

BT1400

ENGLISH

ภาษาไทย

TIẾNG VIỆT

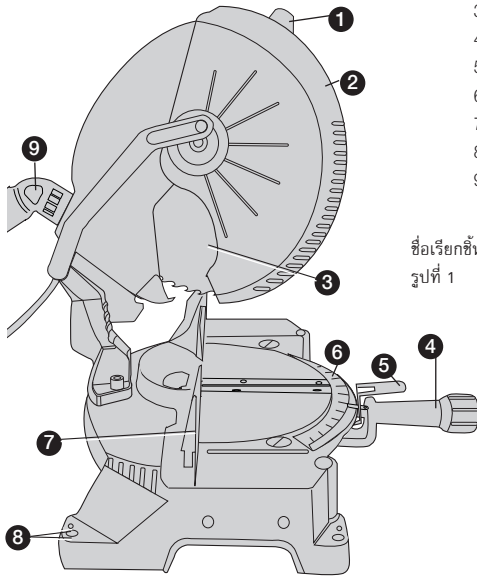
BAHASA INDONESIA

4

12

20

28

FIG. 1**Parts Description (Fig. 1)**

- FIG. 1**
1. Operating Handle
 2. Guard
 3. Saw Blade
 4. Miter Clamp Handle
 5. Miter Latch
 6. Miter Scale
 7. Left Side Fence
 8. Bench Mounting Hole
 9. Dust Spout

Mô tả các bộ phận (FIG.1)

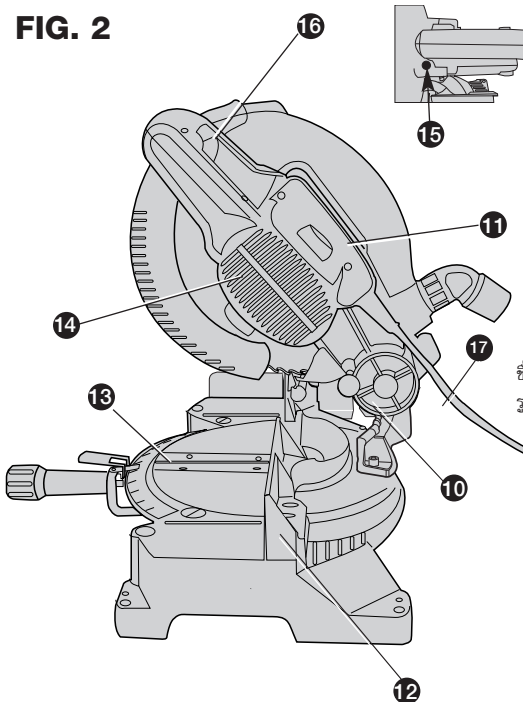
- FIG. 1**
1. Cần điều khiển
 2. Vành chắn
 3. Lưỡi cưa
 4. Tay kẹp góc
 5. Chốt góc
 6. Thang đo góc
 7. Tấm chắn bên trái
 8. Lỗ lắp máy vào bàn gia công
 9. Miệng chắn bụi

ชื่อเรียกชิ้นส่วนต่างๆ (รูปที่ 1)

- รูปที่ 1**
1. มือจับควบคุมการทำงาน
 2. ตัวครอบป้องกัน
 3. ใบตัด
 4. ด้ามจับตัวหนีบแทนปรับองศา
 5. ตัวล็อกแทนปรับองศา
 6. สเกลแทนปรับองศา
 7. แผงกั้นด้านซ้าย
 8. รูยึดกับโต๊ะทำงาน
 9. ท่อพ่นขี้เลื่อย

Penjelasan Komponen (FIG.1)

- FIG. 1**
1. Gagang Pengoperasian
 2. Pengaman
 3. Pisau Gergaji
 4. Gagang Apitan Persambungan Kayu Siku-siku
 5. Grendel Persambungan Kayu Siku-siku
 6. Skala Persambungan Kayu Siku-siku
 7. Pagar Sebelah Kiri
 8. Lubang Pemasangan Dudukan
 9. Tebaran Debu

FIG. 2**Parts Description (Fig. 2)**

- FIG. 2**
10. Lock Down Pin
 11. Hand Indentation
 12. Right Side Fence
 13. Kerf Plate
 14. Motor Housing
 15. Spindle Lock Button
 16. Trigger Switch
 17. Bevel Clamp Knob

Mô tả các bộ phận (FIG. 2)

- FIG. 2**
10. Chốt khóa
 11. Mấu cầm tay
 12. Tấm chắn bên phải
 13. Tấm tạo rãnh cưa
 14. Vỏ động cơ
 15. Nút khóa trục chính
 16. Công tắc khởi động
 17. Núm điều chỉnh kẹp góc vát

ชื่อเรียกชิ้นส่วนต่างๆ (รูปที่ 2)

- รูปที่ 2**
10. สลิ่งล็อกหัวเลื่อยลง
 11. ที่จับสำหรับยก
 12. แผ่นกั้นด้านขวา
 13. แผ่นร่องตัด
 14. โครงมอเตอร์
 15. ปุ่มล็อกกันหมุน
 16. สวิตช์ไถ่
 17. ลูกบิดตัวหนีบสำหรับตัดเฉียง

Penjelasan Gambar (FIG. 2)

- FIG. 2**
10. Pin Penguncian
 11. Indentasi Tangan
 12. Pagar Sebelah Kanan
 13. Pelat Celah Potong
 14. Kerangka Motor
 15. Tombol Pengunci Kumparan
 16. Sakelar Pemicu
 17. Kenop Apitan Siku

FIG. 3

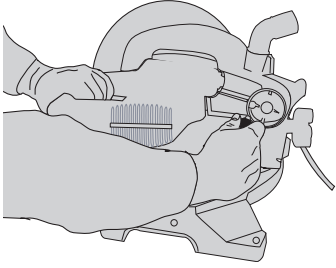


FIG. 4

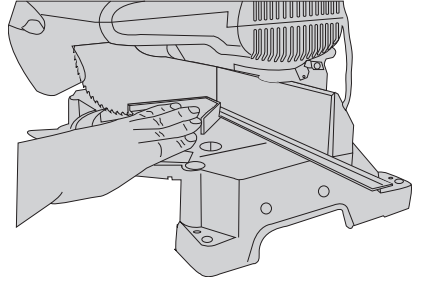


FIG. 5

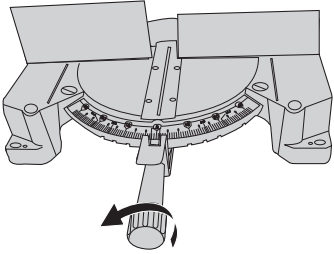


FIG. 6

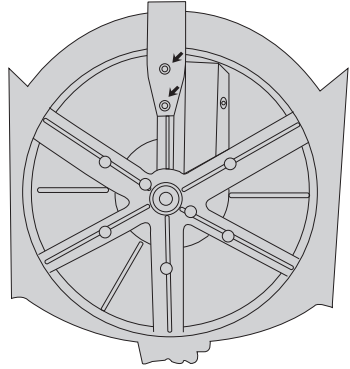


FIG. 7

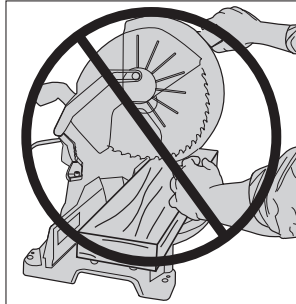
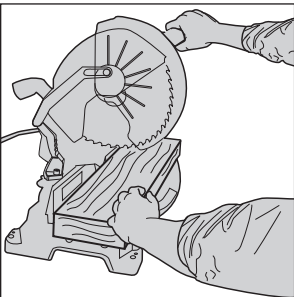
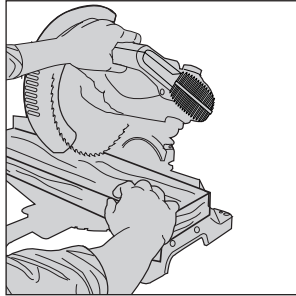
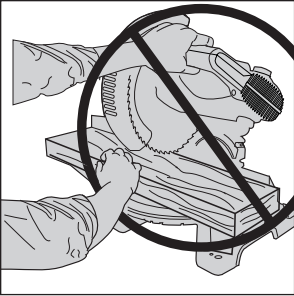


FIG. 8

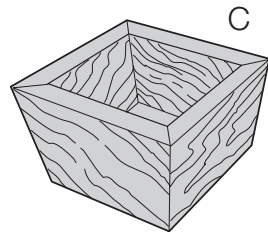
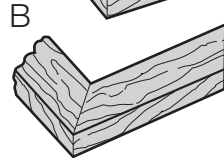
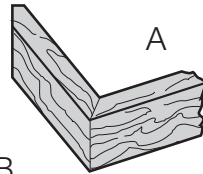


FIG. 9

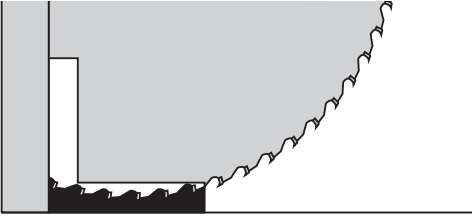


FIG. 10

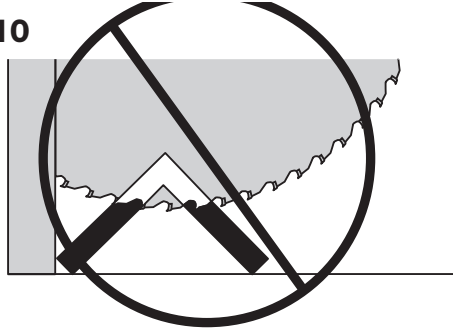


FIG. 11

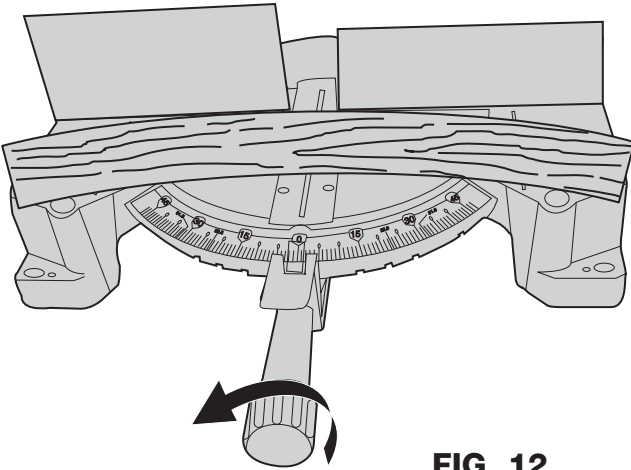
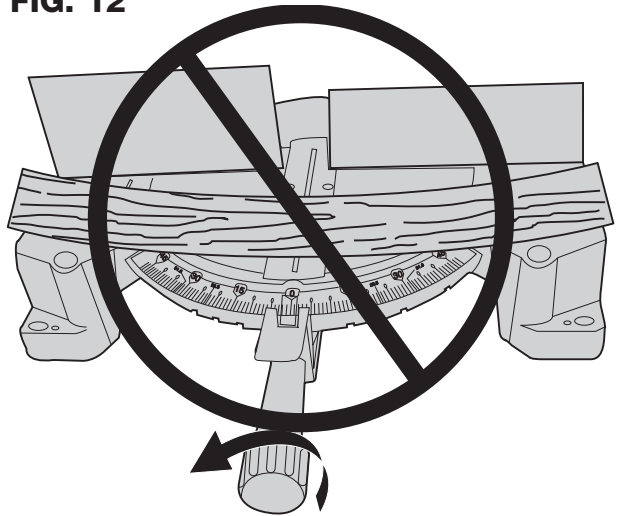


FIG. 12



BT1400
254mm Miter Saw

TECHNICAL DATA

SPECIFICATION		BT1400
POWER	W	1500
NO-LOAD SPEED	/min	5500
MAX. DIAMETER	mm	140x70
Weight	KG	12.5

KEY INFORMATION YOU SHOULD KNOW:

- Cut only with sharp blades. Dull blades cut poorly and overload the motor.
- If the saw does not cut accurately, refer to the TROUBLE SHOOTING chart in this manual.



Important Safety Instructions

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

READ ALL INSTRUCTIONS



Safety Warnings: Double Insulation

Double insulated tools are constructed throughout with two separate layers of electrical insulation or one double thickness of insulation between you and the tool's electrical system.

Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

NOTE: Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

Replacement parts: When servicing all tools, **USE IDENTICAL REPLACEMENT PARTS.** Repair or replace damaged cords.



Safety Instructions: Polarized Plugs

To reduce the risk of electric shock, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.



Safety Instructions For All Tools

- **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from spindle before turning tool on.
- **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.
- **KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept at a safe distance from work area.
- **MAKE WORKSHOP KID PROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.
- **USE RIGHT TOOL.** Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- **WEAR PROPER APPAREL.** No loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
- **ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES.** Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses have only impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.
- **SECURE WORK.** Use clamps or vise when you cannot secure the workpiece on the table and against the fence by hand or when your hand will be dangerously close to the blade (within 6").

- **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- **DISCONNECT TOOLS** before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
- **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in OFF position before plugging in.
- **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the instruction manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
- **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function—check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced. Do not use tool if switch does not turn it on and off.
- **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
- **DO NOT OPERATE ELECTRIC TOOLS NEAR FLAMMABLE LIQUIDS OR IN GASEOUS OR EXPLOSIVE ATMOSPHERES.** Motors in these tools may spark and ignite fumes.
- **USE PROPER EXTENSION CORDS.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Conductor size (mm ²)		Cable rating (Amperes)					
0.75		6					
1.00		10					
1.50		15					
2.50		20					
4.00		25					
Cable length (m)							
		7.5	15	25	30	45	60
Voltage	Amperes	Cable rating (Amperes)					
115	0 - 2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-
230	0 - 2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 - 20.0	20	20	20	20	25	-

Additional Safety Rules For Miter Saws



CAUTION: FAILURE TO HEED THESE WARNINGS MAY RESULT IN PERSONAL INJURY AND SERIOUS DAMAGE TO THE SAW.

- DO-Protect electric supply line with at least a 15 ampere time-delay fuse or a circuit breaker.
- DO-Make certain the blade rotates in the correct direction and that the teeth at the bottom of the blade are pointing to the rear of the miter saw.
- DO-Be sure all clamp handles are tight before starting any operation.
- DO-Be sure all blade and clamp washers are clean and recessed sides of collars are against blade. Tighten arbor screw securely.
- DO-Keep saw blade sharp.
- DO-Keep motor air slots free of chips and dirt.
- DO-Use blade guards at all times.
- DO-Keep hands out of path of saw blade.
- DO-Shut off power, disconnect cord from power source and wait for saw blade to stop before servicing or adjusting tool.
- DO-Support long work with an outboard tool rest.
- DO-Use only 10 inch diameter blades.
- DON'T-Attempt to operate on anything but designated voltage.
- DON'T-Operate unless all clamp handles are tight.

- DON'T-Use blades larger or smaller than those which are recommended.
- DON'T-Wedge anything against fan to hold motor shaft.
- DON'T-Force cutting action. (Stalling or partial stalling of motor can cause major damage. Allow motor to reach full speed before cutting.)
- DON'T-Cut ferrous metals (Those with any iron or steel content) or any masonry.
- DON'T-Use abrasive wheels. The excessive heat and abrasive particles generated by them will damage saw.
- DON'T-Allow anyone to stand behind saw.
- DON'T-Apply lubricants to the blade when it's running.
- DON'T-Place either hand in the blade area when the saw is connected to the power source.
- DON'T-Use blades rated less than 5500 R.P.M.
- DON'T-Attempt to cut small pieces (hand within 6" of blade) without clamping.
- DON'T-Operate saw without guards in place.
- DON'T-Perform any operation freehand.
- DON'T-Reach around or behind saw blade.
- DON'T-Place hands closer than 6 inches from the saw blade.
- DON'T-Reach underneath the saw unless it is turned off and unplugged. The saw blade is exposed on the underside of the saw.
- DON'T-Move either hand from saw or work-piece or raise arm until blade has stopped.
- DON'T-Use without Kerf Plate or when kerf slot is wider than 3/8"
- DON'T- Carry saw by work extension or other accessory.



CAUTION: Some wood contains preservatives such as copper chromium arsenate (CCA) which can be toxic. When cutting these materials extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.



CAUTION: Use of this tool can generate dust containing chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Use appropriate respiratory protection.



CAUTION: Do not connect unit to electrical power source until complete instructions are read and understood.

For your convenience and safety, the following warning labels are on your miter saw.

ON MOTOR HOUSING:

WARNING: FOR YOUR OWN SAFETY, READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING SAW. WHEN SERVICING, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.

ON FENCE:

CLAMP SMALL PIECES BEFORE CUTTING. SEE MANUAL.

ON GUARD:

DANGER – KEEP AWAY FROM BLADE.

ON GUARD RETAINER PLATE: "PROPERLY SECURE BRACKET WITH BOTH SCREWS BEFORE USE."

ON TABLE: (2 PLACES)



ALWAYS TIGHTEN ADJUSTMENT KNOBS BEFORE USE. KEEP HANDS 6" FROM PATH OF SAW BLADE. NEVER PERFORM ANY OPERATION FREEHAND. NEVER CROSS ARMS IN FRONT OF BLADE. THINK! YOU CAN PREVENT ACCIDENTS. DO NOT OPERATE SAW WITHOUT GUARDS IN PLACE. NEVER REACH IN BACK OF SAW BLADE. ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. SHUT OFF POWER AND WAIT FOR BLADE TO STOP BEFORE SERVICING, ADJUSTING TOOL, OR MOVING HANDS.

Electrical Connection

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. A voltage decrease of 10 percent or more will cause a loss of power and overheating. All B&D tools are factory tested. If this tool does not operate, check the power supply.

Familiarization

Place the saw on a smooth, flat surface such as a workbench or strong table. Examine **Figures 1 & 2** and refer to the parts description to become familiar with the saw and its various parts. The following section on adjustments will refer to these terms and you must know what and where the parts are. The part name is followed by the corresponding part number Example - lock down pin **(10)**. Press down lightly on the operating handle and pull out the lock down pin **(10)**, as shown in **Figure 3**. Gently release the downward pressure and allow the arm to rise to its full height. Use the lock down pin when carrying the saw from one place to another. Use the operating handle **(1)** to transport the saw or the hand indentations **(11)** shown in **Figure 2** after unplugging.

Specifications

Capacity of cut

47° miter left and right

47° bevel left

0° miter -Max. Height 3-1/2" -Max. Width 5-1/2"

45° miter -Max. Height 3-1/2" -Max. Width 4-1/8"

45° bevel -Max. Height 2-1/2" -Max. Width 5-1/2"

Bench Mounting

Bench mounting holes **(8)** are provided in all four feet to facilitate bench mounting, as shown in **Figure 1**. (Two different sized holes are provided to accommodate different sizes of screws. Use either hole, it is not necessary to use both.) Always mount your saw firmly to prevent movement. To enhance the tool's portability, it can be mounted to a piece of 1/2" or thicker plywood which can then be clamped to your work support or moved to other job sites and reclamped.

NOTE: If you elect to mount your saw to a piece of plywood, make sure that the mounting screws don't protrude from the bottom of the wood. The plywood must sit flush on the work support. When clamping the saw to any work surface, clamp only on the clamping bosses where the mounting screw holes are located. Clamping at any other point will interfere with the proper operation of the saw.



CAUTION: To prevent binding and inaccuracy, be sure the mounting surface is not warped or otherwise uneven. If the saw rocks on the surface, place a thin piece of material under one saw foot until the saw sits firmly on the mounting surface.

Installing a New Saw Blade

(UNPLUG THE MITER SAW)

DO NOT USE FERROUS METAL or masonry cutting blades in this saw

- Loosen hex bolt on center cover counter clockwise with box wrench.
- Lift up the safe cover and center cover.
- Press down the lock to lock spindle.
- Loosen hex bolt clockwise with box wrench, then dismount the bolt and flange.
- Mount the blade of saw on spindle. Make sure that the arrow direction on surface of saw blade is same as one of the cover.

Note: There are two different internal diameters of cutter in inner plate which have steel stamp marked 25.4mm 16mm. When mounting, the outer diameter of inner plate must be correspondent with the internal diameter of saw blade.

- Mount flange and hex bolt.
- Press axle lock and tighten hex bolt counter clockwise with box wrench firmly, then tighten hex bolt clockwise to fix centre cover.

Note: Only use attached wrench when mounting or dismounting saw blade. When dismounting saw blade, lift up safe cover and centre cover. Loosen hex bolt with box wrench and disassemble hex bolt, flange and saw blade.

NEVER DEPRESS THE SPINDLE LOCK PIN WHILE THE BLADE IS ROTATING.

- Be sure to hold the guard bracket down and firmly tighten the guard bracket screw when you finish installing the saw blade. Failure to do so will cause serious damage to the saw.

Assembling and Adjusting Your Saw

PERFORM ALL ASSEMBLY WITH SAW UNPLUGGED.

Attach Miter Clamp Handle

Remove the miter clamp handle **(4)** from the plastic parts bag and carefully thread it into the bracket in the front of the saw.

Attaching Dust Bag

A zippered cloth dust bag is included with your saw. To attach the bag, fit the plastic opening firmly over the dust spout (9).

NOTE: The saw can also be used with a vacuum cleaner hose attached to the dust spout or without any attachment.

Adjustments

PERFORM ALL ADJUSTMENTS WITH THE MITER SAW UNPLUGGED

NOTE: Your miter saw is fully and accurately adjusted at the factory at the time of manufacture. If readjustment due to shipping and handling or any other reason is required, follow the steps below to adjust your saw.

Miter Scale Adjustment

Place a square against the saw's fence and blade, as shown in **Figure 4**. (Do not touch the tips of the blade teeth with the square. To do so will cause an inaccurate measurement.) Loosen the miter clamp handle (4) as shown in **Figure 5** and swing the miter arm until the miter latch (5) locks it at the 0 miter position. Do not tighten the clamp handle. If the saw blade is not exactly perpendicular to the fence, loosen the two screws that hold the handle to the base (shown in **Figure 6**) and move the arm of the saw left or right until the blade is perpendicular to the fence, as measured with the square. Retighten the two screws. Pay no attention to the reading of the miter pointer at this point.

Guard Actuation and Visibility

The blade guard on your saw has been designed to automatically raise when the arm is brought down and to lower over the blade when the arm is raised. The guard can be raised by hand when installing or removing saw blades or for inspection of the saw. NEVER RAISE THE BLADE GUARD MANUALLY UNLESS THE SAW IS TURNED OFF.

NOTE: Certain special cuts will require that you manually raise the guard. To do this, simply place your right thumb on the upper side of the guard and roll the guard up just enough to clear the workpiece. Never tie up or otherwise prevent the guard from operating normally.

OPERATION

Plug the saw into any power source. Refer to the nameplate for voltage. Be sure the cord will not interfere with your work.

Switch

To turn the saw on, depress the trigger switch (16). To turn the tool off, release the switch. There is no provision for locking the switch on.

Body and Hand Position (See figure 7)

Proper positioning of your body and hands when operating the miter saw will make cutting easier, more accurate and safer. Never place hands near cutting area. Place hands no closer than 6" from the blade. Hold the workpiece tightly to the table and the fence when cutting. Keep hands in position until the trigger has been released and the blade has completely stopped. ALWAYS MAKE DRY RUNS (UNPOWERED) BEFORE FINISH CUTS SO THAT YOU CAN CHECK THE PATH OF THE BLADE. DO NOT CROSS HANDS, AS SHOWN IN **FIGURE 7**.

Cutting With Your Saw

NOTE: Although this saw will cut wood and many non-ferrous materials, we will limit our discussion to the cutting of wood only. The same guidelines apply to the other materials. DO NOT CUT FERROUS (IRON AND STEEL) MATERIALS OR MASONRY WITH THIS SAW. Do not use any abrasive blades.

Crosscuts

NOTE: Cutting of multiple pieces is not recommended, but can be done safely by ensuring that each piece is held firmly against the table and fence.

A crosscut is made by cutting wood across the grain at any angle. A straight crosscut is made with the miter arm at the zero degree position. Set the miter arm at zero, hold the wood on the table and firmly against the fence. Turn on the saw by squeezing the trigger switch. When the saw comes up to speed (about 1 second) lower the arm smoothly and slowly to cut through the wood. Let the blade come to a full stop before raising arm.

Miter crosscuts are made with the miter arm at some angle other than zero. This angle is often 45 degrees for making corners, but can be set anywhere from zero to 47 degrees left or right. After selecting the desired miter angle, be sure to tighten the miter clamp handle (4). Make the cut as described above.

Bevel Cuts

A bevel cut is a crosscut made with the saw blade at a bevel to the wood. In order to set the bevel, loosen the bevel clamp knob (17) and move the saw to the left as

desired. Once the desired bevel angle has been set, tighten the bevel clamp knob firmly.

Bevel angles can be set up to 45 degrees left and can be cut with the miter arm set between zero and 47 degrees right or left.

Quality of Cut

The smoothness of any cut depends on a number of variables. Things like material being cut, blade type, blade sharpness and rate of cut all contribute to the quality of the cut.

When smoothest cuts are desired for molding and other precision work, a sharp (60 tooth carbide) blade and a slower, even cutting rate will produce the desired results. Ensure that material does not creep while cutting, clamp it securely in place. Always let the blade come to a full stop before raising arm.

If small fibers of wood still split out at the rear of the workpiece, stick a piece of masking tape on the wood where the cut will be made. Saw through the tape and carefully remove tape when finished.

Keep both feet firmly on the floor and maintain proper balance. As you move the miter arm left and right, follow it and stand slightly to the side of the saw blade. Sight through the guard louvers when following a pencil line

Clamping the Workpiece

Turn Off and Unplug Saw

If you cannot secure the workpiece on the table and against the fence by hand (irregular shape, etc.) or your hand will be within 6" of the blade, a clamp or fixture must be used.

Other convenient clamps such as spring, bar or C-clamps may be appropriate for certain sizes and shapes of workpieces. Use care in selecting and placing these clamps and make a dry run before making the cut.

Support for Long Pieces

Turn Off and Unplug Saw

ALWAYS SUPPORT LONG PIECES

For best results, use an extension work support to extend the table width of your saw. Support long workpieces using any convenient means such as sawhorses or similar devices to keep the ends from dropping.

Cutting Picture Frames, and Other Four Sided Projects

To best understand how to make the items listed here, we suggest that you try a few simple projects using

scrap wood until you develop a "FEEL" for your saw.

Your saw is the perfect tool for mitering corners like the ones shown in **Figure 8**, which shows a joint made by setting the miter arm at 45 degrees to to miter the two boards to form a 90 degree corner. To make this type of joint, set the miter arm to 45 degrees. The wood was positioned with the broad flat side against the table and the narrow edge against the fence.

As the number of sides changes, so do the miter angles. The chart below gives the proper angles for a variety of shapes.

(The chart assumes that all sides are of equal length.)

For a shape that is not shown in the chart, use the following formula. 180 degrees divided by the number of sides equals the miter.

- Examples -	
No. Sides	Angle Miter
4	45°
5	36°
6	30°
7	25.7°
8	22.5°
9	20°
10	18°

Cutting Compound Miters

A compound miter is a cut made using a miter angle and a bevel angle at the same time. This is the type of cut used to make frames or boxes with slanting sides like the one shown in **Figure 8**.

NOTE: If the cutting angle varies from cut to cut, check that the bevel clamp knob (**10**) and the miter clamp handle (**4**) are securely tightened. These knobs must be tightened after making any changes in bevel or miter.

Cutting Crown Molding

In order to fit properly, crown molding must be mitered with extreme accuracy. The two flat surfaces on a given piece of crown molding are at angles that, when added together, equal exactly 90 degrees. Most, but not all, crown molding has a top rear angle (the section that fits flat against the ceiling) of 52 degrees and a bottom rear angle (the part that fits flat against the wall) of 38 degrees.

Pretesting with scrap material is extremely important! Place the bottom side (the side that will be against the wall) against the Miter SAW FENCE. Place the top (that part that will be against the ceiling) against the saw table and the crown molding fence.

Instructions for cutting crown MOLDING angled between the fence and the TABLE of the saw for all cuts:

1. Angle the molding so the bottom of the molding (part which goes against the wall when installed) is against the fence and the top of the molding is resting on the table of the saw.
2. The angled “flats” on the back of the molding must rest squarely on the fence and table of the saw.

INSIDE CORNER:

Left side

1. Miter right at 45°
2. Save the right side of cut

Right side

1. Miter left at 45°
2. Save left side of cut

OUTSIDE CORNER:

Left side

1. Miter left at 45°
2. Save the right side of cut

Right side

1. Miter right at 45°
2. Save left side of cut

ALWAYS MAKE DRY RUNS TO CHECK FOR CLEARANCE AND CORRECTNESS OF CUTS.

SPECIAL CUTS

NEVER MAKE ANY CUTS UNLESS THE MATERIAL IS SECURED ON THE TABLE AND AGAINST THE FENCE.

Aluminum Cutting (Carbide tipped blade only)

Aluminum extrusions such as those used when making aluminum screens and storm windows can easily be cut with your saw using the proper blade designed for non-ferrous metal cutting. Position the material so that you will be cutting the thinnest cross section, as shown in **Figure 9**. **Figure 10** illustrates the wrong way to cut these extrusions. Use a wax lubricant when cutting aluminum such as Johnson’s Stick Wax No.140. Apply the stick wax directly to the saw blade before cutting. Never apply stick wax to a moving blade.

The wax, available at most hardware stores and industrial mill supply houses, provides proper lubrication and keeps

chips from adhering to the blade.

Be sure to properly secure work. Certain workpieces, due to their size, shape or surface finish, may require the use of a clamp, jig or fixture to prevent movement during the cut.

Bowed Material

When cutting bowed material always position it as shown in **Figure 11** and never like that shown in **Figure 12**. Positioning the material incorrectly will cause it to pinch the blade near the completion of the cut.

Cutting Plastic Pipe and other round cross-sectional material

Plastic pipe can be easily cut with your saw. It should be cut just like wood and clamped or held firmly to the fence to keep it from rolling particularly when making angle cuts.

MAINTENANCE

(PERFORM ALL MAINTENANCE WITH MITER SAW UNPLUGGED.)

1. All bearings are sealed. They are lubricated for life and need no further maintenance.
2. Periodically clean all dust and wood chips from around AND UNDER the base and the rotary table. Even though slots are provided to allow debris to pass through, some dust will accumulate.
3. The brushes are designed to give you several years of use. If they ever need replacement follow the instructions in this manual or return the tool to the nearest service center for repair.

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Trouble Shooting Guide

BE SURE TO FOLLOW SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS

TROUBLE! SAW WILL NOT START

WHAT’S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Saw not plugged in	1. Plug in saw
2. Fuse blown or circuit breaker tripped	2. Replace fuse or reset circuit breaker
3. Cord damaged	3. Have cord replaced by authorized service center
4. Brushes worn out	4. See “Brushes” in this manual

TROUBLE! SAW MAKES UNSATISFACTORY CUTS

WHAT'S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Dull blade	1. Replace blade
2. Blade mounted backwards	2. Turn blade around
3. Gum or pitch on blade	3. Remove blade and clean with turpentine and coarse steel wool or household oven cleaner
4. Incorrect blade for work being done	4. Change the blade

TROUBLE! BLADE DOES NOT COME UP TO SPEED

WHAT'S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Extension cord too light or too long	1. Replace with adequate size cord
2. Low house current	2. Contact your electric company

TROUBLE! MACHINE VIBRATES EXCESSIVELY

WHAT'S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Saw not mounted securely	1. Tighten all mounting hardware
2. Stand or bench on uneven floor	2. Reposition on flat level surface
3. Damaged saw blade	3. Replace blade

TROUBLE! DOES NOT MAKE ACCURATE MITER CUTS

WHAT'S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Miter scale not adjusted correctly	1. Check and adjust
2. Blade is not square to fence	2. Check and adjust
3. Workpiece moving	3. Clamp workpiece to fence or glue 120 grit sandpaper to fence with rubber cement

TROUBLE! MATERIAL PINCHES BLADE

WHAT'S WRONG?	WHAT TO DO...
1. Cutting bowed material	1. Position bowed material as shown in Figure 11

DISPOSAL

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.

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 power tool 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.

TIẾNG VIỆT

BT1400

Máy cưa góc 254mm

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

THÔNG SỐ KỸ THUẬT		BT1400
CÔNG SUẤT	W	1500
TỐC ĐỘ KHÔNG TÀI	/phút	5500
ĐƯỜNG KÍNH TỐI ĐA	mm	140x70
Trọng lượng	KG	12,5

THÔNG TIN CHÍNH CẦN BIẾT:

- Chỉ cắt bằng các lưỡi sắc. Các lưỡi cùn cắt không hiệu quả và gây quá tải cho động cơ.
- Nếu cưa không cắt chính xác, tham khảo bảng HƯỚNG DẪN XỬ LÝ SỰ CỐ trong tài liệu hướng dẫn này.



Hướng dẫn An toàn Quan trọng

CẢNH BÁO: Khi sử dụng các dụng cụ điện, phải luôn tuân thủ các biện pháp an toàn cơ bản dưới đây nhằm giảm nguy cơ hỏa hoạn, điện giật và chấn thương cá nhân:

ĐỌC MỌI HƯỚNG DẪN



Cảnh báo An toàn: Cách điện kép

Các dụng cụ cách điện kép có cấu tạo gồm hai lớp cách điện riêng biệt hoặc một lớp cách điện có độ dày kép đặt giữa bạn và hệ thống điện của dụng cụ. Các dụng cụ có cấu tạo gồm hệ thống cách điện này thường không được nối đất. Do đó, dụng cụ của bạn phải được trang bị kèm theo phích cắm hai chân, cho phép sử dụng dây nối dài mà không phải đảm bảo công tác nối đất,

LƯU Ý: Cách điện kép không thay thế các biện pháp phòng ngừa an toàn thông thường khi vận hành dụng cụ này. Hệ thống cách điện này dùng để tăng cường bảo vệ tránh gây chấn thương do không cách điện dụng cụ.

Các phụ kiện thay thế: Khi bảo trì các dụng cụ, **SỬ DỤNG CÁC PHỤ KIỆN THAY THẾ CHÍNH HÃNG.**

Sửa chữa hoặc thay thế các dây nối bị hỏng.



Hướng dẫn An toàn: Phích cắm phân cực

Để giảm nguy cơ bị điện giật, thiết bị này được thiết kế với phích cắm phân cực (có một chân to hơn chân kia). Phích cắm này chỉ vừa với ổ cắm phân cực theo một chiều. Nếu phích cắm không vừa với ổ cắm, hãy xoay ngược phích cắm. Nếu vẫn không vừa, vui lòng liên hệ với thợ điện đủ tiêu chuẩn để yêu cầu lắp ổ cắm phù hợp. Không được đổi phích cắm trong mọi trường hợp.



Hướng dẫn an toàn cho mọi dụng cụ

- GIỮ CHẮC VÀNH CHẮN** và theo trình tự làm việc.
- THÁO HẾT KHÓA ĐIỀU CHỈNH VÀ CỜ LÊ.** Hình thành thói quen kiểm tra bằng cách quan sát các khóa và cờ lê điều chỉnh được tháo ra khỏi trục chính trước khi bật dụng cụ.
- GIỮ VỆ SINH KHU VỰC LÀM VIỆC.** Những khu vực và bàn gia công lớn xộn dễ gây tai nạn.
- KHÔNG SỬ DỤNG TRONG MÔI TRƯỜNG NGUY HIỂM.** Không sử dụng các dụng cụ điện cầm tay trong các khu vực ẩm ướt hoặc ngâm nước mưa. Đảm bảo đủ ánh sáng cho khu vực làm việc.
- TRÁNH XA TẦM TAY TRẺ EM.** Mọi khách đến thăm nên giữ khoảng cách an toàn với khu vực làm việc.
- KHÔNG ĐỂ TRẺ EM VÀO NHÀ XƯỞNG** bằng cách sử dụng khóa bấm, công tắc tổng, hoặc tháo các khóa bộ khởi động.
- KHÔNG DÙNG DỤNG CỤ VƯỢT QUÁ THÔNG SỐ CHO PHÉP.** Dụng cụ điện cầm tay sẽ vận hành hiệu quả và an toàn hơn ở tốc độ thiết kế.
- SỬ DỤNG ĐÚNG DỤNG CỤ.** Không cố sử dụng dụng cụ hay đồ gá để thực hiện công việc ngoài thiết kế của chúng.
- TRANG BỊ CÁC DỤNG CỤ BẢO HỘ PHÙ HỢP.** Không được mặc quần áo rộng, đeo găng tay lỏng, khăn quàng cổ, nhẫn, vòng tay hoặc đồ trang sức khác có thể vướng vào các bộ phận chuyển động. Nên sử dụng giày chống trượt. Đội mũ bảo hộ để quần gọn tóc dài lộn.
- LUÔN ĐEO KÍNH BẢO HỘ.** Cũng có thể đeo mặt nạ che mặt hoặc chống bụi khi thực hiện các

thao tác cắt gây ra bụi. Kính mắt đeo hàng ngày chỉ có tác dụng như thấu kính chống tác động, KHÔNG phải là kính bảo hộ.

- **CỐ ĐỊNH PHÔI GIA CÔNG.** Sử dụng kẹp hoặc ê-tô khi không thể dùng tay cố định phôi gia công vào bàn máy và tấm chắn hoặc khi để tay gần với bàn máy dưới điều kiện nguy hiểm (trong khoảng 6”).
- **KHÔNG ĐƯỢC VỚI.** Hãy đứng ở tư thế thích hợp và luôn giữ thăng bằng.
- **BẢO TRÌ DỤNG CỤ CẦN THẬN.** Đảm bảo dụng cụ luôn sắc và sạch sẽ để đạt được hiệu quả vận hành tốt nhất và an toàn nhất. Tuân thủ các hướng dẫn tra dầu và thay phụ kiện.
- **THÁO RỜI DỤNG CỤ** trước khi bảo dưỡng; khi thay phụ kiện như lưỡi cắt, mũi khoan, lưỡi cưa và các phụ kiện tương tự.
- **GIẢM NGUY CƠ VÔ TÌNH BẬT MÁY.** Đảm bảo rằng công tắc ở vị trí "TẮT" trước khi cắm nguồn.
- **SỬ DỤNG PHỤ KIỆN ĐƯỢC KHUYẾN NGHỊ.** Tham khảo tài liệu hướng dẫn để biết thêm thông tin về phụ kiện được khuyến nghị. Sử dụng phụ kiện không đúng có thể gây nguy cơ chấn thương cá nhân.
- **KHÔNG ĐỨNG LÊN DỤNG CỤ.** Có thể xảy ra chấn thương nghiêm trọng nếu dụng cụ bị bật đầu hoặc vô tình tiếp xúc dụng cụ cắt.
- **KIỂM TRA CÁC BỘ PHẬN BỊ HỒNG.** Trước lần sử dụng dụng cụ tiếp theo, cần kiểm tra kỹ vành chắn hoặc bộ phận khác bị hồng nhằm xác định xem dụng cụ có hoạt động đúng và thực hiện đúng chức năng thiết kế hay không - 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. Vành chắn hoặc bộ phận khác bị hồng phải được sửa chữa và thay thế phù hợp. Không sử dụng dụng cụ nếu công tắc không bật và tắt được.
- **KHÔNG ĐỂ DỤNG CỤ HOẠT ĐỘNG KHI KHÔNG CÓ NGƯỜI GIÁM SÁT. TẮT NGUỒN ĐIỆN.** Không rời khỏi dụng cụ cho đến khi dụng cụ dừng hẳn.
- **KHÔNG VẬN HÀNH DỤNG CỤ ĐIỆN GẦN CÁC CHẤT LỎNG DỄ CHÁY HOẶC TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG DỄ CHÁY NÓ KHOẶC CÓ KHÍ GA.** Động cơ trong các dụng cụ này có thể đánh tia lửa điện và gây cháy.
- **SỬ DỤNG DÂY ĐIỆN NỐI DÀI PHÙ HỢP.** Đảm bảo dây điện nối dài ở tình trạng còn tốt. Khi sử dụng dây điện nối dài, đảm bảo sử dụng loại dây

điện đủ lớn để chịu được dòng điện mà dụng cụ sử dụng. Việc sử dụng loại dây điện nhỏ sẽ làm sụt điện áp đường dây dẫn đến tổn hao điện năng và dây quá nóng. Bảng dưới đây cho biết kích thước phù hợp để sử dụng tùy theo độ dài của dây điện và định mức cường độ dòng điện trên biển thông số. Nếu nghi ngờ, hãy sử dụng dụng cụ đo lớn hơn tiếp theo. Số hiệu dụng cụ đo càng nhỏ, dây điện càng lớn.

Kích thước dây dẫn (mm ²)	Dòng điện định mức của dây (Ampe)					
0.75	6					
1.00	10					
1.50	15					
2.50	20					
4.00	25					
Chiều dài dây điện (m)						
	7.5	15	25	30	45	60
Điện áp	Ampe	Dòng điện định mức của dây (Ampe)				
115	0 - 2.0	6	6	6	6	10
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	15
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	25
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25
12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-
230	0 - 2.0	6	6	6	6	6
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20
12.1 - 20.0	20	20	20	25	-	

Quy tắc an toàn bổ sung cho máy cưa góc



THẬN TRỌNG: VIỆC KHÔNG LƯU Ý CÁC CẢNH BÁO NÀY CÓ THỂ DẪN ĐẾN CHẤN THƯƠNG CÁ NHÂN VÀ HƯ HỎNG NGHIÊM TRỌNG MÁY CƯA.

- Bảo vệ đường dây cấp điện bằng cầu chì hoặc cầu dao có thời gian trễ tối thiểu 15 ampe.
- Đảm bảo lưỡi cưa quay đúng hướng và rằng cưa ở phần cuối của lưỡi cưa hướng ra phía sau của máy cưa góc.
- Đảm bảo mọi tay kẹp đã được vận chặt trước khi bắt đầu bất kỳ thao tác nào.
- Đảm bảo mọi lưỡi cưa và vòng đệm kẹp sạch sẽ và các mặt có rãnh của vòng điều chỉnh tỷ vào lưỡi cưa. Xiết chặt cố định vít trục tâm.
- Giữ lưỡi cưa sắc.
- Giữ các khe thông khí của động cơ không bị dính mặt cưa và chất bẩn.
- Luôn sử dụng vành chắn lưỡi cưa.
- Giữ tay ngoài đường chạy của lưỡi cưa.
- Ngắt điện, rút dây điện ra khỏi nguồn điện và chờ

cho đến khi lưỡi cưa dừng trước khi bảo dưỡng hoặc điều chỉnh dụng cụ.

- Đỡ phôi gia công dài bằng thanh tựa.
- Sử dụng các lưỡi cưa có đường kính chỉ bằng 10 inch.
- Không cố vận hành ở điều kiện nào ngoài mức điện áp thiết kế.
- Không vận hành trừ khi mọi tay kẹp đã được vận chặt.
- Không sử dụng các lưỡi cưa lớn hơn hoặc nhỏ hơn các loại lưỡi cưa được khuyến nghị.
- Không chen bắt cứ vật gì vào quạt để giữ trực động cơ.
- Không cố cắt. (Việc dừng hoặc dừng một phần hoạt động của động cơ có thể gây hư hỏng nghiêm trọng. Cho phép động cơ đạt tốc độ tối đa trước khi cắt.)
- Không cắt các kim loại sắt (Các kim loại này chứa sắt hoặc thép) hoặc khối xây.
- Không sử dụng bánh có tính chất mài mòn. Nhiệt dư thừa và các hạt mài sinh ra từ đĩa sẽ làm hỏng cưa.
- Không cho phép bất kỳ ai đứng sau cưa.
- Không tra dầu bôi trơn vào lưỡi cưa khi đang vận hành.
- Không đặt tay lên khu vực lưỡi cưa khi cưa đã được nối với nguồn điện.
- Không sử dụng lưỡi cưa có định mức dưới 5500 vòng/phút.
- Không cố cắt các phôi gia công nhỏ (tay ở vị trí cách lưỡi cưa 6") mà không dùng kẹp.
- Không vận hành cưa mà không đặt vành chắn đúng vị trí.
- Không thực hiện bất kỳ thao tác nào bằng tay không.
- Không với ra xung quanh hoặc đằng sau lưỡi cưa.
- Không đặt tay cách lưỡi cưa ở cự ly dưới 6 inch.
- Không với xuống dưới cưa trừ khi cưa đã tắt và rút nguồn. Lưỡi cưa ở vị trí phía dưới máy cưa.
- Không di chuyển tay từ máy cưa hoặc phôi gia công hoặc gờ tay lên cho đến khi lưỡi cưa dừng hẳn.
- Không sử dụng khi không có tấm tạo rãnh cưa hoặc khi rãnh cưa có độ rộng lớn hơn 3/8"
- Không giữ máy cưa bằng bộ phận kéo dài hoặc phụ kiện khác.



THẬN TRỌNG: Một vài loại gỗ có thể chứa các chất bảo quản như arsen chứa đồng và crom (CCA) có thể gây độc hại. Khi cắt các loại vật liệu này, cần đặc biệt

chú ý nhằm tránh hít vấp phải và hạn chế tiếp xúc với da.



THẬN TRỌNG: Sử dụng dụng cụ này có thể sinh ra bụi chứa các hóa chất có thể gây ung thư, dị tật bẩm sinh hoặc các nguy cơ không tốt cho khả năng sinh sản khác. Đeo khẩu trang phù hợp.



THẬN TRỌNG: Không nối dụng cụ với nguồn điện cho đến khi đã đọc và hiểu rõ các hướng dẫn.

Để thuận tiện và đảm bảo an toàn, có các nhãn cảnh báo sau trên máy khoan góc.

TRÊN VỎ ĐỘNG CƠ

CẢNH BÁO: ĐỂ ĐẢM BẢO AN TOÀN, HÃY ĐỌC TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN TRƯỚC KHI VẬN HÀNH MÁY CƯA. KHI BẢO DƯỠNG, CHỈ SỬ DỤNG PHỤ TÙNG THAY THẾ CHÍNH HÃNG. LUÔN ĐEO KÍNH BẢO HỘ.

TRÊN LƯỚI CHẮN:

KẸP CÁC PHÔI GIA CÔNG NHỎ TRƯỚC KHI CẮT. XEM TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN.

TRÊN VÀNH CHẮN:

NGUY HIỂM - TRÁNH XA LƯỚI CƯA.

TRÊN VÒNG KẸP VÀNH CHẮN: "CỐ ĐỊNH GIÁ ĐỠ PHÙ HỢP BẰNG CÁC VÍT TRƯỚC KHI SỬ DỤNG."

TRÊN BÀN MÁY: (2 VỊ TRÍ)



LUÔN VẬN CHẶT NÚM ĐIỀU CHỈNH TRƯỚC KHI SỬ DỤNG. GIỮ TAY CÁCH ĐƯỜNG CHẠY CỦA LƯỚI CƯA 6". KHÔNG THỰC HIỆN BẤT KỲ THAO TÁC NÀO BẰNG TAY KHÔNG. KHÔNG VỚI TAY NGANG QUA TRƯỚC LƯỚI CƯA. HÃY SUY NGHĨ! BẠN CÓ THỂ NGĂN CHẶN TAI NẠN. KHÔNG VẬN HÀNH MÁY CƯA KHI VÀNH CHẮN CHƯA Ở ĐÚNG VỊ TRÍ. KHÔNG VỚI TAY RA ĐẰNG SAU LƯỚI CƯA. LUÔN ĐEO KÍNH BẢO HỘ. NGÁT ĐIỆN VÀ CHỜ CHO LƯỚI CƯA DỪNG HẸN TRƯỚC KHI BẢO DƯỠNG, ĐIỀU CHỈNH DỤNG CỤ HOẶC DI CHUYỂN TAY.

Đấu nối điện

Đảm bảo nguồn điện phù hợp với thông số trên

nhân dụng cụ. Điện áp giảm 10% có thể dẫn tới mất điện và quá nhiệt. Mọi dụng cụ B&D đều được kiểm tra tại nhà máy. Nếu dụng cụ đó không vận hành, hãy kiểm tra nguồn điện.

Làm quen

Đặt máy cửa trên một bề mặt phẳng, bằng phẳng như bàn gia công hoặc bàn máy vững chắc. Kiểm tra **Hình 1 & 2** và tham khảo phần mô tả các bộ phận để làm quen với máy cửa và các bộ phận của máy. Phần về các điều chỉnh sau đây trình bày các thuật ngữ cần biết và vị trí của các bộ phận. Tên bộ phận sẽ đi kèm với số bộ phận ở phía sau Ví dụ - chốt khóa (10). Ấn nhẹ cần điều khiển và kéo chốt khóa (10), như trong **Hình 3**. Giảm áp suất dẫn và nâng tay gạt lên độ cao tối đa. Sử dụng chốt khóa khi nâng máy cửa từ nơi này qua nơi khác. Sử dụng cần điều khiển (1) để vận chuyển máy cửa hoặc mẫu cầm tay (11) như trong **Hình 2** sau khi đã rút nguồn.

Thông số kỹ thuật:

Công suất cắt

Góc trái và phải 47°

Góc vát trái 17°

Góc 0° -Độ cao tối đa 3-1/2" -Độ rộng tối đa 5-1/2"

Góc 45° -Độ cao tối đa 3-1/2" -Độ rộng tối đa 4-1/8"

Góc vát 45° -Độ cao tối đa 2-1/2" -Độ rộng tối đa 5-1/2"

Lắp máy vào bàn gia công

Các lỗ để lắp máy vào bàn gia công (8) được thiết kế có bốn chân để tạo điều kiện thuận lợi khi lắp máy vào bàn gia công, như trong **Hình 1**. (Hai loại lỗ có kích thước khác nhau được thiết kế để phù hợp với các vít có kích thước khác nhau. Sử dụng một loại lỗ trong trường hợp không cần dùng cả hai loại này.) Luôn lắp máy cửa chắc chắn nhằm tránh xê dịch. Để tăng tính di động của dụng cụ, có thể lắp dụng cụ vào một tấm gỗ dày 1/2" hoặc dày hơn, sau đó kẹp vào bộ đỡ gia công hoặc chuyển tới khu vực làm việc khác và kẹp lại.

LƯU Ý: Nếu chọn phương pháp lắp máy cửa vào tấm gỗ, phải đảm bảo rằng các vít lắp không nhô ra bên dưới tấm gỗ. Tấm gỗ phải khớp với bộ đỡ gia công. Khi kẹp máy cửa vào bất kỳ bề mặt gia công nào, chỉ phần kẹp trên giá kẹp lồi lên tại vị trí của các lỗ vít lắp. Kẹp tại các điểm khác có thể gây cản trở công tác vận hành máy cửa.



THẬN TRỌNG: Để ngăn chặn quá trình vận hành bị kẹt hoặc không chính xác, đảm bảo bề mặt lắp không bị cong vênh hoặc không bằng phẳng. Nếu máy cửa bị

rung trên bề mặt, hãy đặt một miếng đệm mỏng dưới chân máy cửa cho đến khi máy cửa được cố định chắc chắn trên bề mặt lắp.

Lắp Lưới cửa mới (RÚT NGUỒN MÁY CỬA GÓC) KHÔNG SỬ DỤNG lưới cửa để cắt KIM LOẠI SẮT hoặc khối xây đối với loại máy cửa này

- Nới lỏng bu lông sáu cạnh trên nắp trung tâm ngược chiều kim đồng hồ bằng cờ lê vòng.
- Nâng nắp an toàn và nắp trung tâm.
- Ấn khóa xuống để khóa trục chính.
- Nới lỏng bu lông sáu cạnh bằng cờ lê vòng, sau đó tháo bu lông và mặt bích.
- Lắp lưới cửa lên trục chính. Đảm bảo rằng chiều mũi tên trên bề mặt lưới cửa cùng chiều với mũi tên trên nắp.

Lưu ý: Có hai loại lưới cửa có đường kính khác nhau ở đĩa bên trong - bộ phận có con dấu bằng thép đánh dấu 25,4mm 16mm. Khi lắp, đường kính ngoài của đĩa bên trong phải tương ứng với đường kính trong của lưới cửa.

- Lắp mặt bích và bu lông sáu cạnh.
- Ấn khóa trục và vặn chặt bu lông sáu cạnh ngược chiều kim đồng hồ bằng cờ lê vòng, sau đó vặn chặt bu lông sắc cạnh theo chiều kim đồng hồ để cố định nắp trung tâm.

Lưu ý: Chỉ sử dụng cờ lê đi kèm khi lắp hoặc tháo lưới cửa. Khi tháo lưới cửa, nâng nắp an toàn và nắp trung tâm lên. Nới lỏng bu lông sáu cạnh bằng cờ lê vòng hoặc tháo rời bu lông sáu cạnh, mặt bích và lưới cửa.

KHÔNG ẤN CHỐT KHÓA TRỤC CHÍNH XUỐNG TRONG KHI LƯỚI CỬA ĐANG QUAY.

- Đảm bảo giữ giá kẹp vành chắn và vặn chặt chắc chắn vít giá kẹp vành chắn khi hoàn tất công tác lắp lưới cửa. Nếu không có thể gây ra hư hỏng nghiêm trọng cho máy cửa.

Lắp ráp và Điều chỉnh Máy cửa

THỰC HIỆN LẮP RÁP MÁY CỬA ĐÃ RÚT NGUỒN

Lắp tay kẹp góc

Tháo tay kẹp góc (4) từ tất cả bộ phận bằng nhựa và cẩn thận lắp vào giá đỡ trước máy cửa.

Lắp túi chứa bụi

Túi khóa kéo chứa bụi bằng vải cũng đi kèm máy cửa. Để lắp túi, cố định miệng túi bằng nhựa chắc chắn sao cho khớp với miệng chắn bụi (9).

LƯU Ý: Cũng có thể sử dụng máy cửa kèm theo ống mềm của máy hút bụi gắn với miệng chắn bụi hoặc không gắn kèm bộ phận này.

Điều chỉnh

ĐIỀU CHỈNH MÁY CỬA GÓC ĐÃ RÚT NGUỒN

LƯU Ý: Máy cửa góc phải được điều chỉnh đầy đủ và chính xác tại nhà máy vào thời điểm sản xuất. Nếu phải điều chỉnh lại do quá trình vận chuyển và xử lý hoặc vì lý do nào khác theo yêu cầu, hãy làm theo các bước dưới đây để điều chỉnh máy cửa của bạn.

Điều chỉnh thang đo góc

Đặt một phôi gia công hình vuông sát vào tấm chắn và lưỡi cửa, như trong **Hình 4**. (Không để các đầu răng lưỡi cửa tiếp xúc với phôi gia công hình vuông. Nếu không có thể dẫn đến kết quả đo lường không chính xác.) Nới lỏng tay kẹp góc (**4**) như trong **Hình 5** và xoay trục vít cho đến khi chốt góc (**5**) khóa máy ở vị trí góc 0. Không vặn chặt tay kẹp. Nếu lưỡi cửa không được đặt vuông góc chính xác với tấm chắn, hãy nới lỏng hai vít cố định cần với bộ máy (như trong **Hình 6**) và tháo trục trái hoặc phải của máy cửa cho đến khi lưỡi cửa vuông góc với tấm chắn, được xác định theo phôi gia công hình vuông. Vặn chặt lại hai vít. Không cần lưu ý đọc chỉ số góc tại vị trí này.

Khởi động vành chắn và Quan sát

Vành chắn lưỡi cửa trên máy cửa được thiết kế sao cho có thể tự động nâng lên khi trục hạ xuống và hạ xuống qua lưỡi cửa khi trục nâng lên. Vành chắn có thể được nâng lên bằng tay khi lắp hoặc tháo lưỡi cửa hoặc khi kiểm tra máy cửa. **KHÔNG NÂNG VÀNH CHẮN LƯỖI CỬA BẰNG TAY TRỪ KHI ĐÃ TẮT MÁY CỬA.**

LƯU Ý: Các thao tác cắt đặc biệt nhất định yêu cầu bạn phải nâng vành chắn bằng tay. Để thực hiện thao tác này, đơn giản hãy đặt ngón cái tay phải lên mặt trên của vành chắn và cuộn vành chắn lại vừa đủ để cách xa phôi gia công. Không chằng buộc, nếu không sẽ cản trở việc vận hành thông thường của vành chắn.

VẬN HÀNH

Cắm máy cửa vào nguồn điện. Thao khảo biển thông số để biết điện áp. Đảm bảo dây điện không gây cản trở công việc của bạn.

Công tắc

Để bật máy cửa lên, ấn công tắc khởi động (**16**). Để tắt dụng cụ, nhà công tắc khởi động. Không có các quy định về khóa công tắc khởi động.

Vị trí Cơ thể và Tay (Xem hình 7)

Cơ thể và tay phải ở vị trí phù hợp khi vận hành máy

cửa góc, việc này giúp thực hiện thao tác cắt dễ dàng, chính xác và an toàn hơn. Không đặt tay gần khu vực cắt. Đặt tay cách lưỡi cửa tối thiểu 6". Giữ chặt phôi gia công trên bàn máy và tấm chắn khi cắt. Để tay ở đúng vị trí cho tới khi nhà công tắc khởi động và lưỡi cửa dừng hoàn toàn.

LUÔN CHẠY KHÔNG TẮT TRƯỚC KHI HOÀN TẤT THAO TÁC CẮT ĐỂ BẠN CÓ THỂ KIỂM TRA ĐƯỢC ĐƯỜNG CHẠY CỦA LƯỖI CỬA. KHÔNG VỚI TAY NGANG QUA, NHƯ TRONG HÌNH 7.

Cắt bằng máy cửa

LƯU Ý: Dù máy cửa này có thể cắt gỗ và nhiều loại vật liệu không chứa sắt nhưng chúng tôi chỉ đưa ra các vấn đề trong cắt gỗ. Có thể áp dụng các hướng dẫn tương tự cho các loại vật liệu khác. **KHÔNG CẮT VẬT LIỆU CHỨA SẮT (SẮT VÀ THÉP) HOẶC KHỐI XÂY BẰNG MÁY CỬA.**

Không sử dụng bất kỳ lưỡi cửa nhám nào.

Cắt ngang

LƯU Ý: Việc cắt nhiều phôi gia công không được khuyến nghị, tuy nhiên, có thể thực hiện thao tác này một cách an toàn bằng cách đảm bảo mỗi phôi đều được giữ chắc chắn trên bàn máy và tấm chắn.

Cắt ngang được thực hiện bằng cách ngắt ngang theo vân gỗ theo bất kỳ góc nào. Cắt ngang thẳng được thực hiện bằng cách sử dụng trục vít tại vị trí một góc bằng không. Để trục vít tại vị trí góc không, giữ tấm gỗ trên bàn máy và cố định chắc chắn trên tấm chắn. Bật máy cửa bằng cách ấn công tắc khởi động. Khi máy cửa đạt tốc độ (khoảng 1 giây), hạ trục xuống từ từ và cắt qua tấm gỗ. Di chuyển lưỡi cửa đi hết hành trình trước khi nâng trục lên.

Cắt ngang vát được thực hiện bằng cách sử dụng trục vít tại các góc khác không. Thông thường là các góc 45 độ để tạo thành góc; tuy nhiên, có thể áp dụng bất kỳ góc nào từ 0 đến 47 độ bên trái hoặc bên phải. Sau khi chọn góc theo ý muốn, đảm bảo vặn chặt tay kẹp góc (**4**).

Đảm bảo thao tác cắt như mô tả ở trên.

Cắt vát

Cắt vát chính là thao tác cắt ngang được thực hiện bằng lưỡi cửa tại góc vát trên tấm gỗ. Để tạo góc vát, nới lỏng núm điều chỉnh kẹp góc vát (**17**) và di chuyển máy cửa sang bên trái theo ý muốn. Khi đã tạo được góc vát theo ý muốn, vặn chặt chắc chắn núm điều chỉnh kẹp góc vát.

Các góc vát có thể được tạo lên tới 45 độ về bên trái và có thể được cắt bằng cách sử dụng trục vít được thiết lập ở mức từ 0 đến 47 độ bên phải hoặc bên trái.

Chất lượng cắt

Độ nhẵn của vết cắt tùy thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau. Các yếu tố như vật liệu được cắt, loại lưỡi cưa, độ sắc của lưỡi cưa và tốc độ cắt đều ảnh hưởng đến chất lượng cắt.

Khi muốn đạt độ nhẵn cao nhất cho khuôn hoặc công tác yêu cầu chính xác khác, sử dụng loại lưỡi cưa sắc (60 răng bằng cacbua) và loại nhỏ hơn, kể cả tốc độ cắt sẽ cho kết quả như ý muốn. Đảm bảo vật liệu được cắt không bị biến dạng khi cắt, đảm bảo cố định kẹp đúng vị trí. Di chuyển lưỡi cưa đi hết hành trình trước khi nâng trục lên.

Nếu có các sợi gỗ nhỏ bắt ra sau phôi gia công, dán băng dính che chắn trên tấm gỗ tại khi tiến hành cắt. Cưa qua phần dán băng dính và cẩn thận tháo băng dính khi hoàn tất.

Đứng vững trên sàn và đảm bảo cân bằng. Khi di chuyển trục vát về bên trái và bên phải, di chuyển cơ thể theo và đứng hơi lệch về phía lưỡi cưa. Gióng thẳng qua cửa che vành chắn khi vạch bút chì.

Giữ chặt phôi gia công.

Tắt và rút dây nguồn máy cưa

Nếu không thể cố định phôi gia công trên bàn máy hoặc với tấm chắn bằng tay (hình dạng không đều, v.v...) hoặc để tay cách lưỡi cưa 6", phải sử dụng kẹp hoặc dụng cụ nối.

Các phương tiện khác như lò xo, cần khoan, hoặc kẹp chữ C thích hợp với các phôi gia công có kích thước và hình dạng khác nhau. Cẩn thận trong việc chọn và đặt các kẹp này, đồng thời chạy không tải trước khi tiến hành cắt.

Giá đỡ phôi gia công dài

Tắt và rút dây nguồn máy cưa

LƯU Ý SỬ DỤNG GIÁ ĐỠ PHÔI GIA CÔNG DÀI
Để đạt được kết quả tốt nhất, sử dụng giá đỡ gia công kéo dài để có thể tăng độ rộng bàn máy cưa. Đỡ các phôi gia công dài bằng cách sử dụng các biện pháp phù hợp như giá cưa hoặc các dụng cụ tương tự nhằm tránh làm rơi các phần cuối.

Cắt khung ảnh và các công việc bốn mặt khác

Để hiểu rõ về mọi hạng mục được liệt kê trong tài liệu này, chúng tôi khuyến bạn có thể thử một số công việc đơn giản sử dụng một miếng gỗ nhỏ cho đến khi "CẢM NHẬN" được máy khoan. Máy cưa là dụng cụ hoàn hảo để thực hiện các thao tác cưa góc như trong **Hình 8**, thao tác có thể tạo mối nối bằng cách đặt trục vát ở 45 độ để cắt vát hai tấm bằng khác và tạo được một góc 90 độ. Để thực hiện thao tác tạo mối nối này, đặt trục vát ở góc 45 độ. Tấm gỗ được đặt trên bề mặt bằng phẳng và rộng trên bàn

máy và góc hẹp hướng về tấm chắn.

Do số lượng các mặt thay đổi, thực hiện tương tự với các góc. Bảng dưới đây cho biết các góc phù hợp trong thay đổi hình dạng.

(Bảng giá định rằng mọi mặt đều có độ dài bằng nhau.)

Với các hình dạng không có trong bảng, hãy sử dụng công thức sau. 180 độ chia theo số mặt tương ứng với góc.

<i>- Ví dụ -</i>	
Số mặt	Góc vát
4	45°
5	36°
6	30°
7	25.7°
8	22.5°
9	20°
10	18°

Cắt các góc kép

Có thể cắt góc kép bằng cách sử dụng đồng thời góc kép và góc. Loại thao tác cắt này có thể được sử dụng để tạo khung hoặc hộp với các mặt nghiêng như trong **Hình 8**.

LƯU Ý: Nếu góc cắt thay đổi từ vết cắt này sang vết cắt khác, hãy kiểm tra núm điều chỉnh kẹp vát (**10**) và tay kẹp góc (**4**) đã được vặn chặt cố định hay không. Các núm điều chỉnh phải được vặn chặt sau khi thay đổi góc và góc nghiêng.

Cắt khuôn đúc vương miện

Đề khớp, khuôn đúc vương miện phải được đóng mộng vuông góc đảm bảo độ chính xác tuyệt đối. Hai bề mặt bằng phẳng trên khuôn đúc vương miện cho sẵn được tạo ở các góc sao cho khi hợp với nhau sẽ tạo thành một góc 90 độ. Hầu hết, không phải tất cả, khuôn đúc vương miện đều có một góc phía sau bên trên (phần khớp giữa bề mặt bằng phẳng và trần) bằng 52 độ và một góc phía sau bên dưới (phần khớp giữa bề mặt bằng phẳng và tường) bằng 38 độ.

Kiểm tra trước các vật liệu thải là công tác cực kỳ quan trọng! Đặt phần dưới (phần có thể sát với tường) sát với LƯỚI CHẮN MÁY CƯA góc. Đặt phần trên (bộ phận có thể sát với trần) sát với bàn máy cưa và tấm chắn khuôn đúc vương miện.

Hướng dẫn cắt KHUÔN ĐÚC đã được tạo góc giữa tấm chắn và BÀN MÁY CƯA, mọi thao tác cắt như sau:

1. Tạo góc khuôn đúc sao cho phần đáy của khuôn đúc (phần sát với tường khi lắp) sát với tấm chắn và phần đỉnh của khuôn đúc dựa vào bàn máy cưa.
2. Các "mặt phẳng" được tạo góc trên phần sau của khuôn đúc phải dựa vuông góc vào tấm chắn và bàn máy cưa.

GÓC BÊN TRONG:

Góc trái

1. Góc vát phải 45°
2. Để lại góc phải để cắt

Góc phải

1. Góc vát trái 45°
2. Để lại góc trái để cắt

GÓC BÊN NGOÀI:

Sebelah kiri

Góc trái

1. Góc vát trái 45°
2. Để lại góc phải để cắt

Góc phải

1. Góc vát phải 45°
2. Để lại góc trái để cắt

LUÔN CHẠY KHÔNG TẢI ĐỂ KIỂM TRA DUNG SAI VÀ ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA THAO TÁC CẮT.

THAO TÁC CẮT ĐẶC BIỆT

KHÔNG ĐƯỢC CẮT TRỪ KHI VẬT LIỆU ĐÃ ĐƯỢC CỐ ĐỊNH TRÊN BÀN MÁY VÀ LƯỚI CHẮN.

Cắt nhôm (chỉ sử dụng lưới cưa có đầu bằng cacbua)

Phần nhôm nhô ra như các phần được sử dụng khi tạo màn hình bằng nhôm và cửa sổ chống bão có thể được cắt dễ dàng bằng máy cưa, sử dụng loại lưới cưa phù hợp để thực hiện thao tác cắt kim loại không chứa sắt. Xác định vị trí vật liệu để có thể cắt tạo thành tiết diện mỏng nhất, như trong **Hình 9**.

Hình 10 minh họa phương pháp cắt phần nhô ra sai. Sử dụng đầu bôi trơn bằng sáp khi cắt nhôm như Stick Wax số 140 của Johnson. Tra sấp trực tiếp lên lưới cưa trước khi cắt. Không tra sấp lên lưới cưa đang chuyển động.

Sáp, loại vật liệu có trong hầu hết các cửa hàng phần cứng và nhà kho cung cấp nhà máy công nghiệp, đem lại khả năng bôi trơn phù hợp và đảm bảo các mặt cưa không dính vào lưới cưa.

Đảm bảo thực hiện công tác cố định phù hợp. Có thể sử dụng kẹp, dụng cụ kẹp, dụng cụ nối đối với các phi gia công nhất định do kích thước, hình dạng hoặc bề mặt bên ngoài của phi nhằm tránh dịch chuyển khi đang cắt.

Vật liệu bị cong

Khi cắt vật liệu bị cong, luôn để vật liệu vị trí như trong **Hình 11** và không để vật liệu ở vị trí như trong **Hình 12**.

Việc đặt vị trí vật liệu không chính xác có thể gây kẹt lưới cưa khi gần hoàn tất thao tác cắt.

Ổng nhựa cắt và vật liệu có tiết diện tròn khác

Ổng nhựa có thể dễ dàng được cắt bằng máy cưa. Có thể tiến hành cắt giống như gỗ, kẹp và giữ chắc chắn cố định với tấm chắn và không để ống bị xoay khi tiến hành cắt góc.

BẢO TRÌ

(BẢO TRÌ MÁY CƯA GÓC ĐÃ RÚT NGUỒN.)

1. Mọi ổ trục đều được đệm bít. Chúng được bôi trơn trong suốt vòng đời sử dụng và không cần phải bảo trì thêm.
2. Vệ sinh định kỳ bụi và vụn gỗ xung quanh VÀ DƯỚI bệ đỡ và bàn quay. Dù một số rãnh được thiết kế nhằm cho các vụn sắt lọt qua, bụi vẫn có thể tích tụ ở những vị trí này.
3. Chổi than được thiết kế sao cho có thể được sử dụng trong vài năm. Nếu cần thay thế, tuân thủ các hướng dẫn trong tài liệu hướng dẫn này hoặc gửi dụng cụ tới trung tâm bảo trì gần nhất để sửa chữa.

Quan trọng

Để đảm bảo sản phẩm AN TOÀN VÀ TIN CẬY, công tác sửa chữa, bảo hành và hiệu chỉnh (ngoài các công tác được liệt kê trong sổ tay hướng dẫn này) cần được thực hiện bởi các trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền hoặc các tổ chức được chứng nhận khác, luôn sử dụng các bộ phận thay thế chính hãng.

Hướng dẫn xử lý sự cố

ĐẢM BẢO TUÂN THỦ CÁC QUY TẮC VÀ HƯỚNG DẪN AN TOÀN

SỰ CỐ! MÁY CƯA KHÔNG KHỞI ĐỘNG

SỰ CỐ?

1. Chưa cắm máy cưa
2. Cầu chì bị nổ hoặc cầu dao bị ngắt
3. Dây điện bị hỏng
4. Chổi than bị mòn

VIỆC CẦN LÀM...

1. Cắm máy cưa vào nguồn điện
2. Thay thế cầu chì hoặc khởi động lại cầu dao
3. Yêu cầu trung tâm dịch vụ ủy quyền thay dây nguồn
4. Xem phần "Chổi than" trong tài liệu hướng dẫn này

SỰ CỐ! MÁY CỬA KHÔNG THỰC HIỆN CÁC THAO TÁC CẮT THEO Ý MUỐN

SỰ CỐ?

1. Lưỡi cửa cùn
2. Lưỡi cửa bị lắp ngược
3. Kẹp hoặc kẹt trên lưỡi cửa
4. Sử dụng lưỡi cửa không phù hợp

VIỆC CẦN LÀM...

1. Thay lưỡi cửa
2. Quay lưỡi cửa
3. Thao lưỡi cửa và vệ sinh bằng dầu thông và bông thép dạng thô hoặc chất tẩy rửa dụng cụ gia đình
4. Thay lưỡi cửa

SỰ CỐ! LƯỠI CỬA KHÔNG ĐẠT ĐƯỢC TỐC ĐỘ

SỰ CỐ?

1. Dây điện nối dài quá nhẹ hoặc quá dài.
2. Dòng điện trong nhà thấp.

VIỆC CẦN LÀM...

1. Thay thế dây điện với kích thước phù hợp.
2. Liên hệ với công ty điện

SỰ CỐ! MÁY QUÁ RUNG

SỰ CỐ?

1. Máy cửa không được lắp cố định
2. Bệ đỡ hoặc bàn gia công đặt trên sàn không bằng phẳng
3. Lưỡi cửa bị hỏng

VIỆC CẦN LÀM...

1. Vặn chặt mọi phần cứng lắp
2. Định vị lại trên bề mặt bằng phẳng
3. Thay lưỡi cửa

SỰ CỐ! KHÔNG CẮT GÓC CHÍNH XÁC

SỰ CỐ?

1. Thang đo góc không được điều chỉnh chính xác
2. Lưỡi cửa không vuông góc với tấm chắn
3. Phôi gia công dịch chuyển

VIỆC CẦN LÀM...

1. Kiểm tra và điều chỉnh
2. Kiểm tra và điều chỉnh
3. Kẹp phôi gia công vào tấm chắn hoặc dán miếng giấy ráp 120 grit vào tấm chắn bằng xi măng cao su

SỰ CỐ! VẬT LIỆU LÀM KẸT LƯỠI CỬA

SỰ CỐ?

1. Cắt vật liệu cong lén

VIỆC CẦN LÀM...

1. Vị trí vật liệu cong như trong Hình 11

VỨT BỎ



Thu gom riêng. Không được vứt bỏ sản phẩm này với rác thải gia đình thông thường.

Nếu sản phẩm Black & Decker của bạn cần phải thay thế hoặc bạn không sử dụng nó trong tương lai nữa, đừng vứt bỏ cùng với rác thải gia đình.



Sản phẩm này phải được thu gom riêng. Thu gom riêng sản phẩm và bao bì đóng gói đã qua sử dụng 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.

THÔNG TIN DỊCH VỤ

Black & Decker có sẵn một mạng lưới các trung tâm trực thuộc và ủy quyền trên toàn Châu Á. Tất cả các trung tâm dịch vụ của Black & Decker đều có đội ngũ nhân viên lành nghề để cung cấp tới khách hàng dịch vụ hiệu quả và đáng tin cậy. Khi cần tư vấn kỹ thuật, sửa chữa hoặc phụ tùng thay thế chính hãng, vui lòng liên hệ với cơ sở Black & Decker gần nhất.

CHÚ Ý

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

BT1400

แท่นตัดตอศา 10 นิ้ว แบบมีแท่นปรับองศา

ขนาด 254 มม.

ข้อมูลทางด้านเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะ		BT1400
กำลังไฟ	วัตต์	1500
ความเร็วขณะไม่มีภาระโหลด / นาที		5500
เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด	มม.	140x70
น้ำหนัก	กก.	12.5

ข้อมูลสำคัญที่ควรทราบ:

- ตัดด้วยใบตัดที่คมเท่านั้น ใบตัดที่ทื่อจะตัดได้ไม่ดี และทำให้มอเตอร์ทำงานเกินกำลัง
- ถ้าแท่นตัดตัดไม่ตรง ให้ดูตารางการแก้ไขปัญหาในคู่มือนี้



ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

คำเตือน: ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามคำเตือนเพื่อความปลอดภัยพื้นฐาน รวมทั้งข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บ:

โปรดอ่านข้อปฏิบัติทั้งหมด



คำเตือนเพื่อความปลอดภัย: ฉนวนสองชั้น

เครื่องมือที่มีฉนวนสองชั้นจะมีฉนวนไฟฟ้าสองชั้นแยกกัน หรือมีฉนวนหนาสองเท่าชั้นเดียวอยู่ระหว่างคุณกับระบบไฟฟ้าของเครื่องมือ เครื่องมือที่มีระบบฉนวนแบบนี้ไม่ต้องออกแบบมาให้ต้องกราวด์ ด้วยเหตุนี้ เครื่องมือของคุณจึงมีปลั๊กแบบสองขา ซึ่งช่วยให้คุณสามารถใช้สายต่อได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องการเชื่อมต่อกราวด์

หมายเหตุ: แม้จะมีฉนวนสองชั้น แต่ก็ยังต้องคำนึงถึงข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยตามปกติในขณะใช้งานเครื่องมือนี้ ระบบฉนวนนี้ช่วยเพิ่มการป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บที่เป็นผลจากการที่ฉนวนไฟฟ้าภายในเครื่องมือไม่อาจใช้งานได้

อะไหล่: ในการซ่อมแซมเครื่องมือทุกครั้ง ให้ใช้อะไหล่แท้ที่ตรงกันเท่านั้น หรือ ทำการเปลี่ยนสายไฟที่ชำรุดเสียหาย



ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย: ปลั๊กแบบมีขั้ว

เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต อุปกรณ์นี้ใช้ปลั๊กแบบมีขั้ว (ขาปลั๊กข้างหนึ่งกว้างกว่าอีกข้างหนึ่ง) ปลั๊กแบบนี้จะเสียบเข้าพอดีกับเต้าเสียบแบบมีขั้วได้ด้วยทิศทางเดียวเท่านั้น ถ้าปลั๊กเสียบเข้ากับเต้าเสียบที่ไม่เต็มที ให้กลับด้านปลั๊ก แต่ถ้ายังคงเสียบเข้าไม่พอดี ให้ติดต่อช่างไฟฟ้าที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อติดตั้งเต้าเสียบที่เหมาะสม ห้ามเปลี่ยนปลั๊กเด็ดขาด



ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือทุกประเภท

- ตัวครอบป้องกันจะต้องเข้าที่และใช้งานได้ดีเสมอ
- ถอดประแจและกุญแจปรับตั้งออก สร้างนิสัยที่จะต้องตรวจสอบว่าได้นำประแจและกุญแจปรับตั้งออกจากแกนหมุนแล้วก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือทุกครั้ง
- รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดอยู่เสมอ พื้นที่ทำงานและโต๊ะทำงานที่มีของวางระเกะระกะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- อย่าใช้งานในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกหรือชื้น หรือปล่อยให้เครื่องมือถูกฝน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน
- ระวังไม่ให้เด็กเล็กเข้าใกล้ ผู้มาเยี่ยมชมทุกคนจะต้องอยู่ห่างจากพื้นที่ทำงานในระยะปลอดภัยตลอดเวลา
- กั้นอย่าให้เด็กเข้ามาในห้องทำงานได้ โดยใช้กุญแจล็อกสวิตช์หรือถอดกุญแจสตาร์ทออก
- อย่าฝืนใช้เครื่องมือ เครื่องมือจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าหากใช้งานตามพิกัดตามที่ได้ออกแบบไว้
- ใช้เครื่องมือให้ถูกต้อง อย่าฝืนใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงให้ทำงานที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่องานนั้น
- สวมใส่เครื่องแต่งกายที่เหมาะสม ไม่สวมเสื้อผ้า ถุงมือ เนคไท แหวน หรือเครื่องประดับอื่นๆ ที่หลวม ซึ่งอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ ควรใส่รองเท้านิรภัย สวมที่คลุมผมเพื่อเก็บผมที่ยาว
- สวมแว่นตานิรภัยตลอดเวลา และใช้หน้ากากป้องกันใบหน้าหรือหน้ากากกันฝุ่นด้วยถ้าการตัดจะทำให้มีฝุ่นมาก แว่นตาที่สวมประจำวันมีเพียงเลนส์ที่ทนต่อการกระแทกเท่านั้น แต่ไม่ใช่แว่นตานิรภัย
- จับชิ้นงานให้มั่นคง ใช้ตัวหนีบหรือปากกาจับชิ้นงานเมื่อไม่สามารถใช้มือจับชิ้นงานให้ติดแน่นกับแท่นและยึดกับแผ่นกันได้ หรือเมื่อมือจะต้องอยู่ใกล้กับใบตัดในระยะที่เป็นอันตราย (ภายในระยะ 6 นิ้ว)

- ห้ามยืนขย่งเท้า ควรยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลา
- ใส่ใจบำรุงรักษาเครื่องมือ รักษาเครื่องมือให้คมและสะอาดเพื่อการทำงานที่ดีที่สุดและปลอดภัยที่สุด ทำตามข้อปฏิบัติสำหรับการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
- ถอดปลั๊กเครื่องมือก่อนทำการซ่อมแซม เมื่อต้องเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม เช่น ไบตัด แผ่นเจียร ตัวตัด เป็นต้น
- ลดความเสี่ยงของการเปิดสวิตช์เครื่องมือโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิด (OFF) ก่อนเสียบปลั๊ก
- ใช้อุปกรณ์เสริมที่แนะนำ คู่มือข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมที่แนะนำให้คู่มือการใช้งาน
- การใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ
- อย่ายึนบนเครื่องมือเด็ดขาด อาจเกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้ถ้าเครื่องมือกระดก หรือถ้าสัมผัสถูกเครื่องมือตัดโดยไม่ตั้งใจ
- ตรวจสอบชิ้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย ก่อนใช้งานเครื่องมือต่อไป ตรวจสอบดูตัวครอบป้องกันหรือชิ้นส่วนอื่นที่ได้รับความเสียหายอย่างถาวรเพื่อพิจารณาว่าจะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่ควรจะเป็นหรือไม่ ตรวจสอบการตรงแนวและการติดตั้งของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ การแตกหักของชิ้นส่วนต่างๆ การยึดและติดตั้ง ตลอดจนสภาพอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือ ตัวครอบป้องกันหรือชิ้นส่วนอื่นที่ชำรุดเสียหายควรจะซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เหมาะสม ห้ามใช้เครื่องมือถ้าสวิตช์เปิดเครื่องไม่ทำงาน
- อย่ายปล่อยให้เครื่องมือทำงานโดยไม่ใส่ใจ ให้ปิดสวิตช์ และไม่ไปจากเครื่องมือจนกว่าเครื่องมือจะหยุดสนิท
- อย่านำชิ้นส่วนเครื่องมือไฟฟ้าใกล้ของเหลวไวไฟ หรือในสภาพอากาศที่เต็มไปด้วยแก๊สหรือระเบิดได้ มอเตอร์ในเครื่องมือเหล่านี้อาจเกิดประกายไฟและก่อให้เกิดควันได้
- ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายต่อพ่วงอยู่ในสภาพดี เมื่อใช้สายต่อพ่วง ต้องแน่ใจว่าใช้สายที่หาพอที่จะรับกระแสไฟที่เครื่องมือต้องการใช้ได้ สายที่มีขนาดเล็กไปจะทำให้แรงดันไฟตกซึ่งจะส่งผลให้เกิดการสูญเสียกำลังและความร้อนสูงเกินตารางต่อไปนี้แสดงขนาดที่ถูกต้องซึ่งขึ้นกับความยาวของสายและพิกัดกระแส (แอมแปร์) บนแผ่นป้าย ถ้าไม่แน่ใจ ให้ใช้หมายเลขถัดไปที่ใหญ่กว่า สายไฟที่มีหมายเลขเล็กจะใหญ่กว่าสายที่มีหมายเลขใหญ่

ขนาดของตัวนำ (ตร.มม. ²)	พิกัดของสายไฟ (แอมแปร์)
0.75	6
1.00	10
1.50	15
2.50	20
4.00	25
ความยาวของสายไฟ (ม.)	
	7.5 15 25 30 45 60
แรงดันไฟฟ้า แอมแปร์	พิกัดของสายไฟ (แอมแปร์)
115	0 - 2.0 6 6 6 6 6 10
	2.1 - 3.4 6 6 6 6 15 15
	3.5 - 5.0 6 6 10 15 20 20
	5.1 - 7.0 10 10 15 20 20 25
	7.1 - 12.0 15 15 20 25 25 -
	12.1 - 20.0 20 20 25 - - -
230	0 - 2.0 6 6 6 6 6 6
	2.1 - 3.4 6 6 6 6 6 6
	3.5 - 5.0 6 6 6 6 10 15
	5.1 - 7.0 10 10 10 10 15 15
	7.1 - 12.0 15 15 15 15 20 20
	12.1 - 20.0 20 20 20 20 25 -

กฎความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับแท่นตัดคาแบบมีแท่นปรับองศา



ข้อควรระวัง: การไม่ใส่ใจค่าเตือนเหล่านี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บและแท่นตัดชำรุดเสียหายร้ายแรงได้

- ต้องป้องกันสายจ่ายไฟด้วยฟิวส์แบบหวนวงเวลาขนาด 15 แอมป์หรือเซอร์คิตเบรกเกอร์
- ต้องแน่ใจว่าไบตัดหมุนในทิศทางที่ถูกต้อง และพื้นที่ด้านล่างของไบตัดชี้ไปทางด้านหลังของแท่นตัดแบบมีแท่นปรับองศา
- ต้องแน่ใจว่าขันด้ามจับตัวหนีบทุกจุดแน่นแล้วก่อนเริ่มการทำงานใดๆ
- ต้องแน่ใจว่าแหวนรองของไบตัดและตัวหนีบทุกอันสะอาดและด้านที่เข้าเข้าไปของแหวนรองชิดกับไบตัด ขันสกรูให้แน่น
- ต้องรักษาไบตัดให้คมอยู่เสมอ
- ต้องดูและช่องลมของมอเตอร์ให้ปราศจากเศษชิ้นงานและสิ่งสกปรก
- ใช้ตัวครอบป้องกันไบตัดตลอดเวลา
- คอยระวังให้มีมืออยู่นอกแนวการตัดเส้นทางของไบตัด
- ต้องปิดสวิตช์ ดึงสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ และรอให้ไบตัดหยุดสนิทก่อนซ่อมแซมหรือปรับตั้งเครื่องมือ
- ต้องรองรับชิ้นงานที่ยาวด้วยแท่นรอง
- ต้องใช้ไบตัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้วเท่านั้น
- อย่ายพยายามใช้งานที่แรงดันไฟฟ้าอื่นนอกจากแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด
- อย่านำงานนอกเสียจากได้ขันด้ามจับตัวหนีบทุกจุดแน่นแล้ว

- อย่าใช้ใบตัดที่ใหญ่กว่าหรือเล็กกว่าใบตัดที่แนะนำให้ใช้
- อย่าใช้สิ่งใดไปขัดกับตัวยึดเพลลาของมอเตอร์
- อย่าฝืนตัด (การขึ้นไม้ให้มอเตอร์หมุนหรือหมุนได้เล็กน้อยอาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหายมากได้ ปล่อยให้มอเตอร์หมุนจนถึงความเร็วเต็มที่ก่อนที่จะตัด)
- อย่าตัดโลหะประเภทเหล็ก (โลหะที่มีเนื้อในเป็นเหล็กหล่อหรือเหล็กกล้า) หรืออิฐไม่ว่าชนิดใด
- อย่าใช้แผ่นขัด ความร้อนที่สูงเกินและอนุภาคที่เกิดจากการขัดจะทำให้แท่นตัดเสียหายได้
- อย่าปล่อยให้มีคนยืนอยู่หลังแท่นตัด
- อย่าทาสารหล่อลื่นที่ใบตัดขณะที่ใบตัดกำลังทำงาน
- อย่าวางมือในพื้นที่ของใบตัดเมื่อเชื่อมต่อกับแท่นตัดเข้ากับแหล่งจ่ายไฟแล้ว
- อย่าใช้ใบตัดที่มีพิทกัตความเร็วรอบน้อยกว่า 5500 R.P.M.
- อย่าพยายามตัดชิ้นงานที่มีขนาดเล็ก (เมื่ออยู่ห่างจากใบตัดไม่เกิน 6 นิ้ว) โดยไม่มีการหนีบ
- อย่าใช้งานแท่นตัดโดยไม่ใส่ตัวครอบป้องกันให้เข้าที่
- ห้ามทำงานใดๆ ด้วยมือเปล่า
- อย่าक्रमหรืออยู่หลังใบตัด
- อย่ายื่นมือใกล้ใบตัดเกินกว่า 6 นิ้ว
- อย่าไปอยู่ใต้แท่นตัดนอกเสียจากได้ปิดสวิตช์และถอดปลั๊กแล้ว ใบตัดบางส่วนโผล่ออกมาที่ด้านใต้ของแท่นตัด
- อย่าเคลื่อนมือออกจากแท่นตัดหรือชิ้นงานหรือยกแขนขึ้นจนกว่าใบตัดได้หยุดแล้ว
- อย่าใช้งานโดยไม่มีแผ่นรองตัดหรือเมื่อรองตัดกว้างกว่า 3/8 นิ้ว
- อย่าถือแท่นตัดโดยใช้ส่วนขยายรองรับงานหรืออุปกรณ์เสริมอื่น



ข้อควรระวัง: ไม่บางชนิดมีสารรักษาเนื้อไม้ เช่น คอปเปอร์โครเมียมอาร์เซนเนต (copper chromium arsenate (CCA)) ซึ่งสามารถเป็นพิษได้ เมื่อจะตัดวัสดุเหล่านี้ จะต้องใส่ใจเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดหายใจเข้าไปและลดการสัมผัสทางผิวหนังให้น้อยที่สุด



ข้อควรระวัง: การใช้งานเครื่องมือนี้อาจทำให้เกิดฝุ่นละอองที่มีสารเคมีซึ่งเป็นสาเหตุของมะเร็ง ความพิการแต่กำเนิด หรืออันตรายอื่นๆ ต่อการมีบุตร ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจที่เหมาะสม



ข้อควรระวัง: อย่าเชื่อมต่อเครื่องมือเข้ากับแหล่งจ่ายไฟจนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจข้อปฏิบัติต่างๆ ครบถ้วน

เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของคุณ ป้ายเตือนต่อไปนี้จะอยู่บนแท่นตัดของแบบมีแท่นปรับองศา

บนโครงมอเตอร์:

คำเตือน: เพื่อความปลอดภัยของคุณเอง โปรดอ่านคู่มือการใช้งานก่อนใช้งานแท่นตัด ในการซ่อมแซม ให้ใช้เฉพาะอะไหล่ที่ถูกต้องตรงกันเท่านั้น สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ

บนแผงกัน:

หนีบชิ้นงานที่มีขนาดเล็กก่อนตัด ดูคู่มือ

บนตัวครอบป้องกัน:

อันตราย – โปรดอยู่ห่างไปมิตตลอดเวลา

บนแผ่นยึดตัวครอบป้องกัน: “ขันตัวยึดให้แน่นและถูกต้องด้วยสกรูทั้งสองตัวก่อนใช้งาน”

บนแท่น: (2 ตำแหน่ง)



ชั้นลูกบิดต่างๆ ให้แน่นก่อนใช้งานทุกครั้ง มือจะต้องห่างจากเส้นทางของใบตัด 6 นิ้วเสมอ อย่าทำงานใดๆ ด้วยมือเปล่าเด็ดขาด อย่าไขว่แขนเมื่ออยู่หน้าใบตัดเด็ดขาด คุณสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้ อย่าใช้งานแท่นตัดโดยไม่ใส่ตัวครอบป้องกัน ให้เข้าที่ อย่าเอื้อมไปทางด้านหลังใบตัดเด็ดขาด สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ ปิดสวิตช์ และรอให้ใบตัดหยุดก่อนที่จะซ่อมแซม ปรับตั้งเครื่องมือ หรือเคลื่อนมือ

การเชื่อมต่อทางไฟฟ้า

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งจ่ายไฟของคุณตรงกับที่ระบุบนแผ่นป้าย แรงดันไฟฟ้าที่ลดลงมากกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้เกิดการสูญเสียกำลังและความร้อนสูงเกิน เครื่องมือ B&D ทุกเครื่องได้รับการทดสอบจากโรงงาน ถ้าเครื่องมือนี้ไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ

การทำควมคุ่นเคย

วางแท่นตัดไว้บนพื้นผิวที่นุ่ม เรียบ เช่น โตะทำงาน หรือโตะที่แข็งแรง พิจารณารูปที่ 1 และ 2 และดูชื่อเรียกชิ้นส่วนต่างๆ เพื่อให้รู้จักแท่นตัดและชิ้นส่วนต่างๆ ของแท่นตัด ส่วนต่อไปนี้ซึ่งเกี่ยวกับการปรับตั้งจะอ้างถึงชื่อเรียกเหล่านี้ และคุณต้องรู้ว่าชื่อชิ้นส่วนอะไรและอยู่ที่ไหน ชื่อชิ้นส่วนจะตามด้วยหมายเลขชิ้นส่วน ตัวอย่างเช่น สลักล็อกหัวแท่นตัดลง (10) กดม็อบจับควบคุมการทำงานลงเบาๆ และดึงสลักล็อกหัวแท่นตัดลง (10) ออกตามทีแสดงในรูปที่ 3 ค่อยๆ คลายแรงกดทีละดง และปล่อยให้แขนยกขึ้นจนถึงความสูงเต็มที่ ใช้สลักล็อกหัวแท่นตัดลงเมื่อต้องการยกแท่นตัดจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ใช้ม็อบจับควบคุมการทำงาน (1) หรือที่จับสำหรับยก (11) เพื่อขนส่งแท่นตัดตามที่แสดงในรูปที่ 2 หลังจากถอดปลั๊กแล้ว

ข้อมูลจำเพาะ

ความสามารถในการตัด

มุมซ้ายและขวา 47°

บากซ้าย 47°

มุม 0° - ความสูงสูงสุด 3-1/2 นิ้ว - ความกว้างสูงสุด 5-1/2 นิ้ว

มุม 45° - ความสูงสูงสุด 3-1/2 นิ้ว - ความกว้างสูงสุด 4-1/8 นิ้ว

บาก 45° - ความสูงสูงสุด 2-1/2 นิ้ว - ความกว้างสูงสุด 5-1/2 นิ้ว

การยึดติดกับโตะทำงาน

รูดกับโตะทำงาน (8) มีอยู่ที่ขาทั้งสี่เพื่อช่วยให้การยึดกับโตะทำงานทำได้สะดวก ตามทีแสดงในรูปที่ 1 (รูปมีสองขนาดเพื่อให้เหมาะกับขนาดของสกรูที่ต่างกัน ให้ใช้รูใดรูหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องใช้ทั้งสองรู) ยึดแท่นตัดของคุณให้มั่นคงทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเคลื่อน ถ้าต้องการให้เครื่องมือนี้เคลื่อนย้ายได้สะดวกขึ้นอาจยึดเครื่องมือไว้กับแผ่นไม้ยึดที่หนาอย่างน้อย 1/2 นิ้ว ซึ่งสามารถหนีบเข้ากับแท่นรองรับงาน หรือย้ายไปยังที่ทำงานอื่นและหนีบแท่นตัดใหม่

หมายเหตุ: ถ้าคุณเลือกที่จะยึดแท่นตัดเข้ากับแผ่นไม้ยึด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูที่ใช้ยึดไม่ได้ยื่นออกมาจากด้านล่างของไม้ยึดไม่ต้องราบติดกับแท่นรองรับงาน เมื่อหนีบแท่นตัดเข้ากับพื้นผิวการทำงานใดๆ ให้หนีบเฉพาะบนส่วนที่ยื่นออกมาสำหรับหนีบซึ่งเป็นตำแหน่งของรูดรูดยึดเท่านั้น การหนีบที่จุดอื่นใดอาจทำให้แท่นตัดทำงานไม่ถูกต้องได้



ข้อควรระวัง: เพื่อป้องกันการติดขัดและไม่เที่ยงตรง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นผิวที่ติดตั้งไม่เรียบสม่ำเสมอไม่ขรุขระ ถ้าสามารถโยกแท่นตัดบนพื้นผิวได้ ให้วางวัสดุชิ้นบางๆ ไว้ใต้ขาแท่นตัดข้างหนึ่งจนกระทั่งแท่นตัดยึดกับพื้นผิวอย่างมั่นคง

การใส่ใบตัดใหม่

(ถอดปลั๊กของแท่นตัดด้วย)

อย่าใช้ใบตัด ตัดโลหะประเภทเหล็กหรืออิฐกับแท่นตัดนี้

- ใช้ประแจแหวนคลายสลักหกเหลี่ยมที่อยู่บนฝาครอบตรงกลางในทิศวนเข็มนาฬิกา
- ยกฝาครอบนิรภัยและฝาครอบตรงกลางขึ้น
- กดตัวล็อกเพื่อล็อกแกนหมุน
- ใช้ประแจแหวนคลายสลักหกเหลี่ยมในทิศตามเข็มนาฬิกา แล้วเอาสลักกับหน้าแปลนออก
- ใส่ใบตัดไว้บนแกนหมุน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทิศทางของลูกศรบนพื้นผิวของใบตัดตรงกับทิศทางของลูกศรบนฝาครอบ

หมายเหตุ: ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของตัวตัดในแผ่นด้านในมีสองขนาด ซึ่งจะระบุไว้บนแผ่นเหล็กเป็น 25.4 มม. 16 มม. ในการติดตั้ง เส้นผ่าศูนย์กลางด้านนอกของแผ่นด้านในต้องตรงกับเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของใบตัด

- ติดตั้งหน้าแปลนและสลักหกเหลี่ยม
- กดตัวล็อกแกนและใช้ประแจแหวนขันสลักหกเหลี่ยมในทิศวนเข็มนาฬิกาให้แน่น แล้วขันสลักหกเหลี่ยมในทิศตามเข็มนาฬิกาเพื่อยึดฝาครอบตรงกลาง

หมายเหตุ: ใช้เฉพาะประแจที่ใหม่ด้วยเท่านั้นในเวลาที่ใส่หรือถอดใบตัด เมื่อต้องการถอดใบตัด ให้ยกฝาครอบนิรภัยและฝาครอบตรงกลางขึ้น ใช้ประแจแหวนคลายสลักหกเหลี่ยมและถอดสลักหกเหลี่ยม หน้าแปลน และใบตัดออก

อย่ากดสลักล็อกแกนหมุนขณะที่ใบตัดกำลังหมุนเด็ดขาด

- ต้องแน่ใจว่าใส่ตัวยึดแผ่นครอบป้องกันไปแล้วและได้ขันแน่นด้วยสกรูยึดหลังจากที่ใส่ใบตัดเสร็จแล้ว มิฉะนั้นจะทำให้เกิดการเสียหายร้ายแรงต่อใบตัดได้

การประกอบและการปรับตั้งแท่นตัด

ทำการประกอบชิ้นส่วนทั้งหมดโดยที่ไม่ได้เสียบปลั๊ก

ติดตั้งด้ามจับตัวหนีบแท่นปรับองศา

นำด้ามจับตัวหนีบแท่นปรับองศา (4) ออกจากถุงใส่ชิ้นส่วน และค่อยๆ หมุนเข้าไปในตัวยึดที่อยู่ด้านหน้าของแท่นตัด

การใส่ถุงเก็บฝุ่น

ถุงผ้าเก็บฝุ่นแบบมีซิปปามาพร้อมกับแท่นตัดของคุณ ถ้าต้องการใส่ถุงเก็บฝุ่น ให้สวมครอบท่อพ่นซีแท่นตัด (9) ให้แน่น

หมายเหตุ: สามารถใช้งานแท่นตัดได้โดยอาจต่อหรือไม่ต่อท่อของเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับท่อพ่นซีแท่นตัดก็ได้

การปรับตั้ง

ทำการปรับตั้งทั้งหมดโดยที่ไม่ได้เสียบปลั๊ก

หมายเหตุ: แท่นตัดองศาแบบมีแท่นปรับองศาของคุณได้รับการปรับตั้งอย่างเต็มที่และเที่ยงตรงมาจากโรงงานในเวลาที่เกิดผลแล้ว ถ้าต้องการปรับตั้งใหม่เนื่องจากการขนส่งและการจัดการหรือด้วยเหตุผลอื่นใด ให้ตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อปรับแท่นตัดของคุณ

การปรับตั้งสเกลแท่นปรับองศา

วางไม้ฉากให้ชิดกับแผงกันและใบตัด ตามที่แสดงในรูปที่ 4 (อย่าให้ไม้ฉากแตะปลายของฟันใบตัด เพราะจะทำให้การวัดไม่เที่ยงตรงได้) คลายค้ำมจับตัวหนีบแท่นปรับองศา (4) ตามที่แสดงในรูปที่ 5 และหมุนแขนของแท่นปรับองศาจนกระทั่งตัวลือคองศา (5) ลือคอยู่ที่ตำแหน่ง 0 อย่าขันค้ำมจับตัวหนีบให้แน่น ถ้าใบตัดไม่ได้ตั้งฉากกับแผงกันอย่างแท้จริง ให้คลายสกรูสองตัวที่ยึดค้ำมจับเข้ากับฐาน (ตามที่แสดงในรูปที่ 6) และเคลื่อนแขนของแท่นตัดไปทางซ้ายหรือขวาจนกระทั่งใบตัดตั้งฉากกับแผงกันตามที่วัดด้วยไม้ฉาก ขันสกรูให้แน่นใหม่ ยังไม่ต้องสนใจค่าที่อ่านได้ของตัวชี้ของแท่นปรับองศาในตอนนี้

การทำงานและการมองเห็นได้ของตัวครอบป้องกัน

ตัวครอบป้องกันได้รับการออกแบบให้ยกขึ้นอัตโนมัติเมื่อนำแขนลงและจะลดต่ำลงคลุมใบตัดเมื่อแขนถูกยกขึ้น คุณสามารถยกตัวครอบป้องกันได้ด้วยมือในเวลาที่ใช้หรือถอดใบตัด หรือเมื่อต้องการตรวจสอบแท่นตัด อย่ายกตัวครอบป้องกันขึ้นเด็ดขาดถ้ายังไม่ได้ปิดสวิตช์แท่นตัด

หมายเหตุ: ในการตัดแบบพิเศษบางงาน คุณจะต้องยกตัวครอบป้องกันขึ้น คุณสามารถยกได้โดยเพียงแต่วางนิ้วหัวแม่มือขวาไว้บนด้านบนของตัวครอบ และยกตัวครอบขึ้นให้มากพอที่จะพ่นซีขึ้นงานได้ อย่าใช้วิธีนี้ผิด มิฉะนั้นจะทำให้ตัวครอบไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ

การใช้งาน

เสียบปลั๊กของแท่นตัดเข้ากับแหล่งจ่ายไฟใด ๆ ดูค่าแรงดันไฟฟ้าที่แผ่นป้าย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟจะขวางการทำงานของคุณ

สวิตช์

เมื่อต้องการให้แท่นตัดทำงาน ให้กดสวิตช์ไก (16) ถ้าต้องหยุดการทำงานแท่นตัด ให้ปล่อยสวิตช์ ไม่มีกลไกสำหรับล็อกสวิตช์ให้เปิดตลอด

ตำแหน่งของร่างกายและมือ (ดูรูปที่ 7)

การวางตำแหน่งของร่างกายและมือให้ถูกต้องขณะใช้งานแท่นตัดจะทำให้การตัดง่ายยิ่งขึ้น เที่ยงตรงขึ้น และปลอดภัยขึ้น อย่าวางมือไว้ใกล้พื้นที่ตัดเด็ดขาด มือจะต้องไม่อยู่ใกล้เกินกว่า 6 นิ้วจากใบตัด ยึดชิ้นงานให้ติดกับแท่นและแผงกันขณะที่กำลังตัด วางมือในตำแหน่งเดิมจนกว่าจะปล่อยสวิตช์ไกและใบตัดหยุดสนิทแล้ว

ลองซ้อมการใช้งานแท่นตัด (โดยไม่ต้องเปิดเครื่อง) ก่อนที่จะตัดแท่นตัดจริงทุกครั้ง เพื่อจะได้สามารถตรวจดูเส้นทางของใบตัดได้ อย่าไขว่มี้อตาม ที่แสดงในรูปที่ 7

การตัดด้วยแท่นตัดของคุณ

หมายเหตุ: แม้ว่าแท่นตัดนี้จะตัดไม้และวัสดุที่ไม่ใช่เหล็กได้หลายอย่าง แต่ในที่นี้เราจะพูดเฉพาะการตัดไม้เท่านั้น แนวทางเดียวกันนี้สามารถใช้กับวัสดุอื่นได้ อย่าตัดวัสดุประเภทเหล็ก (เหล็กหล่อและเหล็กกล้า) หรืออิฐด้วยแท่นตัดนี้

อย่าใช้แผ่นขัดโคจ

การตัดขวาง

หมายเหตุ: ไม่แนะนำให้ตัดหลายชิ้น แต่การตัดหลายชิ้นที่ปลอดภัยสามารถทำได้โดยจะต้องแน่ใจว่าแต่ละชิ้นแนบติดกับแท่นและแผงกันอย่างมั่นคง

การตัดขวางคือการตัดขวางลายไม้ไม่ว่าที่มุมใด การตัดขวางตรงเป็นการตัดขวางโดยที่แขนของแท่นปรับองศาอยู่ที่ตำแหน่งศูนย์องศา ปรับตั้งแขนของแท่นปรับองศาไว้ที่เลขศูนย์ ยึดไม้ไว้กับแท่นและชิดกับแผงกันอย่างมั่นคง เปิดสวิตช์ให้แท่นตัดทำงานโดยการบีบสวิตช์ไก เมื่อแท่นตัดมีความเร็วเต็มที่ (ประมาณ 1 วินาที) ให้ลดระดับแขนลงอย่างช้าๆ และหมุนवलเพื่อตัดไม้ปล่อยให้ใบตัดหยุดสนิทก่อนที่จะยกแขนขึ้น

การตัดขวางแบบมีองศาจะทำโดยที่แขนปรับองศาอยู่ที่ตัวเลขอื่นที่ไม่ใช่ศูนย์ มุมนี้มักจะเป็น 45 องศาเพื่อทำมุม แต่ก็สามารถตั้งค่าอื่นได้ตั้งแต่ศูนย์ถึง 47 องศา (มุมซ้ายหรือขวา) หลังจากเลือกมุมที่ต้องการแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขันค้ำมจับตัวหนีบแท่นปรับองศา (4) ให้แน่นแล้ว

ทำการตัดตามที่อธิบายไว้แล้วข้างต้น

การตัดเฉียง

การตัดเฉียงเป็นการตัดขวางที่ทำโดยที่ใบตัดทำมุมเอียงกับไม้ ในการตั้งค้ำมเอียง ให้คลายลูกบิดตัวหนีบสำหรับตัดเฉียง

(17) และขยับแท่นตัดไปทางซ้ายตามที่ต้องการ เมื่อได้ปรับตั้งมุมเอียงที่ต้องการแล้ว ให้ขันลูกบิดตัวหนีบสำหรับตัดเอียงให้แน่น

มุมของการตัดเอียงสามารถตั้งได้ตั้ง 45 องศา ด้านซ้าย และสามารถตัดโดยที่แขนของแท่นปรับองศาอยู่ระหว่างมุมยี่สิบถึง 47 องศา ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

คุณภาพของการตัด

ความเร็วของการตัดขึ้นกับตัวแปรหลายอย่าง วัสดุที่กำลังตัด ชนิดของใบตัด ความคมของใบตัด และอัตราเร็วในการตัดล้วนมีผลต่อคุณภาพของการตัดทั้งสิ้น

เมื่อต้องการการตัดที่เร็วที่สุดสำหรับการทำคั่วมันและงานอื่นๆ ที่ต้องการความเที่ยงตรงสูง ใบตัดแบบแหลม (ฟันแท่นตัดคาร์ไบด์เบอร์ 60) และการตัดอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวัสดุไม่เลื่อนหนีขณะกำลังตัด ให้หนีบชิ้นงานให้อยู่กับที่ ปล่อยให้ใบตัดหยุดสนิทก่อนที่จะยกแขนแท่นตัดขึ้นทุกครั้ง

ถ้ายังมีเศษไม้ยื่นออกมาที่ด้านหลังของชิ้นงาน ให้ใช้เทปติดบนไม้บริเวณที่จะทำการตัด แล้วตัดผ่านเทปไป เสร็จแล้วให้ค่อยๆ ดึงเทปออก

เท่าทั้งสองต้องอยู่บนพื้นอย่างมั่นคงและรักษาสวมดุลที่เหมาะสมตลอดเวลา ขณะที่คุณเคลื่อนแขนของแท่นปรับองศาไปทางซ้ายหรือขวา ให้เคลื่อนตัวตามและยื่นก่อนไปทางด้านเดียวกับใบตัดเล็กน้อย มองผ่านช่องของตัวครอบป้องกันเมื่อต้องการตัดตามรอยดินสอ

การหนีบชิ้นงาน

ปิดสวิตช์และถอดปลั๊ก

ถ้าคุณไม่สามารถยึดชิ้นงานไว้กับแท่นและชิดกับแผงกันได้อย่างมั่นคงด้วยมือ (ชิ้นงานมีรูปร่างไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น) หรือมือของคุณจะอยู่ภายในระยะ 6 นิ้วจากใบตัด จะต้องใช้ตัวหนีบหรือตัวยึดให้อยู่กับที่

วิธีการหนีบแบบอื่น เช่น สปริง, บาร์ หรือ C-แคลมป์ อาจเหมาะสำหรับชิ้นงานที่มีขนาดและรูปร่างบางประเภท ใช้ความระมัดระวังในการเลือกและใช้ตัวหนีบเหล่านี้ และลองซ้อมตัดก่อนที่จะทำการตัดจริง

การรองรับชิ้นงานที่ยาว

ปิดสวิตช์และถอดปลั๊ก

ต้องรองรับชิ้นงานที่ยาวเสมอ

เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด ให้ใช้แท่นรองรับงานเพื่อขยายความกว้างของแท่นของแท่นตัด รองรับชิ้นงานที่ยาวโดยใช้วิธีการที่สะดวกวิธีใดก็ได้ เช่น แก้อีพาดไม้ หรืออุปกรณ์ประเภทนี้ เพื่อไม่ให้ส่วนปลายของชิ้นงานตก

การตัดกรอบรูป และโครงงานอื่นๆ ที่มีสี่ด้าน

เพื่อให้เข้าใจวิธีทำชิ้นงานต่างๆ ที่แสดงในที่นี้ เราแนะนำให้คุณลองทำสักสองสามอย่างง่ายๆ โดยใช้เศษไม้ก่อน จนกระทั่งคุณเริ่ม "เข้าใจ" แท่นตัดของคุณ แท่นตัดของคุณเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการตัดขอบมุมอย่างที่เราแสดงในรูปที่ 8 ซึ่งแสดงข้อต่อที่ได้จากการตั้งแขนของแท่นปรับมุมไว้ที่ 45 องศา และนำสองแผ่นมาประกอบกันได้เป็นมุม 90 องศา ในการทำข้อต่อแบบนี้ ให้ตั้งแขนของแท่นปรับมุมไว้ที่ 45 องศา การวางไม้จะวางให้ด้านกว้างทับกับแท่นและขอบด้านแคบวางชิดกับแผงกัน เมื่อจำนวนด้านเปลี่ยน มุมของแท่นปรับจะเปลี่ยนด้วย ตารางต่อไปนี้แสดงมุมที่เหมาะสมสำหรับรูปทรงต่างๆ

(ตารางนี้ถือว่าทุกด้านยาวเท่ากัน)
สำหรับรูปทรงอื่นที่ไม่ได้แสดงในตาราง ให้ใช้สูตรต่อไปนี้ 180 องศาหารด้วยจำนวนด้านเท่ากับองศาที่แท่นปรับ

- ตัวอย่าง -	
จำนวนด้าน	องศาที่แท่นปรับ
4	45°
5	36°
6	30°
7	25.7°
8	22.5°
9	20°
10	18°

การตัดมุมแบบผสม

มุมแบบผสมเป็นการตัดโดยใช้ทั้งมุมของแท่นปรับและมุมของการตัดเอียงในเวลาเดียวกัน การตัดแบบนี้ใช้ในการทำกรอบหรือกล่องที่มีด้านข้างลาดเอียงตามที่แสดงในรูปที่ 8

หมายเหตุ: ถ้ามุมของการตัดเปลี่ยนไปในการตัดแต่ละครั้ง ให้ตรวจสอบว่าได้ขันลูกบิดตัวหนีบสำหรับตัดเอียง (10) และด้ามจับตัวหนีบแท่นปรับองศา (4) ให้แน่นดีแล้ว ลูกบิดเหล่านี้ต้องขันให้แน่นหลังจากทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับมุมตัดเอียงหรือแท่นปรับองศา

การตัดคั่วมัน

เพื่อให้หลังตัวได้พอดี คั่วมันต้องได้รับการตั้งองศาด้วยความแม่นยำสูงมาก พื้นผิวเรียบสองพื้นผิวบนคั่วมันหนึ่งๆ จะมีมุมซึ่งเมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกัน จะเท่ากับ 90 องศาพอดี ส่วนใหญ่ (แต่ไม่ทั้งหมด) คั่วมันจะมีส่วนบน (ส่วนที่ติดกับเพดาน) ทำมุม 52 องศา และส่วนล่าง (ส่วนที่ติดกับผนัง) ทำมุม 38 องศา

การทดลองเบื้องต้นด้วยเศษไม้เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง! วางส่วนล่าง (ส่วนที่ติดกับผนัง) ให้แนบกับแผงกันของแท่นตัด วางส่วนบน (ส่วนที่จะติดกับเพดาน) ให้แนบกับแท่นของแท่นตัด และชนตัวกันที่ผนัง

คำแนะนำสำหรับการตัดคิ้วหนังที่วางท่ามุมระหว่างแผงกันกับแท่นของแท่นตัดสำหรับการตัดทั้งหมด:

1. วางคิ้วให้เอียงท่ามุมเพื่อให้ส่วนล่างของคิ้ว (ส่วนที่จะติดกับผนังเมื่อติดตั้งแล้ว) แนบกับแผงกันและส่วนบนของคิ้วอยู่บนแท่นของแท่นตัด
2. "ส่วนเรียบ" ที่อยู่ด้านหลังของคิ้วต้องตั้งฉากกับแผงกันและแท่นของแท่นตัด

มุมเข้าด้านใน:

ด้านซ้าย

1. ตัดมุมที่ 45° ด้านขวา
2. เก็บด้านขวาของรอยตัดไว้ใช้งาน

ด้านขวา

1. ตัดมุมที่ 45° ด้านซ้าย
2. เก็บด้านซ้ายของรอยตัดไว้ใช้งาน

มุมออกด้านนอก:

ด้านซ้าย

1. ตัดมุมที่ 45° ด้านซ้าย
2. เก็บด้านขวาของรอยตัดไว้ใช้งาน

ด้านขวา

1. ตัดมุมที่ 45° ด้านขวา
2. เก็บด้านซ้ายของรอยตัดไว้ใช้งาน

ลองซ่อมแท่นตัดทุกครั้งเพื่อตรวจสอบระยะห่างและความถูกต้องของการตัด

การตัดแบบพิเศษ

อย่าทำการตัดใดๆ เด็ดขาดนอกเสียจากได้ยึดวัสดุไว้กับแท่นและชิดกับแผงกันแล้ว

การตัดอลูมิเนียม (ใช้ใบตัดฟันคาร์ไบด์เท่านั้น)

อลูมิเนียมเส้น อย่างเช่นที่ใช้ในการทำหน้าต่างอลูมิเนียมและหน้าต่างกันพายุสามารถตัดได้อย่างง่ายดายด้วยแท่นตัดของคุณโดยใช้ใบตัดที่เหมาะสมซึ่งออกแบบมาสำหรับการตัดโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก วางวัสดุในลักษณะที่คุณจะกำลังตัดภาคตัดขวางที่บางที่สุด ตามที่แสดงในรูปที่ 9 รูปที่ 10 แสดงวิธีที่ผิดในการตัดอลูมิเนียมเส้น ใช้สารหล่อลื่นที่ทำด้วยขี้ผึ้งอย่างเช่น Stick Wax No.140 ของ Johnson เมื่อจะตัดอลูมิเนียม ทาขี้ผึ้งแท่งที่ใบตัดโดยตรงก่อนที่จะตัด อย่าทาขี้ผึ้งแท่งขณะที่ใบตัดเคลื่อนที่เด็ดขาด

ขี้ผึ้งซึ่งมีจำหน่ายที่ร้านฮาร์ดแวร์ส่วนใหญ่จะให้การหล่อลื่นที่เหมาะสมและทำให้เศษไม้ติดอยู่กับใบตัด

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายึดงานอย่างแน่นหนาถูกต้องแล้ว ชิ้นงานบางอย่างมีขนาด รูปทรง หรือพื้นผิวขัดที่ทำให้อาจต้องใช้ตัวหนีบจิก หรือตัวยึดเพื่อป้องกันไม่ให้เคลื่อนระหว่างที่ตัด

วัสดุที่โค้งงอ

เมื่อจะตัดวัสดุที่โค้งงอ ให้วางวัสดุนั้นตามที่แสดงใน รูปที่ 11 เสมอ และไม่วางอย่างที่แสดงใน รูปที่ 12 เด็ดขาด

การวางวัสดุไม่ถูกต้องจะทำให้วัสดุหนึ่งหนีบใบตัดเมื่อการตัดใกล้จะเสร็จ

การตัดท่อพลาสติกและวัสดุอื่นที่มีภาคตัดขวางกลม ท่อพลาสติกสามารถตัดได้ง่ายด้วยแท่นตัดของคุณ การตัดก็ทำแบบเดียวกับการตัดไม้ และต้องหนีบหรือยึดกับแผงกันให้มั่นคงเพื่อไม่ให้เคลื่อนได้โดยเฉพาะเมื่อจะทำการตัดมุม

การบำรุงรักษา

(การบำรุงรักษาทั้งหมดต้องทำโดยที่ถอดปลั๊กของแท่นตัดแล้ว)

1. ตลับลูกปืนทั้งหมดได้รับการป้องกันแล้ว และได้รับการหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน จึงไม่จำเป็นต้องบำรุงรักษาเพิ่มเติมอีก
2. ทำความสะอาดฝุ่นและเศษไม้ที่อยู่โดยรอบและข้างใต้ฐานและแท่นหมุนให้หมดสิ้น แม้ว่าช่องลมจะมีไว้เพื่อให้เศษวัสดุผ่านออกไป แต่ก็มิฝุ่นสะสมได้
3. แปร่งได้รับการออกแบบให้ใช้งานได้หลายปี ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยน ให้ทำตามข้อปฏิบัติในคู่มือนี้ หรือส่งเครื่องมือไปยังศูนย์บริการที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อซ่อมแซม

ข้อสำคัญ

เพื่อรับประกันความปลอดภัยและความไว้วางใจได้ของผลิตภัณฑ์ การซ่อมแซม การบำรุงรักษา และการปรับตั้งต่างๆ (รวมทั้งการตรวจสอบและเปลี่ยนแปลง) จะต้องดำเนินการโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตหรือศูนย์บริการอื่นๆ ที่ผ่านการรับรองแล้ว โดยใช้ชิ้นส่วนอะไหล่ที่ถูกต้องตรงกันเท่านั้น

แนวทางการแก้ไขปัญหา

ต้องแน่ใจว่าทำตามกฎและข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

ปัญหา! แท่นตัดไม่ทำงาน

เกิดอะไรขึ้น

1. ไม่ได้เสียบปลั๊กแท่นตัด
2. ฟิวส์ขาดหรือเซอร์คิตเบรกเกอร์ตัด
3. สายไฟชำรุด
4. แปร่งถ่านสึกหรอ

สิ่งที่ต้องทำ...

1. เสียบปลั๊ก
2. เปลี่ยนฟิวส์หรือรีเซ็ตเซอร์คิตเบรกเกอร์
3. เปลี่ยนสายไฟโดยศูนย์บริการที่ได้ผ่านการรับรอง
4. ดูหัวข้อ "แปร่งถ่าน" ในคู่มือนี้

ปัญหา! ใบตัดตัดได้ไม่นานพึงพอใจ

เกิดอะไรขึ้น	สิ่งที่ต้องทำ...
1. ใบตัดที่อ 2. ใส่ใบตัดกลับด้าน 3. มียางไม่หรือยางเหนียวบนใบตัด 4. ใช้ใบตัดไม่ถูกต้องสำหรับงานที่กำลังทำ	1. เปลี่ยนใบตัด 2. ใส่กลับให้ถูกต้อง 3. ถอดใบตัดออกและทำความสะอาดด้วยน้ำมันสนและผอยเหล็กหรือน้ำยาทำความสะอาดเตาที่ใช้ในบ้าน 4. เปลี่ยนใบตัด

ปัญหา! แทนตัดมีความเร็วไม่เต็มที่

เกิดอะไรขึ้น	สิ่งที่ต้องทำ...
1. สายต่อพ่วงเส้นเล็กเกินไปหรือยาวเกินไป 2. กระแสไฟในบ้านต่ำ	1. เปลี่ยนสายไฟให้มีขนาดเพียงพอ 2. ติดต่อการใช้ไฟ

ปัญหา! เครื่องสั่นมากเกินไป

เกิดอะไรขึ้น	สิ่งที่ต้องทำ...
1. ติดตั้งแทนตัดไม่มั่นคง 2. แทนหรือโต๊ะทำงานตั้งอยู่บนพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ 3. ใบตัดชำรุดเสียหาย	1. ขันขันส่วนที่ใช้ยึดให้แน่นทุกจุด 2. จัดวางใหม่บนพื้นผิวเรียบที่โต๊ะระดับ 3. เปลี่ยนใบตัด

ปัญหา! ตัดได้มุมที่ไม่เที่ยงตรง

เกิดอะไรขึ้น	สิ่งที่ต้องทำ...
1. ปรับตั้งสเกลแทนปรับองศาไม่ถูกต้อง 2. ใบตัดไม่ตั้งฉากกับแผงกัน 3. ชิ้นงานเคลื่อน	1. ตรวจสอบและปรับใหม่ 2. ตรวจสอบและปรับใหม่ 3. หนีบชิ้นงานเข้ากับแผงกันหรือใช้การวางติดกระดาษทรายหยาบเบอร์ 120 เข้ากับแผงกัน

ปัญหา! วัสดุหนีบใบตัด

เกิดอะไรขึ้น	สิ่งที่ต้องทำ...
1. การตัดวัสดุที่โค้งงอ	1. วางวัสดุที่โค้งงอตามที่ได้แสดงใน รูปที่ 11

การกำจัดทิ้งผลิตภัณฑ์



การเก็บรวบรวมแบบคัดแยก ห้ามทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับขยะในครัวเรือนปกติ

หากเมื่อใดก็ตามที่จำเป็นต้องเปลี่ยนผลิตภัณฑ์

BLACK & DECKER หรือถ้าเครื่องมือนี้ไม่เป็นประโยชน์อีกต่อไป อย่าทิ้งผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับขยะในครัวเรือนจัดการกับผลิตภัณฑ์นี้เพื่อให้พร้อมสำหรับการเก็บรวบรวม



แบบคัดแยก การเก็บรวบรวมแบบคัดแยกสำหรับบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วทำให้สามารถรีไซเคิลวัสดุและนำมาใช้งานได้อีกครั้ง การนำวัสดุ

รีไซเคิลมาใช้อีกครั้งจะช่วยป้องกันมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและลดความต้องการวัตถุดิบ

ตามกฎหมายระเบียบท้องถิ่นอาจมีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับการเก็บรวบรวมแบบคัดแยกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในครัวเรือนไว้ ณ แหล่งรับขยะของเทศบาล หรืออาจมีการรับอุปกรณ์ใช้แล้วจากผู้ค้าปลีกในกรณีที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่

ข้อมูลการบริการ

Black & Decker มีเครือข่ายศูนย์บริการเต็มรูปแบบ ทั้งที่เป็นเจ้าของและศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต กระจายอยู่ทั่วเอเชีย ที่ศูนย์บริการ Black & Decker ทุกแห่ง มีพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้บริการเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ ไม่ว่าคุณจะต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซม หรืออะไหล่แท้จากโรงงาน โปรดติดต่อศูนย์ Black & Decker ใกล้บ้าน

หมายเหตุ

- เนื่องจาก Black & Decker มีนโยบายพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ตัวเลือกผลิตภัณฑ์อาจมีจำหน่ายไม่ครบทุกรายการในบางประเทศ โปรดสอบถามรุ่นผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายจากตัวแทนจำหน่ายของ Black & Decker ในประเทศของคุณ

BT1400

Gergaji Persambungan Kayu Siku ukuran 254mm

DATA TEKNIS

SPESIFIKASI		BT1400
DAYA	W	1500
KECEPATAN TANPA BEBAN	/mnt	5500
DIAMETER MAKS.	mm	140x70
Berat	KG	12,5

INFORMASI PENTING YANG ANDA HARUS TAHU:

- Potong hanya dengan pisau gergaji tajam. Pisau gergaji tumpul tidak bisa memotong dan membebani motor.
- Jika gergaji tidak memotong secara akurat, baca bagian PEMECAHAN MASALAH dalam buku petunjuk ini.



Petunjuk Keselamatan Penting

PERINGATAN: Saat menggunakan peralatan listrik, langkah-langkah pencegahan dasar untuk keselamatan harus selalu diikuti guna mengurangi risiko terjadinya kebakaran, sengatan listrik, dan cedera diri, termasuk berikut ini:



Peringatan Keselamatan: Insulasi Ganda

Peralatan berinsulasi ganda dibangun seluruhnya dengan dua lapis insulasi listrik terpisah atau satu ketebalan ganda insulasi antara Anda dan sistem listrik alat ini. Peralatan yang dibuat dengan sistem insulasi ini tidak ditujukan untuk diardekan. Hasilnya, alat Anda dilengkapi dengan steker dua colokan yang memungkinkan Anda menggunakan kabel perpanjangan tanpa khawatir menjaga koneksi arde.

CATATAN: Insulasi ganda tidak menggantikan tindakan pencegahan untuk keamanan biasa bila mengoperasikan alat ini. Sistem insulasi diberikan sebagai perlindungan tambahan dari cedera akibat

kemungkinan kegagalan insulasi listrik dalam alat.

Komponen pengganti: Saat menyervis semua peralatan, **GUNAKAN KOMPONEN PENGGANTI YANG SAMA.** Perbaiki atau ganti kabel yang rusak.



Petunjuk Keselamatan: Steker Berpolar

Untuk mengurangi risiko sengatan listrik, peralatan ini memiliki steker berpolar (salah satu ujungnya lebih lebar dari ujung lainnya). Steker ini akan pas di stopkontak berpolar hanya satu arah. Jika steker tidak pas sepenuhnya dengan stopkontak, balik steker. Jika masih tidak pas, hubungi teknisi listrik berpengalaman untuk memasang stopkontak yang sesuai. Jangan ubah steker dengan cara apa pun.



Petunjuk Keselamatan untuk Semua Peralatan

- **JAGA PENGAMAN TETAP DI TEMPATNYA** dan selalu berfungsi.
- **LEPAS KUNCI PENYESUAI DAN KUNCI PAS.** Biasakan selalu memeriksa apakah kunci dan kunci pas penyesuai dilepas dari kumparan sebelum menyalakan alat.
- **JAGA AREA KERJA TETAP BERSIH.** Area dan bangku kerja yang berantakan dapat menyebabkan kecelakaan.
- **JANGAN GUNAKAN DI LINGKUNGAN YANG BERBAHAYA.** Jangan gunakan peralatan listrik di lokasi yang lembap atau basah, atau terkena hujan. Jaga area kerja selalu berpencahayaan baik.
- **JAUHKAN DARI ANAK-ANAK.** Semua penguji harus dijaga dalam jarak aman dari area kerja.
- **BENKEL KERJA HARUS STERIL DARI ANAK KECIL** dengan grendel, sakelar induk, atau dengan melepas tombol starter.
- **JANGAN PAKSA PERALATAN.** Itu akan membuat pekerjaan lebih baik dan lebih aman pada laju yang ditetapkan untuknya.
- **GUNAKAN ALAT YANG TEPAT.** Jangan paksa alat atau tambahan untuk melakukan pekerjaan yang tidak ditetapkan untuknya.
- **KENAKAN PAKAIAN YANG SESUAI.** Jangan kenakan pakaian longgar, sarung tangan, dasi,

cincin, gelang, atau perhiasan lain yang dapat tersangkut di komponen bergerak. Sepatu anti-selip direkomendasikan. Kenakan pelindung penutup rambut untuk mengungkung rambut panjang.

- **SELALU KENAKAN KACAMATA UNTUK KESELAMATAN.** Juga kenakan masker wajah atau debu jika pengoperasian pemotongan penuh debu. Kacamata biasa hanya memiliki lensa tahan benturan, BUKAN kacamata untuk keselamatan.
- **AMANKAN PEKERJAAN.** Gunakan jepitan atau vise saat Anda tidak bisa mengamankan material kerja di meja dan di pagar dengan tangan atau saat tangan Anda terlalu dekat dengan pisau gergaji (dalam jarak 5,24 cm).
- **JANGAN LAMPAUI BATAS.** Selalu jaga pijakan dan keseimbangan yang baik.
- **RAWAT PERALATAN BAIK-BAIK.** Jaga peralatan tetap tajam dan bersih untuk kinerja terbaik dan teraman. Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.
- **LEPAS PERALATAN** sebelum menyervis; saat mengganti aksesoris, seperti pisau gergaji, mata bor, alat potong, dan semacamnya.
- **KURANGI RISIKO ALAT MENYALA TANPA DISENGAJA.** Pastikan sakelar pada posisi OFF sebelum mencolokkannya.
- **GUNAKAN AKSESORIS YANG DIREKOMENDASIKAN.** Baca buku petunjuk untuk aksesoris yang direkomendasikan. Penggunaan aksesoris yang tidak layak dapat menyebabkan risiko cedera petugas.
- **JANGAN SEKALI-KALI MENGINJAK ALAT.** Cedera parah dapat terjadi jika alat disambung atau jika alat potong bersentuhan secara tak sengaja.
- **PERIKSA KOMPONEN RUSAK.** Sebelum alat terus digunakan, pengaman atau komponen lainnya yang rusak harus diperiksa dengan cermat untuk menentukan komponen tersebut akan beroperasi dengan sesuai dan menjalankan fungsinya yang ditetapkan—periksa keselarasan komponen bergerak, komponen penyatu atau bergerak, renggangnya komponen, pemasangan dan kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasiannya. Pengaman atau komponen lain yang rusak harus diperbaiki atau diganti secara sesuai. Jangan gunakan alat ini jika tombol tidak dapat menghidupkan dan mematikan alat.

- **JANGAN SEKALI-KALI MENINGGALKAN ALAT TETAP MENYALA TANPA DIAWASI. MATIKAN DAYA.** Jangan tinggalkan alat hingga benar-benar stop.
- **JANGAN OPERASIKAN PERALATAN LISTRIK DEKAT CAIRAN MUDAH TERBAKAR ATAU DI LINGKUNGAN GAS ATAU EKSPLOSIF.** Motor di peralatan tersebut dapat memercikkan api dan menimbulkan asap berbahaya.
- **GUNAKAN KABEL PERPANJANGAN YANG SESUAI.** Pastikan kabel tambahan Anda berada dalam kondisi yang baik. Saat menggunakan kabel perpanjangan, pastikan menggunakan yang mampu menampung arus yang akan dialirkan produk Anda. Kabel yang ukurannya kurang akan menyebabkan penurunan tegangan jalur yang mengakibatkan hilang daya dan panas berlebih. Tabel berikut ini menampilkan ukuran yang sesuai untuk digunakan yang tergantung panjang kabel dan nilai ampere pelat nama. Jika ragu, gunakan ukuran lebih berat berikutnya. Makin kecil angka ukurannya, makin berat kabelnya.

Ukuran konduktor (mm ²)		Nilai kabel (Ampere)					
0.75		6					
1.00		10					
1.50		15					
2.50		20					
4.00		25					
		Panjang kabel (m)					
		7.5	15	25	30	45	60
Tegangan	Ampere	Nilai kabel (Ampere)					
115	0 - 2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	15	15
	3.5 - 5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 - 7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 - 12.0	15	15	20	25	25	-
	12.1 - 20.0	20	20	25	-	-	-
230	0 - 2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 - 3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 - 5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 - 7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 - 12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 - 20.0	20	20	20	20	25	-

Aturan Keselamatan Tambahan untuk Gergaji Persambungan Kayu Siku



PERHATIAN: PENGABAIAN PERINGATAN INI DAPAT MENIMBULKAN CEDERA DIRI DAN KERUSAKAN PARAH PADA GERGAJI.

- **LAKUKAN-Lindungi** jalur daya dengan setidaknya sekering tunda waktu 15 ampere atau pemutus

sirkuit.

- LAKUKAN-Pastikan pisau gergaji berputar dalam arah yang benar dan gerigi di bagian bawah pisau gergaji mengarah ke bagian belakang gergaji persambungan kayu siku.
- LAKUKAN-Pastikan semua jepitan dikencangkan sebelum memulai pengoperasian apa pun.
- LAKUKAN-Pastikan semua penjepit pisau gergaji dan apitan bersih dan sisi henti ada di pisau gergaji. Kencangkan sekrup punjung dengan aman.
- LAKUKAN-Jaga pisau gergaji tetap tajam.
- LAKUKAN-Hindarkan slot udara motor dari serpihan dan kotoran.
- GUNAKAN-Gunakan pengaman sepanjang waktu.
- LAKUKAN-Jauhkan tangan dari jalur pisau gergaji.
- LAKUKAN-Matikan daya, cabut kabel dari sumber daya, dan tunggu hingga pisau gergaji berhenti sebelum menyervis atau menyesuaikan alat.
- LAKUKAN-Dukung kerja yang lama dengan sandaran alat bagian luar.
- LAKUKAN-Gunakan hanya pisau gergaji berdiameter 10 inci.
- JANGAN-Coba-coba mengoperasikan selain tegangan yang telah ditetapkan.
- JANGAN-Operasikan kecuali semua gagang apitan kencang.
- JANGAN-Gunakan pisau gergaji lebih besar atau lebih kecil dari yang direkomendasikan.
- JANGAN-Mengganjal apa pun ke kipas untuk menahan poros motor.
- JANGAN-Paksa tindakan memotong. (Memutar atau setengah memutar motor bisa menimbulkan kerusakan parah. Biarkan motor mencapai kecepatan penuh sebelum memotong.)
- JANGAN-Memotong logam besi (yaitu yang mengandung besi atau baja) atau batuan apa pun.
- JANGAN-Gunakan piringan abrasif. Panas berlebih dan partikel abrasif yang ditimbulkannya akan merusak gergaji.
- JANGAN-Biarkan siapa pun berdiri di belakang gergaji.
- JANGAN-lakukan pelumasan pisau gergaji saat sedang bergerak.
- JANGAN-Letakkan tangan di area pisau gergaji saat gergaji tersambung dengan sumber daya.
- JANGAN-Gunakan pisau gergaji dengan laju kurang dari 5500 R.P.M.

- JANGAN-Coba-coba memotong benda kecil (tangan di dalam 6" pisau gergaji) tanpa pengapitan.
- JANGAN-Operasikan pisau gergaji tanpa pengaman terpasang.
- JANGAN-Lakukan pengoperasian apa pun tanpa tangan terlindungi.
- JANGAN-Raih di sekitar atau di belakang pisau gergaji.
- JANGAN-Letakkan tangan lebih dekat dari 6 inci dari pisau gergaji.
- JANGAN-Raih bagian bawah gergaji kecuali dimatikan dan tidak dicolok. Pisau gergaji menonjol keluar di bagian bawah gergaji.
- JANGAN-Pindahkan salah satu tangan dari gergaji atau material kerja atau mengangkat lengan hingga pisau gergaji telah berhenti.
- JANGAN-Gunakan tanpa Pelat Celah Potong atau saat slot Celah Potong lebih lebar dari 3/8"
- JANGAN- Bawa gergaji dengan ekstensi kerja atau aksesoris lainnya.



PERHATIAN: Beberapa kayu mengandung pengawet seperti tembaga kromat arsenat (CCA) yang bisa beracun. Saat memotong bahan tersebut harus sangat berhati-hati untuk tidak menghirup dan mengurangi kontak kulit.



PERHATIAN: Penggunaan alat ini dapat menimbulkan debu yang mengandung bahan kimia yang dikenal menimbulkan kanker, cacat lahir atau gangguan reproduksi lainnya. Gunakan pelindung pernapasan yang sesuai.



PERHATIAN: Jangan sambungkan unit dengan sumber daya listrik seluruh petunjuk sudah dibaca dan dipahami.

Demi kenyamanan dan keselamatan Anda, label peringatan berikut ini ditempelkan di gergaji persambungan kayu siku Anda.

DI KERANGKA MOTOR:

PERINGATAN: DEMI KESELAMATAN DIRI ANDA SENDIRI, BACA BUKU PETUNJUK SEBELUM MENGOPERASIKAN GERGAJI. SAAT MENYERVIS, GUNAKAN HANYA KOMPONEN PENGGANTI YANG SAMA. SELALU KENAKAN PELINDUNG MATA.

DI PAGAR:

APIT BENDA YANG KECIL SEBELUM

MEMOTONG. LIHAT BUKU PETUNJUK.

DI PENGAMAN:

BAHAYA – JAUHKAN DARI PISAU GERGAJI.

DI PELAT PENAHAN PENGAMAN: “AMANKAN BREKET SECARA SESUAI DENGAN KEDUA SEKROP SEBELUM DIGUNAKAN.”

DI MEJA: (2 TEMPAT)



SELALU KENCANGKAN KENOP PENYESUAIAN SEBELUM DIGUNAKAN. JAGA TANGAN DALAM JARAK 6" DARI JALUR PISAU GERGAJI. JANGAN SEKALI-KALI MELAKUKAN OPERASI APA PUN TANPA TANGAN TERLINDUNGI. JANGAN SILANGKAN LENGAN DI DEPAN PISAU GERGAJI. PIKIRKAN! ANDA BISA CEGAH KECELAKAAN. JANGAN OPERASIKAN GERGAJI TANPA PENGAMAN TERPASANG. JANGAN SEKALI-KALI RAIH BAGIAN BELAKANG PISAU GERGAJI. SELALU KENAKAN PELINDUNG MATA. MATIKAN DAYA DAN TUNGGU PISAU GERGAJI BERHENTI SEBELUM MENYERVIS, MENYESUAIKAN ALAT, ATAU MEMINDAHKAN TANGAN.

Koneksi Listrik

Pastikan catu daya sesuai dengan penandaan pelat nama. Voltase yang menurun hingga lebih dari 10 persen akan menyebabkan hilang daya dan suhu terlalu panas. Semua peralatan B&D sudah teruji pabrik. Jika alat ini tidak beroperasi, periksa pasok daya.

Pembiasaan alat

Letakkan gergaji di permukaan yang rata dan lembut, seperti bangku kerja atau meja yang kuat. Periksa **Gambar 1 & 2** dan baca penjelasan komponen agar terbiasa dengan alat gergaji dan berbagai komponennya. Bagian berikut ini mengenai penyesuaian akan mengacu pada istilah tersebut dan Anda harus tahu apa dan di mana komponen tersebut. Nama komponen diikuti dengan nomor komponen yang sesuai Misalnya - pin penguncian (**10**). Tekan kuat-kuat gagang pengoperasian dan keluarkan pin penguncian (**10**), seperti ditunjukkan dalam **Gambar 3**. Lepas pelan-pelan tekanan tersebut dan biarkan lengan terangkat maksimal. Gunakan pin penguncian saat membawa gergaji dari

satu tempat ke tempat lain. Gunakan gagang pengoperasian (**1**) untuk mengangkut gergaji atau indentasi tangan (**11**) seperti ditunjukkan di **Gambar 2** setelah dicabut dari colokan.

Spesifikasi

Kapasitas potong

Persambungan kayu siku 47° kiri dan kanan

Siku 47° kiri

Persambungan kayu siku 0° -Tinggi Maks. 3-1/2"

-Lebar Maks. 5-1/2"

Persambungan kayu siku 45° -Tinggi Maks. 3-1/2"

-Lebar Maks. 4-1/8"

Kayu siku 45° -Tinggi Maks. 2-1/2" -Lebar Maks.

5-1/2"

Pemasangan Dudukan

Lubang pemasangan dudukan (**8**) tersedia di keempat kaki untuk memfasilitasi pemasangan dudukan, seperti ditunjukkan **Gambar 1**. (Dua lubang berukuran berbeda disediakan untuk menampung berbagai ukuran sekrop. Gunakan salah satu lubang, tidak perlu menggunakan keduanya.) Selalu pasang gergaji Anda kuat-kuat agar tak mudah bergeser. Untuk meningkatkan portabilitas alat, bisa dipasang di potongan kayu lapis ukuran 1/2" atau lebih tebal yang lalu bisa diapit ke penopang kerja Anda atau dipindah ke lokasi kerja lain dan diapit.

CATATAN: Jika Anda pilih memasang gergaji Anda ke sepotong kayu lapis, pastikan sekrop pemasangan tidak menonjol keluar dari bawah kayu. Kayu lapis harus berposisi sama rata di penopang kerja. Saat mengapitkan gergaji pada permukaan kerja apa pun, apitkan hanya di ujung runcing pengapit di mana lubang sekrop pemasangan berada. Pengapitan di titik lainnya akan mengganggu pengoperasian gergaji yang sesuai.



PERHATIAN: Untuk mencegah tersangkut dan ketidakakuratan, pastikan permukaan pemasangan tidak terbalik atau tak merata. Jika gergaji bergoyang di permukaan, letakkan potongan tipis material di bawah satu kaki gergaji hingga gergaji kokoh di permukaan pemasangan.

Memasang Pisau Gergaji Baru

(MENCABUT COLOKAN GERGAJI PERSAMBUNGAN KAYU SIKU)

JANGAN GUNAKAN LOGAM BESI atau pisau pemotong batu di gergaji ini

- Longgarkan baut segi enam di penutup tengah

berlawanan jarum jam dengan kunci pas kotak.

- Angkat penutup aman dan penutup tengah.
- Tekan pengunci untuk mengunci kumparan.
- Longgarkan baut segi enam searah jarum jam dengan kunci pas kotak, lalu lepas baut dan piringan roda.
- Pasang pisau gergaji di kumparan. Pastikan arah anak panah di permukaan pisau gergaji sama seperti di penutup.

Catatan: Ada dua diameter internal berbeda dari pemotong dalam pelat bagian dalam yang memiliki stempel baja bertanda 25,4mm 16mm. Saat dipasang, diameter bagian luar pelat bagian dalam harus sesuai dengan diameter internal pisau gergaji.

- Pasang piringan roda dan baut segi enam.
- Tekan pengunci as roda dan kencangkan baut segi enam berlawanan jarum jam dengan kunci pas kotak kuat-kuat, lalu kencangkan baut segi enam searah jarum jam untuk mengencangkan penutup tengah.

Catatan: Gunakan hanya kunci terpasang saat memasang atau melepas pisau gergaji. Saat melepas pisau gergaji, angka penutup aman dan penutup tengah. Longgarkan baut segi enam dengan kunci pas kotak dan lepas baut segi enam, piringan roda, dan pisau gergaji.

JANGAN SEKALI-KALI MENEKAN PIN PENGUNCI KUMPARAN SAAT PISAU GERGAJI BERPUTAR.

- Pastikan menahan braket pengaman ke bawah dan kencangkan erat-erat sekrup braket pengaman saat Anda selesai memasang pisau gergaji. Pengabaian ini akan menimbulkan kerusakan parah pada gergaji.

Membongkar dan Menyesuaikan Gergaji Anda

LAKUKAN SEMUA PERAKITAN DENGAN GERGAJI LEPAS DARI COLOKAN.

Pasang Gagang Apitan Persambungan Kayu Siku-siku

Lepaskan gagang apitan persambungan kayu siku-siku (4) dari kantong komponen plastik dan galurkan dengan cermat ke dalam braket di depan gergaji.

Memasang Kantong Debu

Kantong debu kain beresleting disertakan dengan gergaji Anda. Untuk memasang kantong, sesuaikan bukaan plastik dengan kencang di tebaran debu (9).

CATATAN: Gergaji juga bisa digunakan dengan selang pembersih vakum yang dipasang ke saluran tebaran debu atau tanpa pemasangan apa pun.

Penyesuaian

LAKUKAN SEMUA PENYESUAIAN DENGAN GERGAJI PERSAMBUNGAN KAYU SIKU TAK DICOLOK

CATATAN: Gergaji persambungan kayu siku Anda sepenuhnya dan secara akurat disesuaikan di pabrik saat pembuatan. Jika penyesuaian ulang karena pengiriman dan penanganan atau alasan apa pun lainnya diperlukan, ikuti langkah di bawah ini untuk menyesuaikan gergaji Anda.

Penyesuaian Skala Persambungan Kayu Siku-siku

Letakkan sebuah persegi di pagar dan pisau gergaji, seperti ditunjukkan di **Gambar 4**. (Jangan sentuh ujung gigi pisau gergaji dengan persegi tersebut. Jika melakukan ini, akan menimbulkan pengukuran tak akurat.) Longgarkan gagang pengapit persambungan kayu siku (4) seperti ditunjukkan di **Gambar 5** dan ayunkan lengan persambungan kayu siku hingga grendel persambungan kayu siku (5) mengunci pada posisi persambungan kayu siku 0. Jangan kencangkan gagang pengapit. Jika pisau gergaji tidak tegak lurus persis dengan pagar, longgarkan dua sekrup yang menahan gagang ke bagian alas (ditunjukkan dalam **Gambar 6**) dan pindahkan lengan gergaji ke kiri atau kanan hingga pisau gergaji tegak lurus dengan pagar, seperti yang diukur dengan persegi. Kencangkan lagi dua sekrup. Abaikan saja hasil ukuran penunjuk persambungan kayu siku kali ini.

Pengaktifan dan Visibilitas Pengaman

Pengaman pisau gergaji di gergaji Anda telah dirancang agar otomatis naik saat lengan diturunkan dan turun melalui pisau gergaji saat lengan diangkat. Pengaman bisa dinaikkan dengan tangan saat memasang atau melepas pisau gergaji atau untuk pemeriksaan gergaji. JANGAN SEKALI-KALI MENAIKKAN PENGAMAN PISAU GERGAJI SECARA MANUAL KECUALI GERGAJI DINONAKTIFKAN.

CATATAN: Potongan khusus tertentu akan mengharuskan Anda menaikkan pengaman secara manual. Untuk melakukan ini, cukup letakkan jempol kanan Anda di bagian atas pengaman dan geser pengaman ke atas secukupnya untuk membersihkan material kerja. Jangan ikat atau cegah pengaman beroperasi secara normal.

PENGOPERASIAN

Colok gergaji ke sumber daya apa pun. Lihat pelat nama untuk tegangan. Pastikan kabel tidak akan

mengganggu kerja Anda.

Tombol

Untuk menyalakan gergaji, tekan sakelar pemicu (16). Untuk mematikan alat, lepaskan sakelar pemicu. Tidak ada ketetapan mengunci sakelar.

Posisi Badan dan Tangan (Lihat Gambar 7)

Pemosisian tubuh dan tangan Anda yang tepat saat mengoperasikan gergaji persambungan kayu siku akan memudahkan pemotongan lebih akurat dan lebih aman. Jangan sekali-kali meletakkan tangan dekat area potong. Letakkan tangan tidak lebih dekat dari 6" dari pisau gergaji. Tahan material kerja erat-erat ke meja dan pagar saat memotong. Jaga tangan dalam posisi tersebut hingga pemicu telah dilepas dan pisau gergaji sepenuhnya telah berhenti. SELALU LAKUKAN PENGETESAN (TAK BERALIRAN LISTRIK) SEBELUM PEMOTONGAN TERAKHIR SEHINGGA ANDA BISA MENGETAHUI JALUR PISAU GERGAJI. JANGAN SILANGKAN TANGAN, SEPERTI DITUNJUKKAN DI GAMBAR 7.

Memotong Dengan Gergaji Anda

CATATAN: Meskipun gergaji ini akan memotong kayu dan bahan non-logam lainnya, akan kami batasi diskusi kami pada pemotongan kayu saja. Panduan serupa berlaku pada bahan lainnya. JANGAN MEMOTONG BAHAN LOGAM (BESI DAN BAJA) ATAU BATU DENGAN GERGAJI INI. Jangan gunakan pisau gergaji abrasif.

Lintas potong

CATATAN: Memotong beberapa bahan tidak direkomendasikan, tapi bisa dilakukan dengan aman dengan memastikan tiap bahan ditahan kokoh di meja dan pagar.

Lintas potong dilakukan dengan memotong kayu di sepanjang urat kayu pada sudut apa pun. Lintas potong yang lurus dilakukan dengan lengan persambungan kayu siku di posisi nol derajat. Atur lengan persambungan kayu siku di nol derajat, tahan kayu di meja dan kokohkan di pagar. Nyalakan gergaji dengan menekan sakelar pemicu. Saat gergaji mulai melaju (sekitar 1 detik) turunkan lengan perlahan-lahan untuk memotong kayu. Biarkan pisau gergaji benar-benar berhenti sebelum menaikkan lengan.

Lintas potong persambungan kayu siku dilakukan dengan lengan persambungan kayu siku di sudut selain nol derajat. Sudut ini biasanya 45 derajat untuk membuat pojok, tapi bisa diatur berapa pun dari nol hingga 47 derajat kiri atau kanan. Setelah memilih sudut persambungan kayu siku yang

diinginkan, pastikan mengencangkan gagang pengapit persambungan kayu siku (4). Lakukan pemotongan seperti dijelaskan di atas.

Pemotongan Siku

Pemotongan siku merupakan lintas potong yang dilakukan dengan pisau gergaji di siku ke kayu. Agar dapat mengatur siku, longgarkan kenop pengapit siku (17) dan pindahkan gergaji ke kiri jika diinginkan. Begitu sudut siku yang diinginkan telah diatur, kencangkan kenop pengapit siku erat-erat. Sudut siku bisa diatur hingga 45 derajat ke kiri dan bisa dipotong dengan lengan persambungan kayu siku yang diatur antara nol dan 47 derajat kanan atau kiri.

Mutu Potongan

Kehalusan potongan apa pun bergantung pada sejumlah variabel. Hal-hal seperti bahan yang dipotong, tipe pisau gergaji, ketajaman pisau gergaji dan laju pemotongan semuanya berkontribusi pada kualitas potongan.

Saat potongan paling halus yang diinginkan untuk pencetakan dan kerja presisi lainnya, pisau gergaji tajam (karbida 60 gigi) dan laju pemotongan yang pelan dan merata akan mewujudkan hasil yang diinginkan. Pastikan bahan tersebut tidak bergeser saat dipotong, apitkan erat-erat di tempatnya. Selalu biarkan pisau gergaji benar-benar berhenti sebelum menaikkan lengan.

Jika serat kecil kayu masih tercecer di bagian belakang material kerja, tempelkan isolasi di kayu di mana potongan akan dilakukan. Gergaji isolasi tersebut dan pelan-pelan lepaskan isolasi tersebut saat selesai.

Jaga kedua kaki tetap erat di lantai dan pertahankan keseimbangan yang sesuai. Saat Anda pindahkan lengan persambungan kayu siku ke kiri dan kanan, ikutilah dan tegakkan pelan-pelan ke sisi pisau gergaji. Amati melalui celah pengaman saat mengikuti jalur pensil

Mengapit Material Kerja

Matikan dan Cabut Colokan Gergaji

Jika Anda tidak bisa mengamankan material kerja di meja dan di pagar dengan tangan (bentuk tidak rata, dsb.) atau tangan Anda akan berada dalam jarak 6" dari pisau gergaji, harus menggunakan pengapit atau pengepas.

Pengapit nyaman lainnya seperti pegas, bilah, atau pengapit-C dapat pula digunakan untuk ukuran dan bentuk material kerja tertentu. Berhati-hatilah saat memilih dan menempatkan pengapit tersebut dan

lakukan pengetesan sebelum memotong.

Dukungan untuk Material Panjang Matikan dan Cabut Colokan Gergaji

SELALU DUKUNG MATERIAL YANG PANJANG
Untuk hasil terbaik, gunakan dukungan kerja ekstensi untuk meluaskan lebar meja gergaji Anda. Dukung material kerja yang panjang menggunakan alat yang mudah seperti kuda-kuda atau perangkang serupa untuk menjaga ujung-ujungnya tidak jatuh.

Memotong Bingkai Gambar, dan Proyek Bersudut Empat Lainnya

Agar paling memahami cara membuat benda yang tercantum di sini, kami anjurkan Anda mencoba beberapa proyek sederhana menggunakan kayu sisa hingga Anda mampu "MERASAKAN" gergaji Anda. Gergaji Anda adalah alat sempurna untuk membuat sudut-sudut seperti yang ditunjukkan di **Gambar 8**, yang menunjukkan gabungan yang dibuat dengan mengatur lengan persambungan kayu siku pada sudut 45 derajat untuk membuat dua papan membentuk sudut 90 derajat. Untuk membuat tipe gabungan ini, atur lengan persambungan kayu siku ke sudut 45 derajat. Kayu ditempatkan dengan sisi rata yang luas di meja dan ujung yang sempit di pagar.

Jika jumlah sudut berubah, begitu pula sudut persambungan kayu siku. Bagan di bawah ini memberikan sudut yang sesuai untuk berbagai bentuk.

(Bagan tersebut beranggapan semua sudut sama panjangnya.)

Untuk bentuk yang tidak ada dalam bagan tersebut, gunakan rumus berikut. 180 derajat dibagi jumlah sisi sama dengan persambungan kayu siku.

- Contoh -

Jumlah Sisi	Persambungan Kayu Siku Sudut
4	45°
5	36°
6	30°
7	25.7°
8	22.5°
9	20°
10	18°

Memotong Persambungan Kayu Siku Kompleks

Persambungan kayu siku kompleks adalah potongan yang dibuat menggunakan sudut persambungan kayu siku dan sudut siku di saat bersamaan. Ini adalah tipe potongan yang digunakan untuk

membuat bingkai atau kotak dengan sisi condong seperti yang ditunjukkan di **Gambar 8**.

CATATAN: Jika sudut potong berbeda antar pemotongan, periksa kenop pengapit siku (**10**) dan gagang pengapit persambungan kayu siku (**4**) dikencangkan dengan aman. Kenop tersebut harus dikencangkan setelah melakukan perubahan apa pun di siku atau persambungan kayu siku.

Memotong Pencetakan Mahkota

Agar pas dengan sesuai, pencetakan mahkota harus dibuat persambungan kayu siku dengan akurasi ekstrem. Dua permukaan rata di potongan pencetakan mahkota yang ada di sudut yang, saat ditambahkan bersamaan, sama-sama persis 90 derajat. Sebagian besar, tidak semuanya, pencetakan mahkota memiliki sudut belakang atas (bagian yang pas rata dengan langit-langit) sebesar 52 derajat dan sudut belakang bawah (bagian yang pas rata di dinding) sebesar 38 derajat.

Uji coba dengan kayu sisa sangat penting! Letakkan sisi bagian bawah (sisi yang akan ada di dinding) di PAGAR GERGAJI Persambungan Kayu Siku. Letakkan bagian atas (bagian yang akan ada di langit-langit) ke meja gergaji dan pagar pencetakan mahkota.

Petunjuk untuk memotong PENCETAKAN mahkota bersudut antara pagar dan MEJA gergaji untuk semua potongan:

1. Bentuk sudut pencetakan sehingga bagian bawah pencetakan (bagian yang tertempel di dinding saat dipasang) menempel di pagar dan bagian atas pencetakan berada di meja gergaji.
2. "Bagian rata" yang bersudut di bagian belakang pencetakan harus membentuk persegi di pagar dan meja gergaji.

SUDUT BAGIAN DALAM:

Sebelah kiri

1. Persambungan kayu siku sebelah kanan di sudut 45°

2. Simpan sudut kanan potongan

Sisi kanan

1. Persambungan kayu siku sebelah kiri di sudut 45°
2. Simpan sudut kiri potongan

SUDUT BAGIAN LUAR:

Sebelah kiri

1. Persambungan kayu siku sebelah kiri di sudut 45°
2. Simpan sudut kanan potongan

Sisi kanan

1. Persambungan kayu siku sebelah kanan di sudut 45°

2. Simpan sudut kiri potongan

SELALU LAKUKAN PENGETESAN UNTUK MEMERIKSA KETERSEDIAAN RUANG KOSONG DAN KETEPATAN POTONGAN.

POTONGAN KHUSUS

JANGAN SEKALI-KALI MEMBUAT POTONGAN APA PUN KECUALI MATERIAL DIAMANKAN DI MEJA DAN DI PAGAR.

Pemotongan Aluminium (Pisau gergaji berujung karbida saja)

Ekstrusi aluminium seperti yang digunakan saat membuat layar aluminium dan jendela anti badai bisa dipotong dengan mudah menggunakan gergaji Anda menggunakan pisau gergaji yang tepat yang dirancang untuk pemotongan logam bukan besi. Posisikan material sehingga Anda akan memotong bagian melintang paling tipis, seperti ditunjukkan di **Gambar 9**. **Gambar 10** menggambarkan cara salah memotong ekstrusi tersebut. Gunakan pelumas lilin saat memotong aluminium seperti Johnson's Stick Wax No.140. Berikan lilin yang lengket langsung ke pisau gergaji sebelum memotong. Jangan sekali-kali memberikan lilin lengket ke pisau gergaji yang sedang bergerak.

Lilin tersebut, yang tersedia di banyak toko perangkat keras dan gerai persediaan penggilingan kayu industri, menyediakan pelumasan yang sesuai dan menjaga serpihan tidak menempel di pisau gergaji.

Pastikan mengamankan kerja dengan sesuai.

Material kerja tertentu, karena ukuran, bentuk, atau kondisi akhir permukaannya, mungkin membutuhkan penggunaan apitan, ukiran, atau pengepas untuk mencegah pergeseran selama pemotongan.

Material Bengkok

Saat memotong material bengkok selalu posisikan seperti yang ditunjukkan di **Gambar 11** dan jangan sekali-kali seperti yang ditunjukkan di **Gambar 12**. Memosisikan material tidak tepat akan menyebabkannya menekan pisau gergaji mendekati penyelesaian pemotongan.

Memotong Pipa Plastik dan material melintang bulat lainnya

Pipa plastik bisa dengan mudah dipotong menggunakan gergaji Anda. Itu harus dipotong persis seperti kayu dan diapit atau ditahan erat-erat ke pagar untuk agar tidak terguling terutama saat membuat potongan sudut.

PEMELIHARAAN

(LAKUKAN SEMUA PEMELIHARAAN DENGAN GERGAJI PERSAMBUNGAN KAYU SIKU TAK DICOLOK.)

1. Semua bantalan disegel. Bantalan tersebut dilumasi demi keawetan dan tidak perlu dipelihara lagi.
2. Bersihkan secara berkala semua debu dan serpihan kayu di sekitar DAN DI BAWAH bagian alas dan meja putar. Meskipun slot disediakan untuk memudahkan serpihan keluar, beberapa debu akan terkumpul.
3. Sikat dirancang untuk memberi Anda keawetan beberapa tahun penggunaan. Jika perlu diganti ikuti petunjuk dalam buku petunjuk ini atau kembalikan alat ke pusat servis terdekat untuk diperbaiki.

Penting

Untuk memastikan KESELAMATAN dan KEANDALAN produk, pemeliharaan dan penyesuaian (termasuk pemeriksaan dan penggantian sikat) harus dilakukan oleh pusat servis resmi atau perusahaan servis lainnya yang berkualifikasi, dengan selalu menggunakan komponen pengganti yang sama persis.

Panduan Mengatasi Masalah

PASTIKAN MENGIKUTI ATURAN DAN PETUNJUK KESELAMATAN

MASALAH! GERGAJI TIDAK MAU MENYALA

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
1. Gergaji tidak tersambung dengan sumber listrik	1. Colok gergaji ke sumber listrik
2. Sekring meledak atau pemutus sirkuit terbelit	2. Ganti sekering atau atur ulang pemutus sirkuit
3. Kabel rusak	3. Mintalah kabel diganti oleh pusat servis resmi
4. Sikat aus	4. Lihat "Sikat" dalam buku petunjuk ini

MASALAH! GERGAJI MENGHASILKAN POTONGAN YANG TIDAK MEMUASKAN

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pisau gergaji tumpul 2. Pisau gergaji terpasang terbalik 3. Pisau gergaji lengket atau tersumbat 4. Pisau gergaji tidak pas dengan pekerjaan yang dilakukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganti bilah 2. Balikkan pisau gergaji 3. Lepas pisau gergaji dan bersihkan dengan terpentin, kain baja kuarsal atau cairan pembersih oven rumah tangga 4. Ganti bilah

MASALAH! MATERIAL MENEKAN PISAU GERGAJI

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memotong material bengkok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan material bengkok seperti ditunjukkan di Gambar 11

PEMBUANGAN LIMBAH



Pengumpulan terpisah. Produk ini tidak boleh dibuang bersama limbah rumah tangga biasa.

Jika produk Black & Decker Anda perlu diganti, atau tidak lagi digunakan, jangan buang bersama sampah rumah tangga.



Pisahkan pengumpulan produk ini. Pengumpulan produk dan kemasan bekas secara terpisah memungkinkan material untuk didaur ulang dan digunakan lagi.

Penggunaan kembali bahan yang didaur ulang akan membantu mencegah pencemaran lingkungan serta mengurangi kebutuhan akan bahan baku. Undang-undang setempat mungkin memfasilitasi pengumpulan produk-produk kelistrikan terpisah dari sampah rumah tangga, di tempat pembuangan sampah kota atau oleh pedagang ritel pada saat Anda membeli produk baru.

MASALAH! PISAU GERGAJI TIDAK MAU MELAJU

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel ekstensi terlalu ringan atau terlalu panjang 2. Arus rumah rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ganti dengan kabel berukuran yang sesuai 2. Hubungi perusahaan listrik Anda

MASALAH! MESIN BERGETAR HEBAT

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gergaji tidak terpasang dengan aman 2. Penopang atau dudukan berada di lantai tidak rata 3. Pisau gergaji rusak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kencangkan semua perangkat keras pemasangan 2. Ubah posisi di permukaan yang rata 3. Ganti bilah

MASALAH! TIDAK MENGHASILKAN POTONGAN PERSAMBUNGAN KAYU SIKU YANG AKURAT

APA YANG SALAH?	APA YANG HARUS DILAKUKAN...
<ol style="list-style-type: none"> 1. Skala persambungan kayu siku tidak disesuaikan dengan benar 2. Pisau gergaji tidak membentuk persegi dengan pagar 3. Material kerja bergeser 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa dan sesuaikan 2. Periksa dan sesuaikan 3. Apit material kerja ke pagar atau rekatkan kertas ampelas 120 pasir ke pagar dengan semen perekat

INFORMASI SERVIS

Black & Decker menawarkan jaringan lengkap milik perusahaan dan lokasi servis resmi di seluruh Asia. Semua Pusat Layanan Black & Decker memiliki staf terlatih agar dapat memberikan layanan alat listrik 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.
- Perlengkapan dan aksesoris standar mungkin akan berbeda menurut negara.
- Spesifikasi produk dapat berbeda menurut negara.
- Pilihan produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Untuk mengetahui ketersediaan produk, hubungi dealer Black & Decker setempat.