja.

- ▶ Longgarkan tuas **(11)** untuk membuka kunci sepatu gergaji.
- ▶ Pindahkan sepatu gergaji **(4)** ke posisi yang diinginkan **(Gambar E)**. Kedalaman pemotongan yang sesuai dapat dilihat dari pengukur **(12)**.
- ▶ Kencangkan tuas untuk mengunci sepatu gergaji dengan benar.
- ▶ Atur penyesuaian kedalaman gergaji, misalnya satu gigi proyek bilah di bawah benda kerja seperti ditampilkan pada **(Gambar F)**.

### Menyesuaikan sudut kerucut **(Gambar G)**

Alat bantu ini dapat diatur ke sudut kerucut antara 0° hingga 45°

- ▶ Longgarkan kenop pengunci **(8)** untuk mengunci sepatu gergaji.
- ▶ Pindahkan sepatu gergaji **(4)** ke posisi yang diinginkan **(Gambar G)**. Sudut kerucut yang sesuai dapat dilihat dari pengukur **(13)**.
- ▶ Kencangkan kenop pengunci untuk mengunci sepatu gergaji dengan benar.

### Memasang bilah **(Gambar H)**

- ▶ Tekan terus tombol kunci spindel **(15)** dan putar bilah hingga kunci spindel terpasang.

- ▶ Longgarkan dan lepas sekrup penahan bilah (10) dengan memutar kunci allen (14) berlawanan arah jarum jam (**Gambar H**).
- ▶ Lepas cincin luar (9).
- ▶ Letakkan bilah (5) pada poros spindel, untuk memastikan panah pada titik bilah berada dalam arah yang sama dengan panah pada pelindung atas alat bantu.
- ▶ Pasang cincin luar pada spindel dengan permukaan luas dan rata menghadap bilah.
- ▶ Masukkan sekrup penahan bilah ke dalam lubang pada spindel.
- ▶ Kencangkan penuh sekrup penahan bilah dengan memutar kunci allen searah jarum jam untuk mengencangkan sekrup penahan bilah.

△ **PERINGATAN:** Flensa dalam (16) masing-masing ditandai dengan "19" dan "20", sesuai bilah gergaji (5) dengan arbor berdiameter 19mm atau 20mm.

### Melepas bilah

- ▶ Longgarkan dan lepas sekrup penahan bilah (10) dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam menggunakan kunci allen (14).
- ▶ Lepas cincin luar (9).
- ▶ Lepas bilah gergaji (5).

**CATATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera fisik parah, baca, pahami, dan ikuti semua peringatan dan petunjuk keselamatan penting sebelum menggunakan alat bantu.

△ **PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera fisik parah, baca, pahami, dan ikuti semua peringatan dan petunjuk keselamatan penting sebelum menggunakan alat bantu.

## PEMOTONGAN UMUM

### (PENTING: BACA PERINGATAN DAN PETUNJUK KESELAMATAN).

#### Perlindungan dari kickback

Ikuti semua petunjuk pengaturan, penyesuaian, dan pemasangan dengan unit dalam keadaan mati. Pastikan pelindung bawah berfungsi. Pilih bilah yang sesuai untuk materi yang akan dipotong.

- ▶ Ukur dan tandai benda kerja untuk dipotong.
- ▶ Lengkapi dan amankan benda kerja secara sesuai (Lihat Aturan dan Petunjuk Keselamatan).
- ▶ Gunakan peralatan keselamatan yang diperlukan dan yang sesuai (Lihat Aturan Keselamatan).
- ▶ Amankan dan kelola area kerja (Lihat Aturan Keselamatan).
- ▶ Dengan konektor disambungkan dan pelindung tertutup, pastikan tombol menghidupkan dan mematikan gergaji.

△ **PERINGATAN:** Penting untuk mendukung pekerjaan secara sesuai dan memegang gergaji dengan kuat untuk mencegah hilangnya kontrol yang dapat mengakibatkan cedera fisik parah. (**Gambar C**) mengilustrasikan posisi tangan yang disarankan.

### PENGOPERASIAN Tombol

- ▶ Untuk mengoperasikan alat bantu, tekan tombol pemicu (1). Alat bantu akan terus berfungsi selama pemicuditekan.

- ▶ Untuk mematikan alat bantu, lepas tombol pemicu (1). Tidak ada ketentuan untuk mengunci alat bantu, dan jangan kunci tombol untuk tujuan lain.

### OPERASI PEMOTONGAN

△ **PERINGATAN:** Untuk mengurangi risiko cedera fisik parah, selalu pegang alat bantu dengan kedua tangan.

- ▶ Setelah menghidupkan alat bantu, biarkan bilah terus meningkatkan kecepatan ke maksimal sebelum mulai memotong.
- ▶ Hanya tekan alat bantu secara perlahan sewaktu menjalankan pemotongan.
- ▶ Jaga agar permukaan bawah sepatu selalu dalam kontak penuh dengan benda kerja.

### PETUNJUK UNTUK PENGGUNAAN OPTIMAL

- ▶ Untuk meminimalisir fragmentasi permukaan materi benda kerja yang telah selesai, potong materi dengan permukaan yang telah selesai menghadap ke bawah.
- ▶ Untuk meminimalisir fragmentasi permukaan yang telah selesai bila tidak dapat diletakkan menghadap ke bawah, seperti saat memotong lapisan, jepit potongan tripleks yang akan dibuang ke permukaan yang telah selesai dan potong kedua materi.

### Penyobekan

Pengaman sobek aksesoris tersedia untuk gergaji sirkular ini. Penyobekan adalah proses pemotongan materi lebar menjadi potongan kecil, sekaligus memotong urat materi. Gunakan pengaman sobek aksesoris atau jepit tepi lurus ke materi agar berfungsi sebagai pengaman saat melakukan pemotongan sobek.

### Pemotongan saku (**Gambar J**)

△ **PERINGATAN:** Jangan ikat pengaman bilah dalam posisi tinggi. Jangan gerakan gergaji ke arah mundur saat pemotongan saku dilakukan. Tindakan ini dapat membuat unit naik ke permukaan kerja yang dapat mengakibatkan cedera. Pemotongan saku adalah pemotongan yang dilakukan di tanah, dinding, atau permukaan rata lainnya.

- ▶ Sesuaikan sepatu (4) agar bilah memotong dengan kedalaman yang diinginkan.
- ▶ Miringkan gergaji ke depan dan letakkan bagian depan sepatu ke materi yang akan dipotong.
- ▶ Menggunakan tas tarik (7), tarik pelindung bilah bawah ke posisi atas. Turunkan bagian belakang sepatu hingga gigi (5) bilah hampir menyentuh jalur pemotongan.
- ▶ Lepas pelindung bilah (kontak dengan benda kerja akan mempertahankan posisinya untuk terbuka bebas saat pemotongan dimulai). Jauhkan tangan dari tas pelindung dan genggam gagang sekunder (3), seperti ditampilkan pada **Gambar J**. Posisikan tubuh dan lengan agar Anda dapat mencegah kickback jika terjadi.
- ▶ Pastikan bilah tidak menyentuh permukaan pemotongan sebelum memulai menggergaji.
- ▶ Hidupkan mesin dan perlahan turunkan gergaji hingga sepatu berada di atas materi yang akan dipotong. Naikkan gergaji ke sepanjang jalur pemotongan hingga pemotongan selesai.
- ▶ Lepas pemicu dan biarkan bilah berhenti sepenuhnya sebelum menarik bilah dari materi.
- ▶ Saat memulai setiap pemotongan baru, ulangi seperti di atas.

## Penyimpanan kunci

Kunci allen (14) dapat disimpan pada pelindung kunci seperti ditampilkan pada (Gambar K).

## PEMELIHARAAN

△ **PERINGATAN:** Lepas sambungan alat bantu sebelum memasang atau melepas aksesoris, sebelum melakukan penyesuaian, atau saat melakukan perbaikan. Hanya gunakan sabun lembut dan kain lembap untuk membersihkan alat bantu. Jangan biarkan cairan masuk ke dalam alat bantu, jangan rendam komponen alat bantu ke dalam cairan.

△ **Penting!** Untuk memastikan **KESELAMATAN** dan **KEANDALAN** produk, perbaikan, pemeliharaan, dan penyesuaian (selain yang tercantum dalam panduan ini) harus dilakukan oleh staf pusat layanan atau teknisi resmi lainnya, selalu gunakan komponen pengganti yang sama.

## PELUMASAN

Alat bantu BLACK+DECKER dilumasi secara sesuai di pabrik dan siap digunakan.

## AKSESORI

Aksesoris yang disarankan untuk digunakan dengan alat bantu dapat dibeli secara terpisah dari dealer lokal atau pusat layanan resmi.

△ **PERINGATAN:** Penggunaan aksesoris yang tidak disarankan untuk digunakan dengan alat bantu ini, dapat menimbulkan bahaya. Hanya gunakan bilah 185mm dengan arbor berdiameter 19mm atau 20mm. Jangan gunakan roda abrasif.

## MELINDUNGI LINGKUNGAN



Pengumpulan terpisah. Produk ini tidak boleh dibuang bersama limbah rumah tangga biasa. Jika suatu saat produk BLACK+DECKER Anda perlu diganti, atau tidak lagi digunakan, jangan buang produk bersama limbah rumah tangga. Kumpulkan produk secara terpisah.



Pengumpulan produk dan kemasan habis pakai secara terpisah memungkinkan materi didaur ulang dan digunakan kembali. Penggunaan kembali materi daur ulang akan membantu mencegah polusi lingkungan dan mengurangi permintaan bahan mentah. Peraturan lokal dapat menyediakan tempat untuk pengumpulan terpisah produk elektrik dari limbah rumah tangga, di lokasi pembuangan sampah kota atau oleh penjual tempat Anda membeli produk baru.

## MENGATASI MASALAH

MASALAH	KEMUNGKINAN PENYEBAB	KEMUNGKINAN SOLUSI
Unit tidak berfungsi	Kabel tidak terpasang	Sambungkan kabel ke stopkontak yang berfungsi
	Sekring listrik meledak	Ganti sekring listrik. (Jika produk terus menyebabkan sekring listrik meledak, segera hentikan penggunaannya dan perbaiki di pusat layanan atau layanan resmi BLACK+DECKER)
	Pemutus arus berhenti berfungsi	Setel ulang pemutus arus. (Jika produk terus menyebabkan sekring listrik meledak, segera hentikan penggunaannya dan perbaiki di pusat layanan atau layanan resmi BLACK+DECKER)
	Kabel atau tombol rusak	Ganti kabel dan tombol di Pusat Layanan atau Layanan Resmi BLACK+DECKER.

## INFORMASI SERVIS

Black & Decker menawarkan jaringan lengkap lokasi servis resmi milik perusahaan di seluruh Asia. Semua Pusat Servis Black & Decker memiliki staf terlatih agar dapat memberikan layanan produk yang efisien dan andal kepada konsumen.

Bila Anda membutuhkan saran teknis, perbaikan, atau suku cadang pengganti asli pabrik, hubungi lokasi Black & Decker terdekat.

## CATATAN

- ▶ Black & Decker memiliki kebijakan untuk terus meningkatkan produk dan karenanya, kami berhak mengubah spesifikasi produk tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- ▶ Peralatan dan aksesoris standar dapat beragam menurut negara.
- ▶ Spesifikasi produk dapat beragam menurut negara.
- ▶ Rangkaian produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Untuk mengetahui ketersediaan produk, hubungi dealer Black & Decker setempat Anda.

**CS1004**

**MÁY CƯA ĐĨA 185MM**

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

Công suất	1400W
Đường kính đĩa	185mm
Điện áp	220-240V ~ 50/60Hz
Tốc độ không tải	5300/phút (vòng/phút)
Cáp	2m
Trọng lượng	3,6kg
Vành chắn trên	Nhôm
Vành chắn dưới	Nhôm
Góc vát	45°
Độ sâu tối đa	62mm
Đường kính trong lưỡi cưa	20mm
Độ dày đầu lưỡi cưa	1,8mm

**QUY ĐỊNH CHUNG VỀ AN TOÀN**

⚠ **CẢNH BÁO:** Đọc kỹ và hiểu toàn bộ các hướng dẫn. Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê bên dưới có thể dẫn đến điện giật, cháy và/hoặc chấn thương nghiêm trọng.

**LƯU LẠI NHỮNG HƯỚNG DẪN NÀY**



**HƯỚNG DẪN AN TOÀN**  
Cảnh báo chung về an toàn các dụng cụ điện cầm tay.

**CẢNH BÁO:** Hãy đọc tất cả các cảnh báo và hướng dẫn về an toàn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, cháy và/hoặc chấn thương nghiêm trọng.

Giữ lại tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau. Thuật ngữ “dụng cụ điện cầm tay” trong tất cả các phần cảnh báo bên dưới chỉ dụng cụ chạy bằng điện nguồn (có dây điện) hoặc dụng cụ chạy bằng pin (không có dây điện).

**1. An toàn tại nơi làm việc**

- a. **Khu vực làm việc phải sạch sẽ và đủ ánh sáng.** Những khu vực bừa bộn và thiếu ánh sáng dễ gây tai nạn.
- b. **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ cháy nổ như môi trường có chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa điện có thể gây cháy bụi hoặc bốc khói.
- c. **Không cho trẻ em và những người không liên quan lại gần trong khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Những lúc xao lãng có thể khiến bạn mất kiểm soát.

**2. An toàn điện**

- a. **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải vừa với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm dưới bất kỳ hình thức nào. Không được sử dụng bất kỳ phích cắm tiếp hợp nào với những dụng cụ điện cầm tay có nối đất.** Phích cắm nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- b. **Tránh tiếp xúc với các bề mặt được nối đất như đường ống, lò sưởi, bếp nướng và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ cao hơn nếu cơ thể bạn nối đất.
- c. **Không để các dụng cụ điện cầm tay ngoài trời mưa hoặc ở nơi ẩm ướt.** Nước vào trong dụng cụ điện cầm tay sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- d. **Không sử dụng dây điện vào các mục đích khác. Tuyệt đối không sử dụng dây điện để mang, kéo hoặc rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Để dây điện cách xa nguồn nhiệt, dầu mỡ, các cạnh sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây điện bị hỏng hoặc bị vướng sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giật.
- e. **Chỉ sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, sử dụng dây nối dài phù hợp với điều kiện sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây điện phù hợp để sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ bị điện giật.
- f. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn điện bảo vệ thiết bị dòng điện dư (RCD).** Sử dụng RCD giúp giảm nguy cơ bị điện giật.

**3. An toàn cá nhân**

- a. **Hãy tập trung, chú ý vào những gì bạn đang làm và tỉnh táo khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi bạn đang mệt hoặc uống rượu bia, sử dụng ma túy hoặc chất kích thích.** Một khoảnh khắc mất tập trung trong khi vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể dẫn đến chấn thương cá nhân nghiêm trọng.
- b. **Sử dụng các thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo kính bảo hộ.** Thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày chống trượt, mũ cứng hoặc bộ phận bảo vệ tai nếu được sử dụng trong những điều kiện phù hợp sẽ giảm chấn thương cá nhân.
- c. **Tránh bật máy không chủ định. Đảm bảo công tắc ở vị trí tắt trước khi nối với nguồn điện và/hoặc pin, khi cầm hoặc mang dụng cụ.** Việc cầm dụng cụ điện cầm tay khi ngón tay đặt vào công tắc hoặc sạc pin cho dụng cụ điện cầm tay khi công tắc đang bật có thể gây tai nạn.
- d. **Hãy tháo hết khóa điều chỉnh hoặc cờ lê trước khi bật dụng cụ điện cầm tay.** Cờ lê hoặc khóa vẫn để ở bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể dẫn đến chấn thương cá nhân.
- e. **Không được với tay. Hãy đứng ở tư thế thích hợp và luôn giữ thăng bằng.** Điều đó giúp kiểm soát dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong các tình huống không thể lường trước.
- f. **Mặc quần áo phù hợp. Không mặc quần áo rộng hoặc đeo đồ trang sức. Giữ cho tóc, quần áo và găng tay tránh xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hoặc tóc dài có thể bị mắc vào các bộ phận chuyển động.

- g. Nếu các thiết bị được cung cấp để nối các phương tiện hút hoặc gom bụi, hãy đảm bảo những thiết bị này được kết nối và sử dụng đúng cách.** Sử dụng các thiết bị này có thể giảm các nguy cơ liên quan đến bụi.
- 4. Sử dụng và bảo quản dụng cụ điện cầm tay**
- a. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay trái với công năng. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay phù hợp với ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay phù hợp sẽ giúp công việc tốt hơn và an toàn hơn theo đúng tốc độ được thiết kế.
- b. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu công tắc không bật và tắt được.** Những dụng cụ điện cầm tay không thể điều khiển bằng công tắc rất nguy hiểm và cần phải được sửa chữa.
- c. Rút phích cắm của dụng cụ điện cầm tay ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo pin trước khi thực hiện điều chỉnh, thay phụ kiện, hoặc cất giữ dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp an toàn phòng ngừa này giúp giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ điện cầm tay.
- d. Bảo quản các dụng cụ điện cầm tay không sử dụng tránh xa tầm tay trẻ em và không cho phép những người không quen với dụng cụ điện cầm tay hoặc những hướng dẫn này vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay sẽ rất nguy hiểm khi được sử dụng bởi những người chưa được đào tạo.
- e. Bảo trì dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra các bộ phận chuyển động xem có bị lắp lệch hoặc kẹt không, các bộ phận có bị vỡ không và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến việc vận hành dụng cụ điện.** Nếu dụng cụ điện cầm tay bị hỏng, hãy sửa chữa trước khi sử dụng. Rất nhiều tai nạn xảy ra do công tác bảo trì dụng cụ điện cầm tay kém.
- f. Đảm bảo các dụng cụ cắt luôn sắc và sạch sẽ.** Các dụng cụ cửa được bảo trì đúng cách với các lưỡi cửa sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
- g. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ tùng và các lưỡi dụng cụ theo những hướng dẫn được nêu ở đây, lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc thực hiện.** Sử dụng dụng cụ điện cầm tay cho những công việc trái với mục đích thiết kế có thể dẫn đến tình huống nguy hiểm.
- 5. Bảo dưỡng**
- a. Hãy mang dụng cụ điện cầm tay đi bảo dưỡng bởi nhân viên bảo dưỡng có chuyên môn, chỉ sử dụng các phụ kiện thay thế chính hãng.** Điều đó giúp đảm bảo độ an toàn của dụng cụ điện cầm tay.
- b) Không được với xuống dưới phôi gia công.** Vành chắn không thể bảo vệ bạn khỏi lưỡi cửa ở khu vực phía dưới phôi gia công.
- c) Điều chỉnh độ sâu cắt theo độ dày của phôi gia công.** Gần như toàn bộ phần rãnh của phôi nhìn thấy được ở phía dưới phôi gia công
- d) Không dùng tay giữ phôi hoặc đỡ phôi đang cắt ngang chân. Cố định phôi gia công chắc chắn lên bàn cưa.** Cần đỡ phôi đúng cách để tránh nguy hiểm cho cơ thể, kẹt lưỡi cưa, hoặc mất kiểm soát.
- e) Chỉ cầm dụng cụ điện cầm tay ở phần bề mặt tay cầm cách điện khi thực hiện thao tác mà dụng cụ cắt có thể tiếp xúc với hệ thống dây điện chìm hoặc dây điện của chính dụng cụ.** Tiếp xúc với dây điện "có điện" cũng sẽ làm cho các bộ phận kim loại hở của dụng cụ điện cầm tay trở thành "có điện" và gây giật điện cho người vận hành.
- f) Khi bạn cưa bám theo đường kẻ thẳng, hãy luôn sử dụng một thanh đỡ hoặc thanh dẫn song song. Điều này giúp cưa chính xác và giảm nguy cơ kẹt lưỡi cưa.**
- g) Luôn dùng lưỡi cưa đúng kích cỡ và hình dạng (hình thoi hoặc hình tròn) của lỗ tâm.** Các lưỡi cửa không khớp với bộ phận gắn lưỡi của cưa sẽ chạy không thẳng và có thể gây mất kiểm soát.
- h) Không dùng bu-lông hoặc vòng đệm lưỡi cưa đã bị hỏng hoặc không đúng loại.** Bu-lông và vòng đệm lưỡi cưa được thiết kế đặc biệt cho máy cưa, để đạt hiệu quả cao và vận hành an toàn.

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN DÀNH CHO TẤT CẢ CÁC MÁY CƯA

Nguyên nhân và cách đề phòng hiện tượng đẩy ngược người vận hành:

- ▶ Đẩy ngược là phản ứng tức thời với lưỡi cửa bị kẹt, kẹt hoặc bị lệch, khiến không kiểm soát được cưa và cưa bật lên khỏi phôi gia công về phía người vận hành.
- ▶ Khi lưỡi cửa bị kẹt hoặc kẹt chặt bởi rãnh cưa, lưỡi cửa dừng quay và phản lực của động cơ sẽ đẩy nhanh dụng cụ về phía người vận hành.
- ▶ Nếu lưỡi cửa bị xoắn hoặc đi lệch trong rãnh cưa, rãnh cưa ở cạnh sau của lưỡi cửa có thể mắc vào mặt trên của tấm gỗ khiến lưỡi cửa nhảy ra khỏi rãnh cưa và bật ngược về phía người vận hành.
- ▶ Đẩy ngược là hậu quả của việc dùng dụng cụ không đúng và/hoặc các quy trình hoặc do các điều kiện vận hành không chính xác và có thể phòng tránh được bằng đề phòng như sau.
  - a. Dùng hai tay giữ chặt máy cưa đồng thời để người và tay sao cho chống được lực ĐẨY NGƯỢC.** Người vận hành có thể kiểm soát lực đẩy ngược nếu đề phòng đúng cách.
  - b. Khi kẹt lưỡi cửa hoặc ngừng cắt vì lý do nào đó, hãy nhả công tắc khởi động và giữ máy cưa đứng yên trong vài giây chờ đến khi lưỡi cửa dừng hẳn. Không được cố tháo máy cưa khỏi phôi hoặc kéo giật máy cưa trong khi lưỡi cửa đang chuyển động, nếu không**

## CẢNH BÁO BỔ SUNG VỀ AN TOÀN CÁC DỤNG CỤ ĐIỆN CẦM TAY.

△ **NGUY HIỂM:** Cảnh báo! Cảnh báo bổ sung về an toàn đối với Máy cưa đĩa

- a) Để tay cách xa vùng cưa và lưỡi cửa. Để tay còn lại vào tay cầm phụ hoặc vỏ máy.** Nếu cả hai tay cùng giữ cửa, cửa sẽ không cửa vào tay.



có thể xảy ra ĐÁY NGƯỢC. Kiểm tra và tiến hành khắc phục để loại bỏ nguyên nhân gây kẹt lưới cửa.

- c. **Khi đặt lại máy cửa trong phôi gia công, gióng lưới cửa vào chính giữa rãnh cửa và kiểm tra sao cho lưới cửa không dính vào vật liệu.** Nếu bị kẹt, lưới cửa có thể trôi lên hoặc ĐÁY NGƯỢC khỏi phôi gia công khi máy cửa khởi động lại.
- d. **Đỡ những tấm cửa lớn để giảm thiểu nguy cơ lưới cửa bị kẹt và ĐÁY NGƯỢC.** Tấm cửa lớn có xu hướng lún xuống do trọng lượng của chính nó. Cần đỡ hai cạnh của tấm cửa, gần đỉnh cửa và gần cạnh ngoài của tấm cửa.
- e. **Không dùng lưới cửa bị cùn hoặc bị hỏng.** Lưới cửa cùn hoặc đặt không đúng cách sẽ không cửa được rãnh sâu, gây thừa ma sát, kẹt lưới cửa và ĐÁY NGƯỢC.
- f. **Cần khóa điều chỉnh độ sâu và góc vát lưới cửa phải đóng khí và cố định trước khi đưa.** Nếu cần điều chỉnh lưới cửa dịch chuyển khi đang cửa, có thể khiến kẹt lưới cửa và ĐÁY NGƯỢC.
- g. **Hết sức thận trọng khi "Cửa tạo hốc" trên các bức tường sẵn có hoặc khu vực không nhìn thấy khác.** Phần lưới cửa nhô ra có thể cửa vào các vật thể và có thể gây ĐÁY NGƯỢC.

## HƯỚNG DẪN AN TOÀN DÀNH CHO MÁY CỬA ĐĨA CÓ VÀNH CHẮN TREO NGOÀI HOẶC TRONG VÀ CÓ VÀNH CHẮN KÉO

- a) **Kiểm tra vành chắn dưới đã được đóng chặt đúng cách trước mỗi lần sử dụng.** Không vận hành máy cửa nếu vành chắn dưới không di chuyển tự do và không được đóng kín. Tuyet đối không kẹp hoặc buộc vành chắn dưới vào vị trí mở. Nếu máy cửa bất ngờ rơi xuống, có thể làm cong vành chắn dưới. Dùng tay cuộn nâng vành chắn dưới lên và đảm bảo vành chắn chuyển động tự do và không vướng vào lưới cửa hoặc bộ phận khác, ở bất kỳ góc và độ sâu cắt nào.
- b) **Kiểm tra hoạt động của lò xo vành chắn dưới.** Nếu vành chắn và lò xo không hoạt động chính xác, cần bảo dưỡng trước khi sử dụng. Vành chắn dưới có thể chạy chậm do các bộ phận bị hỏng, nhiều cặn hoặc quá nhiều mùn cửa.
- c) **Chỉ có thể cuộn vành chắn dưới bằng tay đối với các rãnh cắt đặc biệt như "rãnh cửa chìm ở trực" và "rãnh cửa tổng hợp."** Dùng tay cuộn nâng vành chắn dưới và ngay khi lưới cửa cửa vào vật liệu, nhả vành chắn dưới ra. Khi ở tất cả các chế độ cửa khác, vành chắn dưới sẽ vận hành tự động.
- d) **Luôn luôn quan sát xem vành chắn dưới đã che chắn lưới cửa hay chưa trước khi đặt máy cửa xuống bàn cửa hoặc sàn.** Lưới cửa không được bảo vệ hoặc đang chạy theo quán tính có thể làm máy cửa giật lùi và cắt bất cứ vật gì nằm trên đường cửa. Cần chú ý thời gian dừng lưới cửa sau khi nhà công tắc.

## HƯỚNG DẪN BỔ SUNG VỀ AN TOÀN

- ▶ **Sử dụng các kẹp hoặc cách khác để cố định và đỡ phôi gia công trên bàn cửa chắc chắn.** Dùng tay giữ phôi hoặc ty phôi vào người sẽ khiến cho phôi dễ dịch chuyển và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- ▶ **Đứng về một phía của lưới cửa, nhưng không được đứng thẳng hàng với lưới cửa.** ĐÁY NGƯỢC có thể khiến cho máy cửa bật ngược (xem Nguyên nhân và cách để phòng hiện tượng đẩy ngược người vận hành và ĐÁY NGƯỢC).
- ▶ **Tránh cửa vào đình.** Kiểm tra và gỡ bỏ toàn bộ đình khỏi phôi gỗ trước khi cắt.
- ▶ **Luôn luôn đảm bảo không có vật gì cản trở hướng chuyển động của vành chắn lưới cửa bên dưới.**
- ▶ **Tối thiểu, các phụ kiện phải được vận hành ở tốc độ được khuyến nghị trên nhãn cảnh báo của dụng cụ.** Lưới cửa và các phụ kiện khác chạy quá tốc độ định mức có thể văng ra ngoài và gây thương tích. Tốc độ phụ kiện phải luôn cao hơn tốc độ của dụng cụ được hiển thị trên nhãn thông số dụng cụ.
- ▶ **Luôn đảm bảo máy cửa sạch sẽ trước khi sử dụng.**
- ▶ **Dừng sử dụng máy cửa này và đem đi bảo dưỡng đúng cách nếu máy cửa xuất hiện bất kỳ tiếng ồn khác lạ nào hoặc hoạt động bất thường.**
- ▶ **Luôn luôn chắc chắn toàn bộ các bộ phận đều được gắn đúng cách và an toàn trước khi dùng dụng cụ.**
- ▶ **Luôn thận trọng xử lý lưới cửa khi gắn hoặc tháo hoặc khi tháo lỗ đột tâm hình thoi.**
- ▶ **Luôn chờ cho đến khi động cơ đạt được tốc độ tối đa trước khi bắt đầu cắt.**
- ▶ **Luôn giữ tay cầm khô ráo, sạch sẽ và không dính dầu mỡ.** Luôn luôn dùng cả hai tay giữ chặt dụng cụ trong khi đang sử dụng.
- ▶ **Luôn luôn tinh táo, đặc biệt trong khi thực hiện các thao tác lặp đi lặp lại, đơn điệu.** Luôn cẩn thận vị trí của hai tay đối với lưới cửa.
- ▶ **Chỉ ý quan sát rõ các mẫu ở đầu có thể rơi sau khi cắt bỏ.** Những phần đó có thể nóng, sắc và/hoặc nặng. Có thể dẫn đến thương tích thân thể nghiêm trọng.
- ▶ **Thay thế hoặc sửa chữa các dây điện bị hỏng.** Đảm bảo dây điện nối dài của bạn còn hoạt động tốt. Chỉ sử dụng dây điện nối dài 3 lõi dây có phích cắm loại nối đất 3 chấu và ổ cắm 3 lỗ phù hợp với phích cắm của dụng cụ.
- ▶ **Dây điện nối dài phải có kích cỡ dây phù hợp (AWG hay Chỉ số kích cỡ dây dẫn theo tiêu chuẩn Mỹ) vì lý do an toàn.** Chỉ số kích cỡ dây dẫn càng nhỏ, khả năng chịu tải của dây càng lớn, tức là cỡ 16 có khả năng chịu tải nhiều hơn cỡ 18. Dây điện có kích thước nhỏ hơn chuẩn sẽ gây ra sụt điện áp trên dây, dẫn đến giảm công suất và bị quá nhiệt. Khi sử dụng nhiều dây điện nối dài để tăng tổng chiều dài, phải chắc chắn từng dây điện nối dài, về tối thiểu, phải có chỉ số kích cỡ dây dẫn nhỏ nhất. Bảng sau đây cho thấy kích cỡ phù hợp để sử dụng

# 42 • TIẾNG VIỆT

tùy thuộc vào chiều dài dây điện và định mức cường độ dòng điện trên nhãn thông số. Nếu bạn đang phân vân lưỡng lự, hãy sử dụng chỉ số tăng lên một mức. Chỉ số kích cỡ càng nhỏ, dây điện càng nặng.

## An toàn điện



Dụng cụ này được cách điện kép; do đó không cần dây nối đất. Luôn kiểm tra xem điện áp nguồn có tương ứng với mức điện áp trên nhãn thông số định mức của máy hay không.



**CẢNH BÁO:** Nếu dây nguồn bị hỏng, phải yêu cầu nhà sản xuất, Trung tâm dịch vụ BLACK+DECKER được ủy quyền hoặc cá nhân có chuyên môn thích hợp thay thế dây nhằm tránh gây hỏng hoặc thương tích. Nếu dây điện do một cá nhân có chuyên môn thích hợp thay thế nhưng không được BLACK+DECKER ủy quyền thì bảo hành sẽ không còn hiệu lực.

## Ký hiệu trên máy

Nhãn trên dụng cụ của bạn có thể có những ký hiệu sau

	Đọc hướng dẫn sử dụng	Hz ..... Hertz		Kết cấu loại II
	Đeo kính bảo hộ	W ..... Watt		Cực nối đất
	Đeo bộ phận bảo vệ tai	min ..... phút		Ký hiệu cảnh báo an toàn
		~ ..... Dòng điện xoay chiều		Vòng quay hoặc chuyển động qua lại mỗi phút
		== ..... Dòng điện một chiều		
V ..... Vôn	$n_0$ ..... Tốc độ không tải			
A ..... Am-pe				

## Kích cỡ tối thiểu đối với bộ dây điện

Vôn	Tổng chiều dài dây điện tính theo foot			
	120V	0 - 25	26 - 50	51 - 100
220-240V	0 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300
Am-pe		Cỡ dây		
Lớn hơn	Không quá			
0 - 6 A	18	16	16	14
6 - 10 A	18	16	14	12
10 - 12 A	16	16	14	12
12 - 16 A	14	12	Không khuyến nghị	

**△ CẢNH BÁO:** Lưỡi cưa chạy theo quán tính sau khi tắt. Có thể dẫn đến thương tích thân thể nghiêm trọng. Nguy cơ tiếp xúc những tác hại này là khác nhau, tùy thuộc vào tần suất bạn thực hiện loại công việc này. Để giảm tác hại của những hóa chất này:

- ▶ Làm việc ở khu vực thông gió tốt và làm việc với thiết bị an toàn được phê duyệt, chẳng hạn như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các phân tử cực nhỏ.

- ▶ **Tránh tiếp xúc lâu với bụi do các công việc phun cát, cưa, mài, khoan dùng điện và các hoạt động xây dựng khác. Mặc quần áo bảo hộ và rửa các chỗ không che chắn trên người bằng xà phòng và nước.** Bụi xâm nhập vào miệng, mắt hoặc bám trên da có thể gia tăng sự hấp thu các hóa chất gây hại.

**△ CẢNH BÁO:** Đeo nút bảo vệ tai phù hợp trong khi sử dụng. Dưới một số điều kiện và sau một thời gian vận hành, tiếng ồn từ sản phẩm này có thể gây giảm thính lực.

- ▶ **Vành chắn dưới mài vào bề mặt phía dưới vật liệu đang cắt có thể làm giảm khả năng kiểm soát của người vận hành ngay lập tức.** Máy cưa có thể chệch một phần ra khỏi rãnh cắt làm tăng nguy cơ xoắn lưỡi cưa. Đảm bảo có đủ khe hở phía dưới phôi gia công.
- ▶ **Khi nâng vành chắn dưới bằng tay, dùng cân cuộn.**
- ▶ **Bảo quản lưỡi cưa sạch và sắc.** Lưỡi cưa sắc giảm thiểu nguy cơ dừng cưa và đẩy ngược. Sử dụng các lưỡi cưa cũn và/hoặc bản có thể làm tăng tải trọng lên máy cưa khiến người vận hành phải đẩy mạnh hơn và có thể gây xoắn lưỡi cưa.

**△ CẢNH BÁO:** Nguy cơ bị cửa rách. **Đề tay cách xa khu vực cưa.** Đề tay cách xa lưỡi cưa. Tuyệt đối không để tay trước hoặc sau đường lưỡi cưa khi đang cưa. Không được với xuống dưới phôi trong khi lưỡi cưa đang quay. Không được cố gạt bỏ vật liệu đã cưa khi lưỡi cưa đang chạy.

- ▶ **Đỡ những tấm cưa lớn.** Phải đỡ các tấm cưa lớn như (Hình A) trong hướng dẫn này để giảm tối thiểu nguy cơ lưỡi cưa bị kẹt và đẩy ngược. Nếu chỉ đỡ các đầu vật liệu (Hình B) có thể làm kẹt lưỡi cưa. Khi cưa mà cần tay máy cưa lên phôi gia công, nên tỳ máy cưa lên phần lớn hơn và cưa bỏ mảnh cưa nhỏ hơn.
- ▶ **Chỉ dùng các lưỡi cưa và bộ phận lắp ráp lưỡi cưa đúng loại khi gắn lưỡi cưa.** Không được sử dụng các lưỡi cưa có cỡ lỗ không đúng quy định. Không dùng bu-lông hoặc vòng đệm lưỡi cưa đã bị hỏng hoặc không đúng loại. Thực hiện theo các quy trình lắp ráp lưỡi cưa.
- ▶ **Điều chỉnh.** Cần đảm bảo điều chỉnh độ sâu và độ vát khít nhau trước khi cưa.
- ▶ **Đỡ và cố định phôi một cách chính xác.** Đảm bảo kẹp (Hình C) và đỡ chắc chắn, cố định vật liệu cần cưa vào bề mặt gia công phẳng, vững chắc. Đỡ bàn cưa sao cho phần lớn của đế máy cưa nằm trên phần vật liệu không bị rơi xuống sau khi cưa xong. Không dùng tay cầm mảnh gỗ đã cưa rời ra (Hình D). Có thể gây ra ĐÁY NGƯỢC do lưỡi cưa bị kẹt. Luôn dùng hai tay giữ máy cưa.
- ▶ **Luôn tinh táo và kiểm soát tốt.** Đứng về một bên của lưỡi cưa. Luôn luôn duy trì tư thế dùng hai tay nắm chặt và kiểm soát máy cưa. Không được đổi tay cầm hoặc tư thế đứng khi máy cưa đang chạy. Thực hiện phòng ngừa để tránh thương tích do các mảnh đã cưa rời và vật liệu khác bị rơi xuống trong quá trình cưa
- ▶ **Nguy hiểm! Nhà công tác ngay lập tức nếu lưỡi cưa bị kẹt hoặc máy cưa dừng hoạt động.**

## ĐỂ GIẢM NGUY CƠ BẬT NGƯỢC

- ▶ Luôn luôn duy trì tư thế dùng hai tay nắm chặt máy cửa.
- ▶ Luôn tỉnh táo – kiểm soát tốt.
- ▶ Đỡ các vật liệu nhỏ dài ra ngoài. Khi vật liệu bị cửa và trở nên vết, vật liệu sẽ vông xuống, làm cho lưỡi cửa bị kẹt.
- ▶ Đỡ những tấm cửa lớn như hình **(Hình A)**. Nếu chỉ đỡ các đầu vật liệu **(Hình B)** sẽ dẫn đến làm kẹt lưỡi cửa.
- ▶ Tránh cửa cao quá đầu. Vật liệu có thể vông xuống và sẽ làm kẹt lưỡi cửa.
- ▶ Đảm bảo kẹp **(Hình C)** và đỡ chắc chắn, cố định vật liệu cần cửa vào bề mặt gia công phẳng và vững chắc. Đỡ phôi sao cho phần lớn của đế máy cửa nằm trên phần vật liệu không bị rơi xuống sau khi cửa xong. Tuyệt đối không dùng tay cầm mảnh gỗ đã cửa rời ra **(Hình D)**.
- ▶ Bảo quản lưỡi cửa sạch và sắc.
- ▶ Sử dụng tấm chắn hoặc thanh dẫn cạnh thẳng khi cửa đóng. Hãy cẩn thận do thanh gỗ cắt rời có thể vông hoặc xoắn, áp sát đường cắt và làm kẹt lưỡi cửa, dẫn đến ĐÁY NGƯỢC.
- ▶ Không dùng dụng cụ trái với công năng. Các vật liệu gỗ khác nhau như các đốt gỗ, gỗ cứng, dai, ướt, đã được xử lý áp suất và gỗ xanh mới cắt có thể làm tải máy cửa tăng lên rất nhiều và có thể làm máy dừng hoạt động. Đẩy máy cửa chậm trong các trường hợp này.
- ▶ Không nhắc máy cửa khỏi phôi trong lúc cửa khi lưỡi cửa đang chuyển động.
- ▶ Đợi máy cửa đạt tốc độ tối đa trước khi lưỡi cửa tiếp xúc với vật liệu cần cửa. Bắt đầu cửa với lưỡi cửa áp vào phôi hoặc đẩy về phía trước vào phần cắt có thể dẫn đến dừng hoạt động hoặc chuyển động lùi đột ngột của máy cửa.
- ▶ Tuyệt đối không cố nhắc máy cửa khi thực hiện cửa góc vát. Điều này khiến lưỡi cửa bị kẹt và dừng hoạt động.
- ▶ Luôn cố định phôi để ngăn phôi gia công không chuyển động trong khi cắt.
- ▶ Không được cố gắng ép máy cửa trở về đường thẳng nếu đường cắt của bạn bắt đầu bị chệch. Điều này có thể gây ra ĐÁY NGƯỢC. Dừng máy cửa và để lưỡi cửa chạy theo quán tính đến khi dừng. Rút lưỡi cửa ra khỏi rãnh cửa và bắt đầu một rãnh cửa mới theo đường thẳng.
- ▶ Đặt điều chỉnh độ sâu của máy cửa sao cho một rãnh của lưỡi cửa nhô ra bên dưới phôi gia công như trong **(Hình F)**.
- ▶ Không được nhắc lùi lưỡi cửa đang quay trong đường cửa. Lực xoắn máy cửa có thể làm cho cạnh sau của lưỡi cửa ấn sâu vào vật liệu, trôi ra ngoài phôi và chạy ngược về phía người vận hành.
- ▶ Tránh cửa vào đỉnh. Kiểm tra và gỡ bỏ toàn bộ dính khỏi phôi gỗ trước khi cắt.

### ĐỘNG CƠ

Đảm bảo nguồn điện phù hợp với các chỉ số trên nhãn thông số. Thông tin này được in trên nhãn

thông số. Điện áp thấp sẽ gây ra giảm công suất và có thể dẫn đến quá nhiệt. Tất cả các dụng cụ BLACK+DECKER đều được kiểm tra tại xưởng; nếu dụng cụ này không hoạt động, hãy kiểm tra nguồn điện. Dụng cụ này chỉ sử dụng điện AC.

## MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Máy cửa đĩa này được thiết kế để cửa gỗ. Không dùng đồ gỗ có phun nước với máy cửa này. Không dùng các lưỡi cửa có ma sát. Không dùng trong điều kiện ẩm ướt hoặc có chất lỏng hoặc khí dễ cháy. Không được cắt các vật liệu kim loại, nhựa, bê-tông, gạch xây, hoặc vật liệu xi-măng sợi bằng máy cửa này.

## TÍNH NĂNG (TRANG. 2)

1. Mô tả chức năng 1. Công tắc bật/tắt
2. Tay cầm chính
3. Tay cầm phụ
4. Đế máy cửa
5. Lưỡi cửa
6. Vành chắn dưới lưỡi cửa
7. Cần cuốn vành chắn
8. Núm điều chỉnh góc vát
9. Vòng đệm kẹp lưỡi cửa bên ngoài
10. Bu-lông giữ lưỡi cửa
11. Cần điều chỉnh độ sâu
12. Thước đo độ sâu
13. Thước đo góc vát
14. Chia vận lục giác của lưỡi cửa
15. Nút khóa trục quay
16. Mặt bích trong

## LẮP RÁP/ĐIỀU CHỈNH

⚠ **CẢNH BÁO:** Luôn luôn rút công tắc nguồn máy cửa trước khi thực hiện các thao tác sau.

### Điều chỉnh độ sâu cắt (Hình E và F)

Nên cài đặt độ sâu cắt theo độ dày của phôi gia công.

- ▶ Nới lỏng cần **(11)** để tháo đế máy cửa.
- ▶ Di chuyển đế máy cửa **(4)** vào vị trí mong muốn **(Hình E)**. Có thể đọc độ sâu cắt tương ứng trên thước đo **(12)**.
- ▶ Siết chặt cần để khóa cố định đế máy cửa.
- ▶ Đặt điều chỉnh độ sâu của máy cửa sao cho rãnh cửa nhô xuống phía dưới phôi gia công như trong **(Hình F)**.

### Điều chỉnh góc vát (Hình G)

Dụng cụ này có thể đặt góc vát từ 0° đến 45°

- ▶ Tháo lỏng núm khóa **(8)** để tháo đế máy cửa.
- ▶ Di chuyển đế máy cửa **(4)** đến vị trí mong muốn **(Hình G)**. Có thể đọc góc vát tương ứng trên thước đo **(13)**.
- ▶ Siết chặt núm khóa để khóa cố định đế máy cửa.

### Lắp lưỡi cửa (Hình H)

- ▶ Ấn và giữ nút khóa trục quay **(15)** và xoay lưỡi cửa cho đến khi khóa trục quay khớp vào.
- ▶ Vận lỏng và tháo đinh vít giữ lưỡi cửa **(10)** bằng cách xoay chia vận lục giác **(14)** ngược chiều kim đồng hồ **(Hình H)**.

# 44 • TIẾNG VIỆT

- ▶ Tháo vòng đệm ngoài (9).
- ▶ Đặt lưới cửa (5) vào trục quay, đảm bảo rằng mũi tên trên các điểm của lưới cửa cùng chiều với mũi tên trên vành chắn trên cửa dụng cụ.
- ▶ Gắn vòng đệm ngoài vào trục quay với bề mặt phẳng lớn hơn tỷ vào lưới cửa.
- ▶ Lắp vít giữ lưới cửa vào lỗ trên trục quay.
- ▶ Siết chặt vít giữ lưới cửa bằng cách vận chia vận lực giác cùng chiều kim đồng hồ để siết chặt vít giữ lưới cửa.

⚠ **CẢNH BÁO:** Mặt bích trong (16) được đánh số tương ứng "19" và "20", vừa với lưới cửa (5) có trục giá đường kính 19mm hoặc 20mm.

## Tháo lưới cửa

- ▶ Vận lỏng và tháo vít giữ lưới cửa (10) bằng cách xoay vít ngược chiều kim đồng hồ bằng chia vận lực giác (14).
- ▶ Tháo vòng đệm ngoài (9).
- ▶ Tháo lưới cửa (5).

**CHÚ Ý:** Để giảm nguy cơ thương tích thân thể nghiêm trọng, cần đọc, hiểu và chấp hành tất cả các hướng dẫn và cảnh báo về an toàn quan trọng trước khi sử dụng dụng máy cửa.

⚠ **CẢNH BÁO:** Để giảm nguy cơ thương tích thân thể nghiêm trọng, cần đọc, hiểu và chấp hành tất cả các hướng dẫn và cảnh báo về an toàn quan trọng trước khi sử dụng máy cửa.

## KHUYẾN CÁO CHUNG KHI CỬA

### (QUAN TRỌNG: HÃY ĐỌC CÁC CẢNH BÁO VÀ HƯỚNG DẪN VỀ AN TOÀN.)

## Vành chắn chống đẩy ngược

Khi thiết bị chưa cắm điện, hãy chấp hành tất cả các hướng dẫn lắp ráp, điều chỉnh và cài đặt. Đảm bảo vành chắn dưới vẫn hoạt động. Chọn lưới cửa phù hợp với vật liệu cửa.

- ▶ Đo và đánh dấu phôi cần cửa.
- ▶ Đỡ và cố định phôi chắc chắn (Tham khảo Hướng dẫn và quy tắc an toàn).
- ▶ Sử dụng thiết bị bảo hộ phù hợp và cần thiết (Tham khảo Quy tắc an toàn).
- ▶ Bảo vệ và duy trì khu vực làm việc (Tham khảo Quy tắc an toàn).
- ▶ Khi máy cửa đã cắm điện và vành chắn đã đóng, đảm bảo công tắc bật, tắt máy cửa hoạt động bình thường.

⚠ **CẢNH BÁO:** Cần đỡ phôi đúng cách và giữ máy cửa chắc chắn để tránh mất kiểm soát có thể gây thương tích thân thể. (Hình C) minh họa tự thể để tay được đề xuất.

## VẬN HÀNH

### Công tắc

- ▶ Để vận hành dụng cụ, ấn công tắc khởi động (1). Dụng cụ sẽ tiếp tục vận hành khi công tắc khởi động vẫn còn ấn xuống.

- ▶ Để tắt dụng cụ, nhả công tắc khởi động (1). Không có cách nào để khóa giữ cho dụng cụ hoạt động và tuyệt đối không được dùng bất kỳ biện pháp nào khác để khóa giữ bật công tắc.

## THAO TÁC CỬA

⚠ **CẢNH BÁO:** Để giảm rủi ro thương tích thân thể nghiêm trọng, luôn dùng hai tay để giữ dụng cụ.

- ▶ Sau khi bật dụng cụ, để lưới cửa chạy đạt đến tốc độ tối đa trước khi bắt đầu cửa.
- ▶ Chỉ tác dụng lực nhẹ lên dụng cụ khi thực hiện thao tác cửa.
- ▶ Luôn luôn giữ bề mặt bên dưới của đế máy cửa tiếp xúc hoàn toàn với phôi gia công.

## GỢI Ý ĐỂ SỬ DỤNG TỐI ƯU

- ▶ Để giảm tối thiểu văng mùn cửa trên bề mặt hoàn thiện của vật liệu phôi gia công, hãy cắt vật liệu có bề mặt hoàn thiện ở mặt bên dưới.
- ▶ Để giảm tối thiểu văng mùn cửa trên bề mặt hoàn thiện khi không thể đặt bề mặt hoàn thiện ở mặt bên dưới, chẳng hạn như khi cắt tấm mỏng, kẹp chặt mảnh gỗ dán vào bề mặt hoàn thiện và cửa cả hai vật liệu.

## Cửa dọc

Phụ kiện tấm chắn cửa dọc có bán cho máy cửa đĩa này. Cửa dọc là quy trình cắt vật liệu lớn thành những thanh nhỏ hơn, cắt dọc theo thớ vật liệu. Sử dụng phụ kiện thanh dẫn cửa dọc hoặc kẹp một thanh thẳng vào vật liệu để làm thanh dẫn khi thực hiện cắt dọc.

## Cửa tạo hốc (Hình J)

⚠ **CẢNH BÁO:** Không buộc vành chắn lưới cửa ở vị trí nâng cao. Không di chuyển máy cửa về sau khi cắt tạo hốc. Điều này có thể khiến thiết bị nâng lên khỏi bề mặt phôi và có thể gây thương tích. Cửa tạo hốc là một kiểu gia công được thực hiện trên sàn, tường hoặc bề mặt phẳng khác.

- ▶ Điều chỉnh đế máy cửa (4) để lưới cửa cắt ở độ sâu mong muốn.
- ▶ Nghiêng máy cửa về phía trước và tỳ hết phần trước của đế máy cửa lên vật liệu cần cắt.
- ▶ Dùng cần cuộn (7), cuộn vành chắn lưới cửa bên dưới tới vị trí dụng cụ đứng. Hạ thấp phần sau của đế máy cửa cho đến khi các răng của lưới cửa (5) chạm gần hết vào đường cửa.
- ▶ Nhả vành chắn lưới cửa (phần tiếp xúc của vành chắn với bàn cửa sẽ duy trì ở vị trí mở tự do khi bạn bắt đầu cửa). Bỏ tay khỏi cần vành chắn và nắm chặt tay cầm phụ (3), như trong Hình J. Vị trí thân người và tay để có thể cần được lực đẩy ngược nếu xảy ra.
- ▶ Đảm bảo lưới cửa không tiếp xúc với bề mặt cửa trước khi bắt đầu cửa.
- ▶ Khởi động động cơ và dần dần hạ thấp máy cửa cho đến khi đế máy cửa tỳ hết lên vật liệu cần cửa. Di chuyển máy cửa về phía trước dọc theo đường

cửa cho đến khi hoàn tất.

- ▶ Nhà công tắc khởi động và để lưới cửa dừng hoàn toàn trước khi rút lưới cửa ra khỏi vật liệu.
- ▶ Khi bắt đầu từng rãnh cửa mới, lặp lại như bên trên.

## Nơi cắt chia vặn

Có thể cài cờ lê lục giác (14) trên đầu bảo vệ dây điện như trong (Hình K).

## BẢO TRÌ

⚠ **CẢNH BÁO:** Hãy rút phích cắm ra khỏi dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo các linh kiện, trước khi điều chỉnh hoặc khi thực hiện sửa chữa. Chỉ sử dụng và phòng có hoạt tính nhẹ và khăn ẩm để vệ sinh dụng cụ. Không để bất kỳ chất lỏng nào chảy vào trong dụng cụ; không ngâm bất kỳ bộ phận nào của dụng cụ vào chất lỏng.

⚠ **Quan trọng!** Để đảm bảo **AN TOÀN** và **ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm**, công tác sửa chữa, bảo trì và điều chỉnh (ngoài các công tác được liệt kê trong sổ tay hướng dẫn này) cần phải được thực hiện bởi các trung tâm dịch vụ được ủy quyền hoặc nhân viên bảo trì có tay nghề cao, luôn sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng.

## TRA DẦU

Các dụng cụ của BLACK+DECKER đều được tra dầu thích hợp tại xưởng và sẵn sàng đưa vào sử dụng.

## PHỤ KIỆN

Các phụ kiện được khuyến dùng với công cụ có bán với mức phí cộng thêm tại đại lý địa phương hoặc trung tâm dịch vụ được ủy quyền.

⚠ **CẢNH BÁO:** Việc sử dụng dụng cụ này với bất kỳ phụ kiện nào không được khuyến nghị có thể gây nguy hiểm. Chỉ sử dụng lưới cửa 185mm với trục gá có đường kính 19mm hoặc 20mm. Không sử dụng lưới cửa có ma sát.

## BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



Thu gom riêng. Không được vứt bỏ các sản phẩm này cùng với rác thải sinh hoạt thông thường. Khi bạn thấy sản phẩm BLACK+DECKER của mình cần phải thay thế hoặc bạn không sử dụng sản phẩm nữa, đừng vứt bỏ sản phẩm cùng với rác thải sinh hoạt. Sản phẩm này phải được thu gom riêng.



Thu gom riêng sản phẩm đã qua sử dụng và đóng gói lại sẽ cho phép tái chế và tái sử dụng vật liệu. Tái sử dụng vật liệu tái chế giúp ngăn chặn ô nhiễm môi trường và giảm nhu cầu vật liệu thô. Luật lệ địa phương có thể quy định việc thu gom riêng các sản phẩm điện gia dụng, tại các bãi rác thải đô thị hoặc bởi những người bán lẻ khi bạn mua sản phẩm mới.

## KHẮC PHỤC SỰ CỐ

VẤN ĐỀ	NGUYÊN NHÂN CÓ THỂ	GIẢI PHÁP KHẢ THI
Thiết bị không khởi động	Chưa cắm dây điện	Gắn phích cắm của dụng cụ vào ổ cắm đang hoạt động.
	Cầu chì bị nổ	Thay thế cầu chì. (Nếu sản phẩm bị nổ cầu chì nhiều lần, ngừng sử dụng ngay lập tức và yêu cầu bảo trì tại trung tâm dịch vụ BLACK+DECKER hoặc cửa hàng dịch vụ được ủy quyền)
	Bộ ngắt mạch bị đóng	Đặt lại bộ ngắt mạch. (Nếu sản phẩm bị đóng bộ ngắt mạch nhiều lần, ngừng sử dụng ngay lập tức và yêu cầu bảo trì tại trung tâm dịch vụ BLACK+DECKER hoặc cửa hàng dịch vụ được ủy quyền)
	Dây điện hoặc công tắc bị hỏng	Thay dây điện hoặc công tắc tại Trung tâm dịch vụ BLACK+DECKER hoặc Cửa hàng dịch vụ được ủy quyền.

## THÔNG TIN DỊCH VỤ

Black & Decker có một mạng lưới đầy đủ các điểm dịch vụ trực thuộc công ty và được ủy quyền trên khắp châu Á. Tất cả các Trung tâm dịch vụ của Black & Decker đều có đội ngũ nhân viên được đào tạo nhằm cung cấp cho khách hàng các dịch vụ về sản phẩm hiệu quả và đáng tin cậy.

Khi bạn cần lời khuyên về kỹ thuật, sửa chữa hay bộ phận thay thế chính hãng, hãy liên hệ với cơ sở Black & Decker gần nhất.

## LƯU Ý

- ▶ Chính sách của Black & Decker là không ngừng cải tiến sản phẩm và do đó, chúng tôi bảo lưu quyền thay đổi thông số kỹ thuật sản phẩm mà không cần thông báo trước.
- ▶ Các thiết bị và phụ kiện tiêu chuẩn có thể khác nhau tùy theo quốc gia.
- ▶ Thông số kỹ thuật sản phẩm có thể khác nhau tùy theo quốc gia.
- ▶ Danh mục sản phẩm hoàn chỉnh có thể không có tại tất cả các quốc gia. Liên hệ với các đại lý của Black & Decker tại địa phương để được cung cấp danh mục sản phẩm.