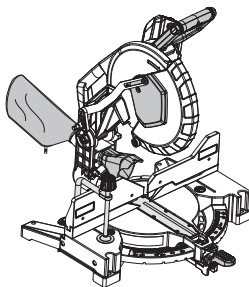


Model
Modèle
Modelo

C 12FDHB

(LED Light Equipment)
(Équipement de la DEL d'éclairage)
(Equipo de iluminación LED)

**Compound Miter Saw
Scie à onglets combinée
Ingletadora**



SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

WARNING

IMPROPER OR UNSAFE use of this power tool can result in death or serious bodily injury! This manual contains important information about product safety. Please read and understand this manual before operating the power tool. Please keep this manual available for other users and owners before they use the power tool. This manual should be stored in safe place.

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENT

Une utilisation **INCORRECTE OU DANGEREUSE** de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles!
Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire et de comprendre ce mode d'emploi **AVANT** d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs et propriétaires avant qu'ils utilisent l'outil motorisé. Ce mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones de gravedad o la muerte!
Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea y comprenda este manual **ANTES** de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Este manual debe ser guardado en un lugar seguro.



**DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
AISLAMIENTO DOBLE**

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read and understand all of the safety precautions, warnings and operating instructions in the Instruction Manual before operating or maintaining this power tool.

Most accidents that result from power tool operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures.

Basic safety precautions are outlined in the “SAFETY” section of this Instruction Manual and in the sections which contain the operation and maintenance instructions.

Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the power tool and in this Instruction Manual.

NEVER use this power tool in a manner that has not been specifically recommended by metabo HPT.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

WARNING indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situations which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or may cause machine damage.

NOTE emphasizes essential information.

MEANINGS OF SYMBOLS

Symbols			
The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.			
	⚠ WARNING To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.	V	volts
		Hz	hertz
	⚠ WARNING Always wear eye protection.	A	amperes
		n	no load speed
	⚠ WARNING Always wear hearing protection.		Class II Construction
		---/min	revolutions per minute
	⚠ CAUTION Do not stare at operating lamp.	~	alternating current

SAFETY

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING:

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

- 1) **Work area safety**
 - a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
 - b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
 - c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.
- 2) **Electrical safety**
 - a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
 - b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
 - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
 - d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
 - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) **Personal safety**
 - a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**
A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- 4) **Power tool use and care**
 - a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) Keep cutting tools sharp and clean.

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR MITER SAWS

- a) Miter saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.

Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.

- b) Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.

If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.

- c) The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.

Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.

- d) Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.

Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.

- e) Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.

The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.

- f) Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.

Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on tile spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.

- g) Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.

Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.

- h) Cut only one workpiece at a time.

Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.

- i) Ensure the miter saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.

A level and firm work surface reduces the risk of the miter saw becoming unstable.

- j) Plan your work. Every time you change the bevel or miter angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.

Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.

- k) **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.**

Workpieces longer or wider than the miter saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.

- l) **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.**

Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.

- m) **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.**

If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.

- n) **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.**

Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.

- o) **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.**

This will reduce the risk of the workpiece being thrown.

- p) **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the miter saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.**

Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the miter saw.

- q) **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.**

Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

- r) **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.**

The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.

- s) **When the saw head is in the down position, never release the hand that is gripping the handle.**

Doing so could snap the saw head up, forcing the tool to fall and possibly cause injury.

SPECIFIC SAFETY RULES FOR USE OF THIS POWER TOOL

WARNING

The following specific operating instructions must be observed when using this POWER TOOL in order to avoid injury:

DO's

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING RULES TO ASSURE SAFE USE OF THIS TOOL:

1. Review this Manual and familiarize yourself with the safety rules and operating instructions for this POWER TOOL before attempting to use it.
2. Remove all packing materials attached or connected to the tool before attempting to operate it.
3. Always confirm that the POWER TOOL is clean before using it.
4. Always wear snug-fitting clothing, non-skid footwear (preferably with steel toes) and eye protection when operating the POWER TOOL.
5. Always handle the POWER TOOL carefully. If the POWER TOOL falls or strikes against a hard object, it might become deformed or cracked or sustain other damage.
6. Always cease operating the saw at once, if you notice any abnormality whatsoever.
7. Always confirm that all components are mounted properly and securely before using the tool.
8. When replacing the saw blade, always confirm that the rpm rating of the new blade is correct for use on this tool.
9. Always shut off the power and wait for the saw blade to completely stop rotating before doing any maintenance or adjustments.
10. Always clamp or otherwise secure the workpiece to the fence; otherwise the workpiece might be thrust from the table and cause bodily harm.
11. During miter or bevel cutting, always wait for the rotation of the blade to stop completely before lifting the saw blade.
12. Always make a trial run first before attempting any new use of the saw.
13. Always handle the saw blade with care when dismounting and mounting it.
14. Always confirm that the workpiece is free of nails or other foreign objects before beginning a cut.
15. Always keep your hands out of the path of the saw blade.
16. Always confirm that the lower guard is in the proper place before using the saw.
17. Inspect the tool power cords periodically.

18. Always confirm that the proper lengths and types of extension cords are being utilized, if necessary, before starting the tool.
19. Always confirm that the motor air vents are fully open before using the tool.
20. Always wait until the motor has reached full speed before starting a cut.
21. Always keep the handles dry, clean and free of oil and grease. Hold the tool firmly when in use.
22. Always use outboard stands to provide support for long workpieces that overhang the table of the compound miter saw.
23. Always operate the tool after ensuring the workpiece is fixed properly with a vise assembly.
24. The operating instructions provided with the tool shall direct the user to secure the tool to supporting structure if, during normal operation, there is a tendency for the tool to tip over, slide, or walk on the supporting surface.
25. Ensure before each cut that the machine is stable.
26. If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.
Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
27. Use only saw blades that are marked with a maximum permitted speed equal or higher than the no-load speed marked on the POWER TOOL.
28. Use only a saw blade diameter in accordance with the markings on the POWER TOOL.
29. Replace the table insert when worn.
9. Never lock the lower guard; always confirm that it slides smoothly before using the tool.
10. Never damage the power cord of the tool.
11. Never attempt to move a plugged-in POWER TOOL while your finger is on the starting switch.
12. Never use the POWER TOOL if the starting switch does not turn on and off properly.
13. Never use the POWER TOOL if the plastic housing or the handle is cracked or deformed.
14. Never use the POWER TOOL near flammable liquids or gases because sparking can cause an explosion.
15. Never clean plastic components with solvents because the plastic may dissolve.
16. Never operate the saw unless all the blade guards are in place.
17. Never raise the saw blade from the workpiece until it has first come to a complete stop.
18. Never place your limbs inside of the line next to warning sign "⚠" while the tool is being operated. This may cause hazardous conditions.
19. Never use abrasive type blades on this saw.
20. Never expose to rain or use in damp locations.
21. Never cut ferrous metals or masonry.
22. Do not replace the LED light with a different type.
23. Do not stand in a line with the saw blade in front of the machine. Always stand aside of the saw blade. This protects your body against possible kickback. Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
24. Do not cross your arms when operating the tool arm.

WARNING

FOR YOUR OWN SAFETY READ THIS INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE COMPOUND MITER SAW

1. Always wear eye protection when using the compound miter saw.
2. Always keep hands out of the path of the saw blade.
3. Never operate the saw without the guards in place.
4. Never perform any freehand operation with the compound miter saw.
5. Never reach around the saw blade.
6. Always turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.
7. Always disconnect power before changing blade or servicing.
8. Saw blade diameter is 12" (305 mm).
9. No load speed is 4,300 /min.

REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts. Repairs should be conducted only by a metabo HPT authorized service center.

DON'Ts

NEVER VIOLATE THE FOLLOWING RULES TO ASSURE SAFE USE OF THIS TOOL:

1. Never operate the POWER TOOL unless you fully understand the operating instructions contained in this Manual.
2. Never leave the POWER TOOL unattended without first unplugging the power cord.
3. Never operate the POWER TOOL when you are tired, after you have taken any medications, or have consumed any alcoholic beverages.
4. Never use the POWER TOOL for applications not specified in the instruction manual.
5. Never operate the tool while wearing loose clothing, a necktie or jewelry, or while your hair is uncovered, to protect against getting caught in the moving machinery.
6. Never reach around the saw blade.
7. Never touch any moving parts, including the blade, while the saw is in use.
8. Never remove any safety devices or blade guards; use of the tool without them would be hazardous.

USE PROPER EXTENSION CORD

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. 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.

MINIMUM GAGE FOR CORD SETS					
		Total Length of Cord in Feet (Meter)			
		0-25 (0-7.6)	26-50 (7.9-15.2)	51-100 (15.5-30.5)	101-150 (30.8-45.7)
Ampere Rating		AWG			
More Than	Not More Than				
	0-6	18	16	16	14
	6-10	18	16	14	12
	10-12	16	16	14	12
	12-16	14	12	Not Recommended	

⚠ WARNING

Avoid electrical shock hazard. Never use this tool with a damaged or frayed electrical cord or extension cord.
Inspect all electrical cords regularly. Never use in or near water or in any environment where electric shock is possible.

DOUBLE INSULATION FOR SAFER OPERATION

To ensure safer operation of this power tool, metabo HPT has adopted a double insulation design. "Double insulation" means that two physically separated insulation systems have been used to insulate the electrically conductive materials connected to the power supply from the outer frame handled by the operator. Therefore, either the symbol "⏏" or the words and "Double insulation" appear on the power tool or on the nameplate.
Although this system has no external grounding, you must still follow the normal electrical safety precautions given in this Instruction Manual, including not using the power tool in wet environments.
To keep the double insulation system effective, follow these precautions:
* Only metabo HPT AUTHORIZED SERVICE CENTER should disassemble or assemble this power tool, and only genuine metabo HPT replacement parts should be installed.
* Clean the exterior of the power tool only with a soft cloth moistened with soapy water and dry thoroughly.
* Never use solvents, gasoline or thinners on plastic components; otherwise the plastic may dissolve.

SAVE THESE INSTRUCTIONS
AND
MAKE THEM AVAILABLE TO OTHER USERS
AND
OWNERS OF THIS TOOL!

OPERATION AND MAINTENANCE

NOTE: The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool. Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool.

NAME OF PARTS

MODEL C12FDHB

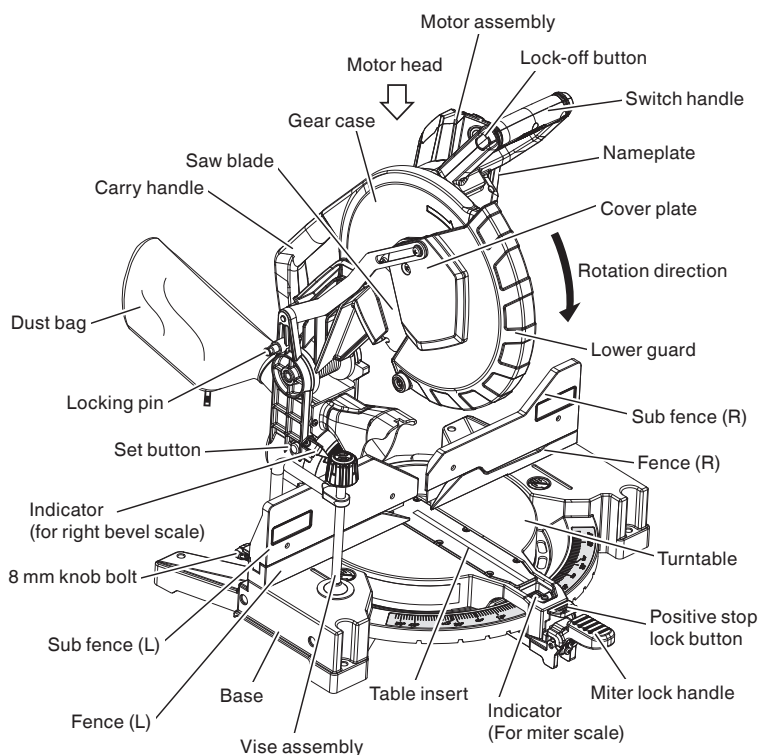


Fig. 1

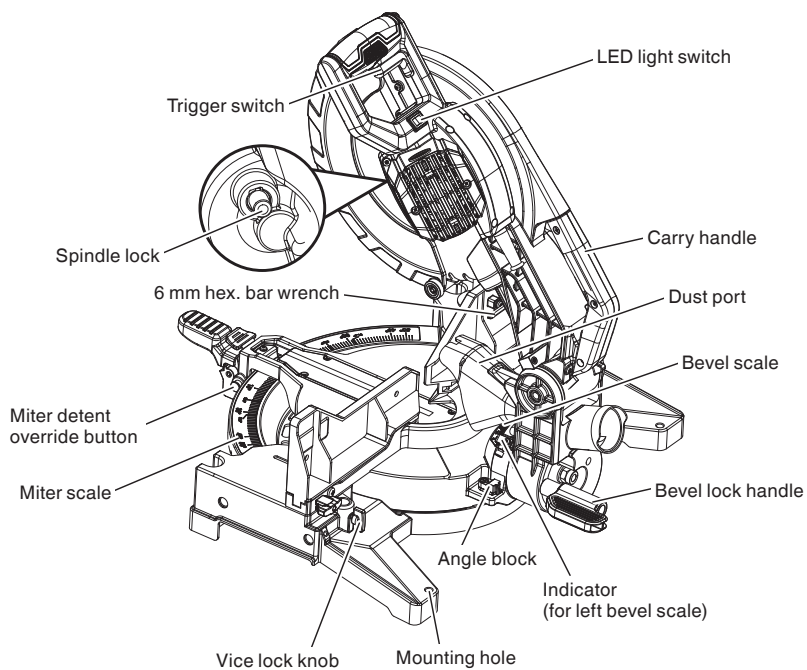


Fig. 2

SPECIFICATIONS

Item	Model				C12FDHB		
Motor	Type				Series commutator motor		
	Power source				Single-phase AC 60Hz		
	Voltage (Volts)				120		
	Full-load current (Amp)				15		
LED light	Yes						
Applicable saw blade	Outside Dia. 12" (305 mm) Hole Dia. 1" (25.4 mm) Maximum kerf 7/64" (2.8 mm)						
No load speed	4,300 /min						
Max. sawing dimension		Head	Turntable	Max. sawing dimension			
	Miter	0	0	Max. Height	2-3/4"	(70 mm)	
				Max. Width	8"	(203 mm)	
		or					
			Max. Height	7-3/32"	(180 mm)		
			Max. Width	1-1/16"	(27 mm)		
		0	Left 45°	Max. Height	2-3/4"	(70 mm)	
				Max. Width	5-11/16"	(145 mm)	
		or					
			Max. Height	4-13/16"	(122 mm)		
			Max. Width	1-3/16"	(30 mm)		
	0	Right 45°	Max. Height	2-3/4"	(70 mm)		
			Max. Width	5-11/16"	(145 mm)		
	or						
		Max. Height	4-1/32"	(102 mm)			
Max. Width		19/32"	(15 mm)				
0	Left Right 52°	Max.Height	2-3/4"	(70 mm)			
		Max.Width	4-29/32"	(125 mm)			
Bevel	Left 45°	0	Max.Height	1-31/32"	(50 mm)		
			Max.Width	8"	(203 mm)		
Right 45°	0	Max.Height	11/16"	(18 mm)			
			Max.Width	8"	(203 mm)		
Compound	Left 45°	Left Right 45°	Max.Height	1-3/16"	(30 mm)		
			Max.Width	5-11/16"	(145 mm)		
Right 45°	Left Right 45°	Max.Height	11/16"	(18 mm)			
		Max.Width	5-11/16	(145 mm)			
Miter sawing range		Left 0°–52° Right 0°–52°					
Bevel sawing range		Left 0°–48° Right 0°–48°					
Compound sawing range		Left and Right (Bevel) 0°–45°, Left and Right (Miter) 0°–45°					
Net weight		44.1 lbs. (20.0 kg)					
Cord		2 Conductor type cable 8.2ft. (2.5 m)					

ACCESSORIES

⚠ WARNING: Accessories for this power tool are mentioned in this Instruction Manual.

The use of any other attachment or accessory can be dangerous and could cause injury or mechanical damage.

STANDARD ACCESSORIES

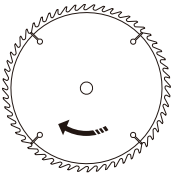
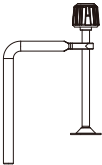
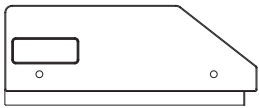
① 12" (305 mm) TCT Saw blade (1 piece) (For wood)  (No. of teeth 40 Code No. 377326)	② Dust bag (1 piece)  For how to use, refer to page 13.	③ Vise Assembly (1 piece)  For how to use, refer to page 23.
④ Sub fence (L) (1 piece)  For how to use, refer to page 19.	⑤ 6 mm hex. bar wrench 	

Fig. 3

OPTIONAL ACCESSORIES...sold separately

- ① Extension holder and Stopper (Code No. 377095)
- ② Crown molding Vise Ass'y (Code No. 339660)
- ③ Crown molding Stopper (L) (Code No. 339730)
- ④ Crown molding Stopper (R) (Code No. 339731)

NOTE: Accessories are subject to change without any obligation on the part of the metabo HPT.

APPLICATIONS

Wood and aluminum sash.

PREPARATION BEFORE OPERATION

Make the following preparations before operating the power tool:

1. Remove all packing materials attached or connected to the tool before attempting to operate it.
2. Installation

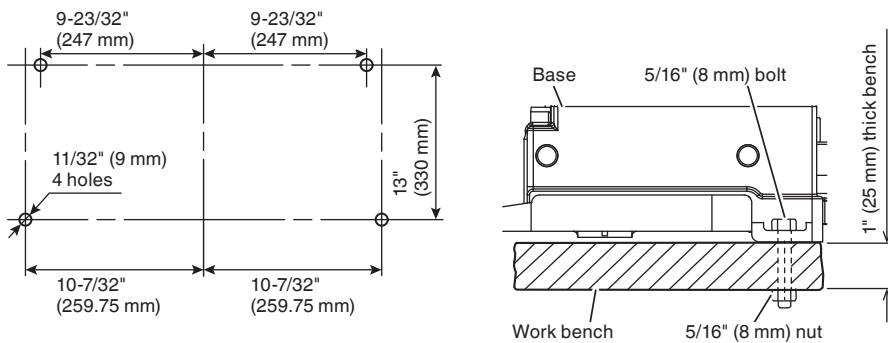


Fig. 4

Attach the power tool to a level, horizontal work bench in accordance with Fig. 4. Select 5/16" (8 mm) diameter bolts suitable in length for the thickness of the work bench. Bolt length should be at least 1-9/16" (40 mm) plus the thickness of the work bench. For example, use 2-9/16" (65 mm) or larger bolts for a 1" (25 mm) thick work bench.

3. Releasing the locking pin

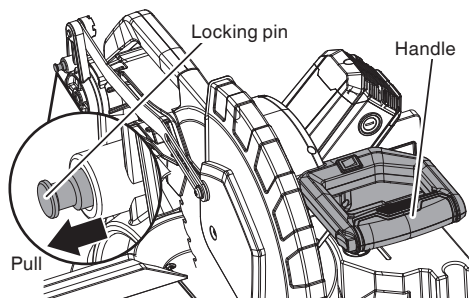


Fig. 5

When the power tool is prepared for shipping, its main parts are secured by a locking pin. Move the handle slightly so that the locking pin can be disengaged.

NOTE: Lowering the handle slightly will enable you to disengage the locking pin more easily and safely. The lock position of the locking pin is for carrying and storage only.

4. Installing the sub fence (L), dust bag, extension holder, stopper and vises (The extension holder and stopper are optional accessories.)

Attach the sub fence (L), dust bag and vise assembly as indicated in Fig. 1 and Fig. 2.

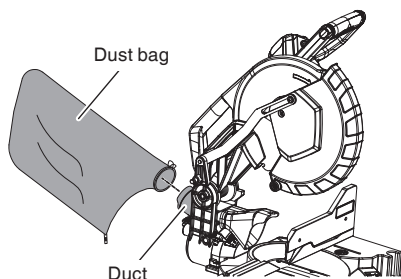


Fig. 6

Install the dust bag onto the duct on the miter saw. Fit the support bar of the dust bag and the duct together. To empty the dust bag, pull out the dust bag assembly from the duct. Open zipper on underside of bag and empty into waste container. **Check frequently and empty the dust bag before it gets full.**

⚠ CAUTION: Empty the dust bag frequently to prevent the duct and the lower guard from becoming clogged. Sawdust will accumulate more quickly than normal during bevel cutting.

⚠ WARNING: Do not use this saw to cut and/or sand metals. The hot chips or sparks may ignite saw dust from the bag material.

(Attach the vise assembly as shown in Fig. 1, Fig. 2 and Fig. 18.)

BEFORE USING

1. Make sure the power source is appropriate for the tool.

⚠ WARNING: Never connect the power tool unless the available AC power source is of the same voltage as that specified on the nameplate of the tool.
Never connect this power tool to a DC power source.

2. Make sure the trigger switch is turned OFF.

⚠ WARNING: If the power cord is connected to the power source with the trigger switch turned ON the power tool will start suddenly and can cause a serious accident.

3. Check the saw blade for visible defects.

Confirm that the saw blade is free of cracks or other visible damage.

4. Confirm that the saw blade is attached securely to the power tool.

Using the supplied 6 mm hex. bar wrench, tighten the 8 mm bolt on the saw blade spindle to secure the saw blade.

For details, see Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c and Fig. 37-d in the section on "SAW BLADE MOUNTING AND DISMOUNTING".

5. Check the lower guard for proper operation.

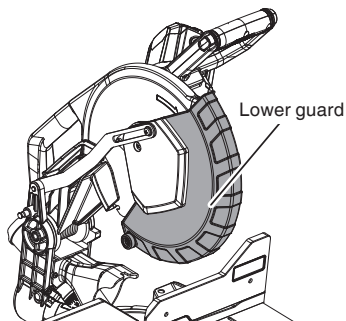


Fig. 7

Lower guard is designed to protect the operator from coming into contact with the saw blade during operation of the tool. Always check that the lower guard moves smoothly and covers the saw blade properly.

⚠ WARNING: NEVER OPERATE THE POWER TOOL if the lower guard does not function smoothly.

6. Confirm the position of the spindle lock before using the tool.

After installing the saw blade, confirm that the spindle lock has been returned to the released position before using the power tool (see Fig. 2).

7. Check the Power Receptacle.

To prevent overheating, accidental stopping or intermittent operation, confirm that the power cord plug fits properly in the electrical receptacle and does not fall out after it is inserted. Repair or replace the receptacle if it is faulty.

8. Confirm the tool's power cord is not damaged.
Repair or replace the power cord if an inspection indicates that it is damaged
9. Eye protection
Always wear eye protection with side shields that meets the requirements of ANSI Standard Z87.1. Ordinary eyeglasses do not provide adequate protection because they do not contain impact resistant safety glass.

⚠ WARNING: Operating the tool without wearing proper eye protection may result in serious injury.

10. Electric brake
This tool is equipped with an electric brake which will typically stop the blade within 5 seconds after the trigger switch is released.
Occasionally, there will be a delay in the brake engaging which will result in a longer blade stopping time. On rare occasions, the brake may not engage at all and the saw blade will coast to a stop.
If the brake fails to engage frequently, depress and release the trigger switch to turn the tool on and off 4 or 5 times. If the brake still does not engage, have the tool serviced at a metabo HPT authorized service center.
Always confirm that the saw blade has completely stopped before raising it from the workpiece.

The brake is not a substitute for a properly functioning lower guard. Check the function of the lower guard before each use. Serious personal injury may occur if the lower guard does not move smoothly and cover the blade properly.

⚠ WARNING: Please be aware of the reaction of the Motor Head (Fig. 1) when the brake is activated. Braking causes the Motor Head to jerk downward and the user should be prepared for this reaction, especially when the trigger switch is released before the blade is completely down. Failure to be familiar with, and prepared for, the operational characteristics of the tool may cause serious injury.

AFTER CONNECTING THE POWER PLUG TO AN APPROPRIATE AC POWER SOURCE, CHECK THE OPERATION OF THE TOOL AS FOLLOWS:

11. Trial Run
After confirming that no one is standing behind, the power tool start and confirm that no operating abnormalities exist before attempting a cutting operation.
12. Inspect the rotating stability of the saw blade.
For precise cutting, rotate the saw blade and check for deflection to confirm that the blade is not noticeably unstable; otherwise vibrations might occur and cause an accident.

BEFORE CUTTING

1. Checking the saw blade lower limit position
Check that the saw blade can be lowered 49 mm to 50 mm below the table insert.

When you replace a saw blade with a new one, adjust the lower limit position so that the saw blade will not cut the turntable or complete cutting cannot be done.

To adjust the lower limit position of the saw blade, follow the procedure (1) indicated below. (Fig. 8)

Furthermore, when changing the position of a 6 mm depth adjustment screw that serves as a lower limit position stopper of the saw blade.

- (1) Turn the 6 mm depth adjustment screw, change the height where the screw head and the hinge contacts, and adjust the lower limit position of the saw blade. The lower limit position is raised when the 6 mm depth adjustment screw is turned clockwise.

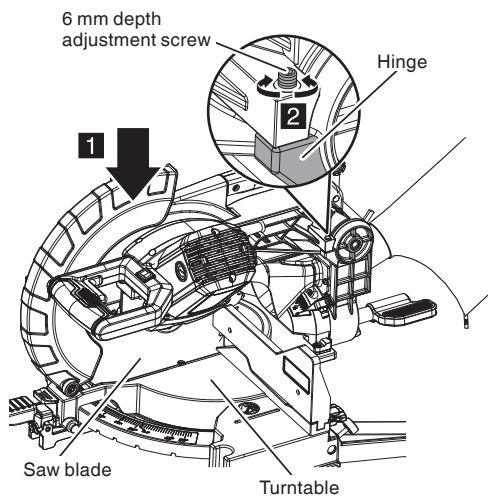


Fig. 8

NOTE: Confirm that the saw blade is adjusted so that it will not cut into the turntable.

2. Oblique angle

Before the power tool is shipped from the factory, it is adjusted for 0°, right angle, left 33.9° & 45° bevel cutting angle and right 33.9° & 45° bevel cutting angle with the 6 mm set screw, 6 mm hex. socket screw (A) and 6 mm hex. socket screw (B).

When changing the adjustment, change the height of the 6 mm set screw, 6 mm hex. socket screw (A) or 6 mm hex. socket screw (B) by turning them. (Fig. 9-a, 9-b)

When changing the height of the 6 mm set screw, using the 3 mm hex key to turn it.

When changing the height of the 6 mm hex. socket screw, using the 5 mm hex key to turn it.

When changing the bevel angle to the right 45°, press the set button on the direction shown in Fig. 9-b and incline the motor head to the right.

When adjusting the motor head to 0°, always return the set button to its released position.

NOTE: To obtain right bevel angles, press the set button and tilt the saw to the desired angle.

When obtain left or right 45° bevel cutting angle, do not need to adjust the left & right 33.9° bevel cutting angle.

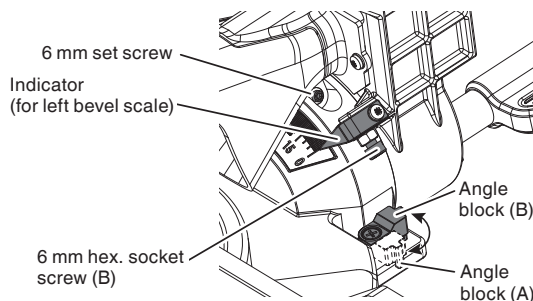


Fig. 9-a

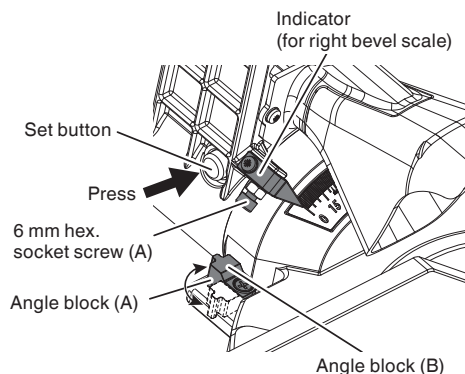


Fig. 9-b

3. Installing the holders ... (Optional accessory)

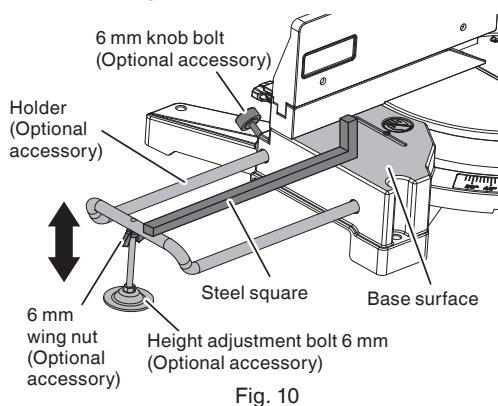


Fig. 10

The holders help keep longer workpieces stable and in place during the cutting operation.

- (1) As indicated in Fig. 10, use a steel square for aligning the upper edge of the holders with the base surface. Loosen the 6 mm knob bolt. Turn a height adjustment bolt 6 mm, and adjust the height of the holder.

- (2) After adjustment, firmly tighten the 6 mm wing nut and fasten the holder with the 6 mm knob bolt (optional accessory). If the length of height adjustment bolt 6 mm is insufficient, spread a thin plate beneath. Make sure the end of height adjustment bolt 6 mm does not protrude from the holder.

4. Stopper for precision cutting ... (Stopper and holder are optional accessory)

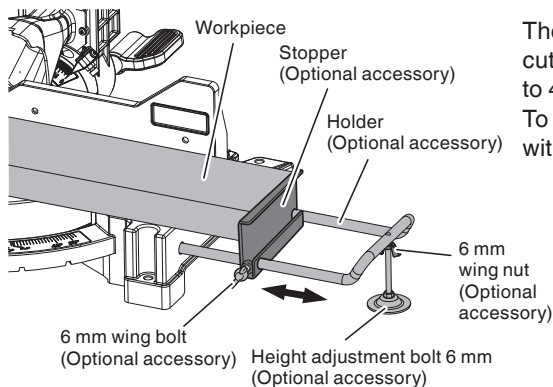


Fig. 11

The stopper facilitates continuous precision cutting in lengths of 11-27/64" to 18" (290 mm to 460 mm).

To install the stopper, attach it to the holder with the 6 mm wing bolt as shown in Fig. 11.

5. Confirmation for use of sub fence (R) (Fig. 12-a)

⚠ WARNING: When right bevel angle cutting, loosen the 8 mm knob bolt, then slide the sub fence (R) outward. Failure to do so may result in the main body or saw blade coming into contact with the sub fence (R) and causing injury.

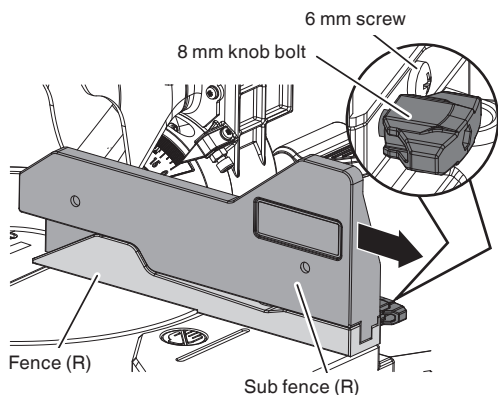


Fig. 12-a

This power tool is equipped with a sub fence (R).

In the case of direct angle cutting and left bevel angle cutting, use the sub fence (R). Then, you can realize stable cutting of the material with a wide back face.

When right bevel angle cutting, loosen the 8 mm knob bolt, then slide sub fence (R) outward, as shown in Fig. 12-a.

If unable to get enough clearance with the motor head because the bevel angle is too large, loosen the 6 mm screw and remove the sub fence (R).

NOTE: When transporting the saw, always secure the sub fence (R) in the collapsed position and lock it.

6. Confirmation for use of sub fence (L) (Fig. 12-b)

⚠ WARNING: When left bevel angle cutting, loosen the 8 mm knob bolt, then slide the sub fence (L) outward.

Failure to do so may result in the main body or saw blade coming into contact with the sub fence (L) and causing injury.

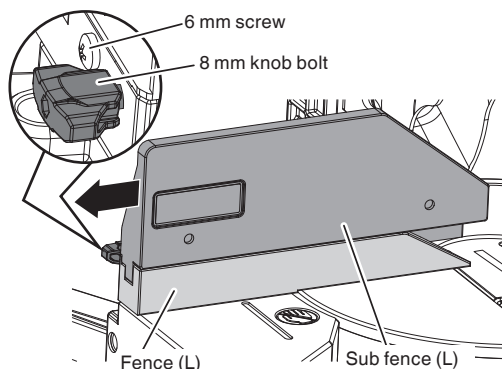


Fig. 12-b

This power tool is equipped with a sub fence (L). In the case of direct angle cutting and right bevel angle cutting, use the sub fence (L). Then, you can realize stable cutting of the material with a wide back face.

When left bevel angle cutting, loosen the 8 mm knob bolt, then slide the sub fence (L) outward, as shown in Fig. 12-b.

If unable to get enough clearance with the motor head because the bevel angle is too large, loosen the 6 mm screw and remove the sub fence (L).

NOTE: When transporting the saw, always secure the sub fence (L) in the collapsed position and lock it.

7. Bevel angle 33.9°, 45°, 48°

Located deep within both sides of the base are angle block (A) and angle block (B). These angle blocks are required when sitting up the right and left bevel angles of 33.9°, 45°, or 48° on the right and left.

(1) Bevel angle of 33.9° (right and left) (Fig. 13-a)

Set up with angle block (A) and angle block (B) stacked, and rotate from B to direction A. After pulling out the sub fence, loosen the bevel lock handle and tilt the motor head to place either the 6 mm hex socket screw (A) (when tilted to the left) or the 6 mm hex socket screw (B) (when tilted to the right) on angle block (B). When the bevel angle is set, tighten the bevel lock handle to secure the motor head.

(2) Bevel angle of 45° (right and left) (Fig. 13-b)

Rotate angle block (B) on its own from A to direction B. Set angle block (A) on side A. After pulling out the sub fence, loosen the bevel lock handle and tilt the motor head to place either the 6 mm hex socket screw (A) (when tilted to the left) or the 6 mm hex socket screw (B) (when tilted to the right) on angle block (A). When the bevel angle is set, tighten the bevel lock handle to secure the motor head.

(3) Bevel angle of 48° (right and left) (Fig. 13-c)

Rotate both angle block (A) and angle block (B) from A to direction B. After pulling out the sub fence, loosen the bevel lock handle and tilt the motor head to place either the 6 mm hex socket screw (A) (when tilted to the left) or the 6 mm hex socket screw (B) (when tilted to the right) on the base surface. When the bevel angle is set, tighten the bevel lock handle to secure the motor head.

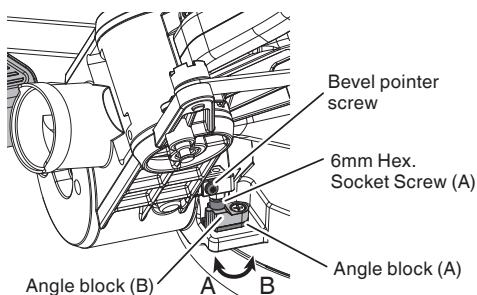


Fig. 13-a

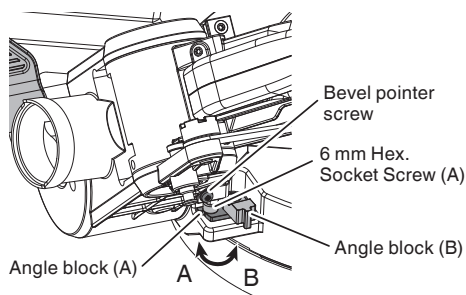


Fig. 13-b

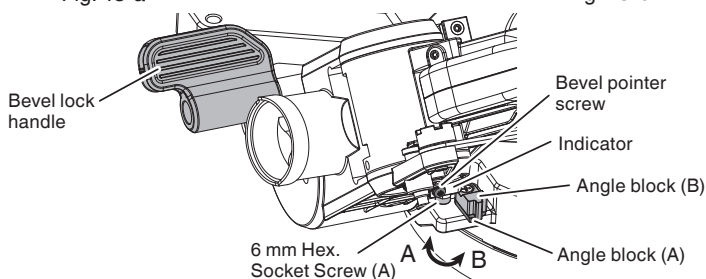


Fig. 13-c

8. 90° Indicator (For bevel scale) adjustment (Fig. 13-c)

- (1) When the blade is exactly 90° (0°) to the table, loosen the bevel pointer screw using a #2 Phillips screwdriver.
- (2) Adjust Indicator to the "0" mark on the bevel scale and retighten the screw.

9. Quick-cam locking lever operation

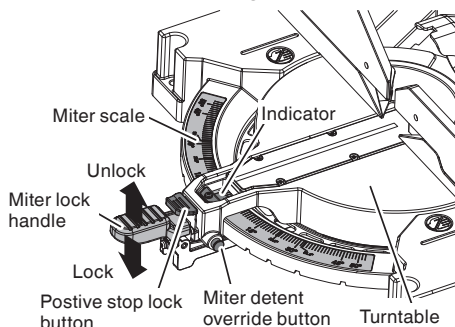


Fig. 14

If miter angles required are NOT one of the nine positive stops, the turntable can be locked at any angle between these positive stops by using the positive stop lock button and miter lock handle. Unlock the turntable by lifting up the miter lock handle, grasp the miter lock handle and pressing down on the positive stop lock button to move the table to the desired angle, then release the positive stop lock button. Press down on the miter lock handle to lock the table in position.

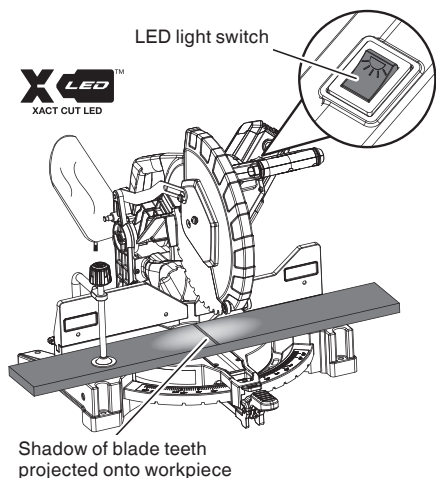
10. Miter detent override button (Fig. 14)

The miter detent override button allows for the table to be micro adjusted, disengaging the positive detent stops feature. When a required miter angle is close to a positive detent stop, this override prevents the wedge on the miter arm from slipping into that detent slot on the base.

- (1) Unlock the turntable by lifting up the miter lock handle.
- (2) Press down on the positive stop locking button and press the miter detent override button in, then release the positive stop locking button while pressing the miter detent override button in. The detent override is now engaged.
- (3) Turn the turntable to the desired angle, secure the turntable at the desired angle by pressing the miter lock handle.
- (4) To disengage the miter detent override button, press down again on the positive stop lock button.

11. LED lighting system (Fig. 15) [XACT CUT LED™]

⚠ CAUTION: Do not stare at operating lamp. Staring into the light beam may result in serious injury or vision loss.



The LED lighting system [XACT CUT LED™] casts the shadow of the blade onto the workpiece. This results in greater accuracy of cuts and requires no adjustments.

To use this feature, turn the LED light switch on. Bring the motor head down so the blade is approximately 1/4 in. (6 mm) from the workpiece. The shadow of the blade will be projected onto the workpiece, indicating where the blade teeth will make contact as the cut is made.

Fig. 15

PRACTICAL APPLICATIONS

- ⚠ WARNING:** * To avoid personal injury, never remove or place a workpiece on the table while the tool is being operated.
- * Never place your limbs inside of the line next to warning sign while the tool is being operated. This may cause hazardous conditions (see Fig. 16).

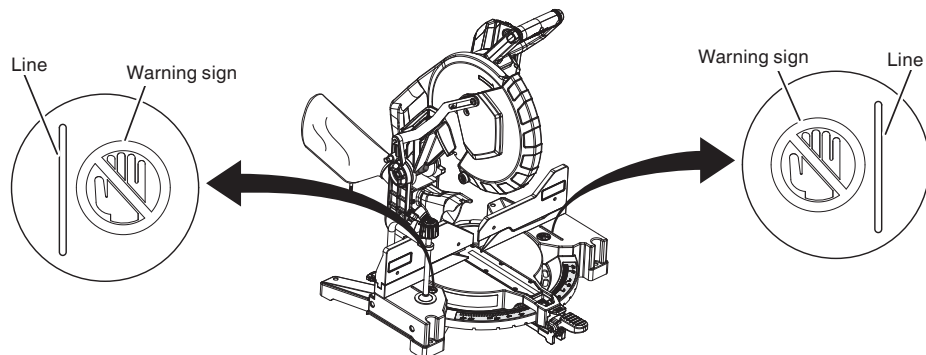


Fig. 16

1. Switch operation

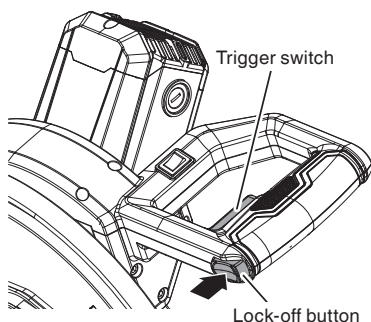


Fig. 17

The tool will not start unless the lock-off button is pressed while the switch is pulled back.

The Lock-off button can be engaged by pressing it to right. After the switch is on, the saw blade will continue to operate as long as you pull on the trigger switch, even if you release the lock-off button.

When the switch is released, the lock-off button automatically disengages to prevent inadvertent motor startup.

- ⚠ WARNING:** To avoid injury, after completing a cut and releasing the trigger switch, allow the blade to stop before raising the saw head.

- ⚠ WARNING:** Never lock the Lock-off button in depressed position. Pulling back the switch would then cause the tool to suddenly start operating, which could result in injury.

2. Securing Workpiece

⚠ WARNING: Always firmly clamp or vise to secure the workpiece to the fence or base; otherwise the workpiece might be thrust from the table and cause bodily harm.

⚠ CAUTION: Always confirm that the motor head (see Fig. 1) does not contact the vise assembly when it is lowered for cutting. If there is any danger that it may do so, loosen the 6 mm vice lock knob and move the vise assembly to a position where it will not contact the saw blade.

(1) Using the Vise Assembly (Standard accessory)

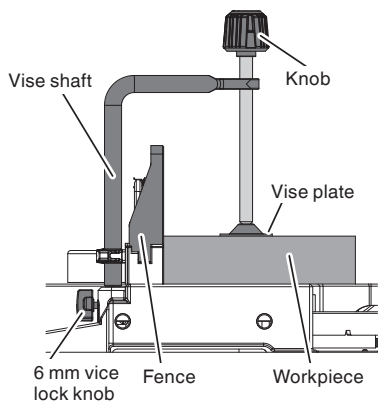


Fig. 18

- (1) The vise assembly can be mounted on the base, secure in place with 6 mm vice lock knob.
- (2) Turn the upper knob and securely fix the workpiece in position (Fig. 18).

(2) Using the Clamp (Commercially available)

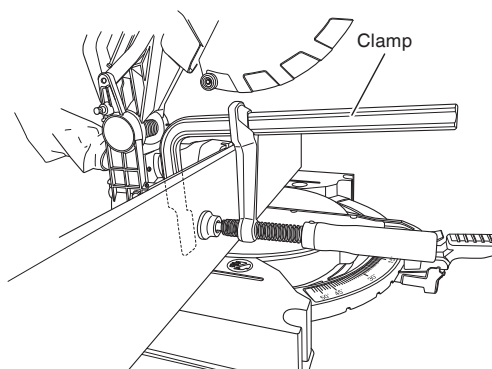


Fig. 19

For base molding with height and other materials that will not allow the use of the vise assembly (standard accessory), make sure the material is fixed in position with commercially available clamps. (Fig. 19)

3. Cutting Operation

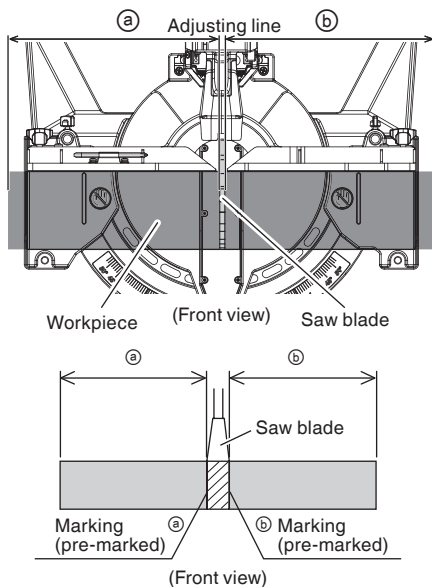


Fig. 20

- (1) As shown in Fig. 20 the width of the saw blade is the width of the cut. Therefore, slide the workpiece to the right (viewed from the operator's position) when length ⑥ is desired, or to the left when length ⑤ is desired.

Turn the LED light, project the shadow of the blade onto the workpiece, align the left side or right side of shadow of the blade with the ink line on the workpiece.

- (2) Once the saw blade reaches maximum speed, push the handle down carefully until the saw blade approaches the workpiece.
- (3) Once the saw blade contacts the workpiece, push the handle down gradually to cut into the workpiece.
- (4) After cutting the workpiece to the desired depth, turn the power tool OFF and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece to return it to the full retract position.

⚠ CAUTION: Increased pressure on the handle will not increase the cutting speed.

On the contrary, too much pressure may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency.

⚠ WARNING: * Confirm that the trigger switch is turned OFF and the power plug has been removed from the receptacle whenever the tool is not in use.

* Always turn the power off and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece.

If the handle is raised while the saw blade is still rotating, the cut-off piece may become jammed against the saw blade causing fragments to scatter about dangerously.

* Every time one cutting or deep-cutting operation is finished, turn the trigger switch off, and check that the saw blade has stopped. Then raise the handle, and return it to the full retract position.

* Be absolutely sure to remove the cut material from the top of the turntable, and then proceed to the next step.

* Continued cutting operation can result in overload of the motor. Touch the motor assembly and if it's hot, stop your cutting operation at once and rest for 10 minutes or so, and then restart your cutting operation.

4. Miter cutting procedures

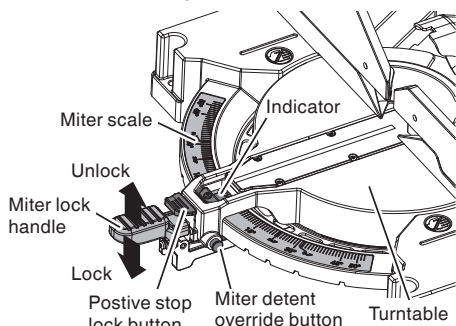


Fig. 21

- (1) Unlock the turntable by lifting up on the miter lock handle.
- (2) While pressing down on the positive stop lock button, grasp the miter lock handle and rotate the turntable left or right to the desired angle.
- (3) Once the desired miter angle is achieved, release the positive stop lock button and press down on the miter lock handle to secure the turntable into position.

(4) If the desired miter angle is NOT one of the nine positive stops noted below, please see the Miter detent override button section on page 21.

(5) Turn the LED light on and position the workpiece on the table for pre-alignment of your cut.

⚠ CAUTION: Always check that the miter lock handle is secured and the turntable is clamped.

If you attempt angle cutting without clamping the turntable, then the turntable might shift unexpectedly causing injuries.

NOTE: * Positive stops are provided at the right and left of the 0° center setting, at 15°, 22.5°, 31.6° and 45° settings.

Check that the miter scale and the tip of the indicator are properly aligned.

* Operation of the saw with the miter scale and indicator out of alignment will result in poor cutting precision.

5. Bevel cutting procedures

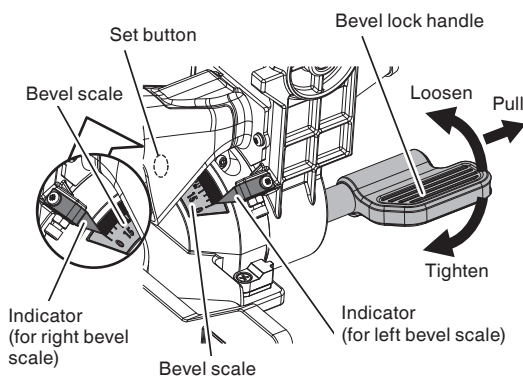


Fig. 22

- (1) Loosen the bevel lock handle and bevel the saw blade to the left or to the right. When tilting the motor head to the right, push the set button.
- (2) Adjust the bevel angle to the desired setting while watching the bevel angle scale and indicator, then secure the bevel lock handle. When contacting the work bench and the main body, pull the bevel lock handle in the direction of the arrow mark as illustrated in Fig. 22, and change the direction of the bevel lock handle.
- (3) Turn the LED light on and position the workpiece on the table for pre-alignment of your cut.

(4) By using angle block (A) and angle block (B), you can easily set up bevel angles of 33.9°, 45°, or 48°. For details, see the “Bevel angle 33.9°, 45°, 48°” section on page 19.

NOTE: * Positive stop are provided at right and left of the 0° center setting, at 33.9° and 45° settings.

Check that the bevel scale and the tip of the indicator are properly aligned.

⚠WARNING: * When the workpiece is secured on the left or right side of the blade, the short cut-off portion will come to rest on the right or left side of the saw blade. Always turn the power off and let the saw blade stop completely before raising the handle from the workpiece.

If the handle is raised while the saw blade is still rotating, the cut-off piece may become jammed against the saw blade causing fragments to scatter about dangerously.

* When stopping the bevel cutting operation halfway, start cutting after pulling back the motor head to the initial position.

Starting from halfway, without pulling back, causes the lower guard to be caught in the cutting groove of the workpiece and to contact the saw blade.

⚠CAUTION: Always check that the clamp lever is secured and the motor head is clamped. If you attempt bevel angle cutting without clamping the motor head, then the motor head might shift unexpectedly causing injuries.

6. Compound cutting procedures

Compound cutting can be performed by following the instructions in 4 and 5 above. For maximum dimensions for compound cutting, refer to "SPECIFICATIONS" table on page 10.

⚠CAUTION: Always secure the workpiece with the right hand side for compound cutting (bevel saw blade to left) or secure the workpiece with left hand side for compound cutting (bevel saw blade to right), because the saw blade might the contact the clamp or vise that secures the workpiece, and cause personal injury or damage.

7. Crown molding cutting procedures

Fig. 23 shows two common crown molding types having angles of (θ) 38° and 45°.

For the typical crown molding fittings, see Fig. 24.

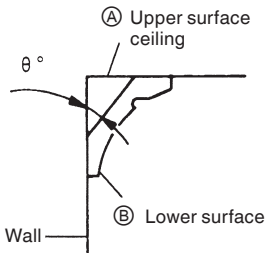


Fig. 23

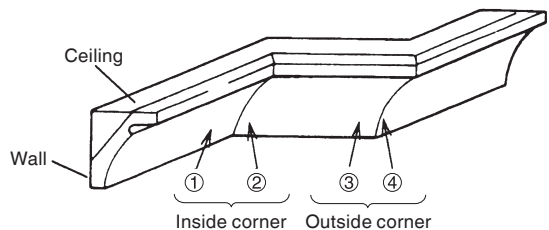


Fig. 24

The table below shows the miter angle and the bevel angle settings that are ideal for the two crown molding types.

NOTE: For convenience, positive stops are provided for the miter setting (left and right 31.6°) positions.

For miter cut setting

If the turntable has been set to either of the angles described, move the turntable adjusting miter lock handle a little to the right and left to stabilize the position and to properly align the miter angle scale and the tip of the indicator before the operation starts.

For bevel cut setting

Move handle on bevel section to the left and check that the position is stable and that the bevel angle scale and the tip of the indicator are properly aligned. Then tighten the bevel lock handle.

Type of Crown Molding	To process crown molding at positions ① and ④ in Fig. 24.		To process crown molding at positions ② and ③ in Fig. 24.	
	Miter Angle Setting	Bevel Angle Setting	Miter Angle Setting	Bevel Angle Setting
45° Type	right 35.3°	left 30°	left 35.3°	left 30°
38° Type	right 31.6°	left 33.9°	left 31.6°	left 33.9°

(1) Setting to cut crown moldings at positions ① and ④ in Fig. 24 (see Fig. 25; tilt the head to the left):

① Turn the turntable to the right and set the Miter Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 35.3°
- * For 38° type crown moldings: 31.6°

② Tilt the motor head to the left and set the Bevel Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 30°
- * For 38° type crown moldings: 33.9°

③ Position the crown molding so that the upper surface (A in Fig. 23) contacts the fence as indicated in Fig. 27.

(2) Setting to cut crown moldings at positions ② and ③ in Fig. 24 (see Fig. 26; tilt the head to the left):

① Turn the turntable to the left and set the Miter Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 35.3°
- * For 38° type crown moldings: 31.6°

② Tilt the head to the left and set the Bevel Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 30°
- * For 38° type crown moldings: 33.9°

③ Position the crown molding so that the lower surface (B in Fig. 23) contacts the fence as in Fig. 28.

⚠ CAUTION: In the case of left bevel angle cutting, slide the sub fence (L) before operation. (Fig. 25 and 26)

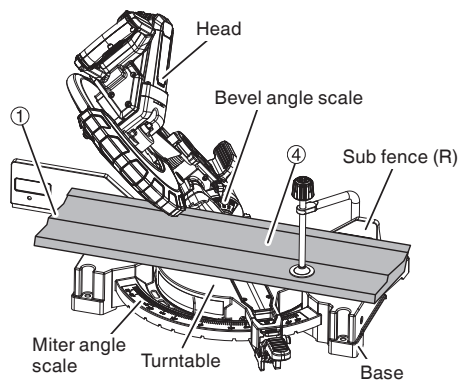


Fig. 25

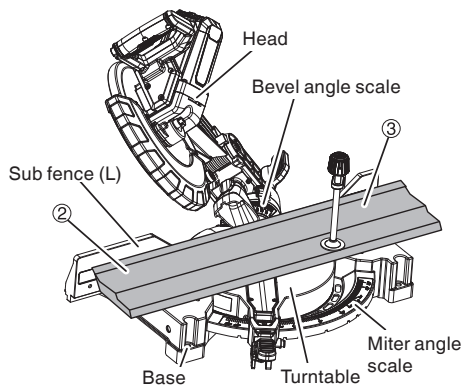


Fig. 26

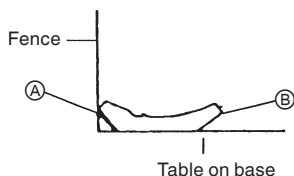


Fig. 27

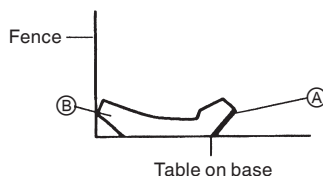


Fig. 28

(1) Setting to cut crown moldings at positions ① and ④ in Fig. 24 (see Fig. 29; tilt the head to the right):

① Turn the turntable to the right and set the Miter Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 35.3°
- * For 38° type crown moldings: 31.6°

② Tilt the head to the right and set the Bevel Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 30°
- * For 38° type crown moldings: 33.9°

③ Position the crown molding so that the upper surface (B in Fig. 23) contacts the fence as indicated Fig. 31.

(2) Setting to cut crown moldings at positions ② and ③ in Fig. 24 (see Fig. 30; tilt the head to the right):

① Turn the turntable to the left and set the Miter Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 35.3°
- * For 38° type crown moldings: 31.6°

② Tilt the head to the right and set the Bevel Angle as follows:

- * For 45° type crown moldings: 30°
- * For 38° type crown moldings: 33.9°

- ③ Position the crown molding so that the lower surface (A in Fig. 23) contacts the fence as in Fig. 32.

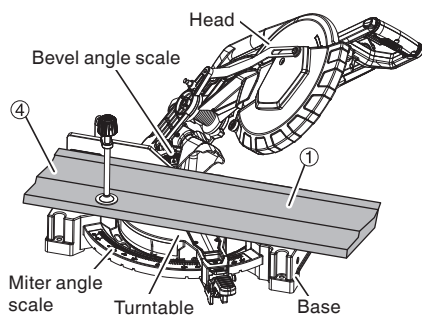


Fig. 29

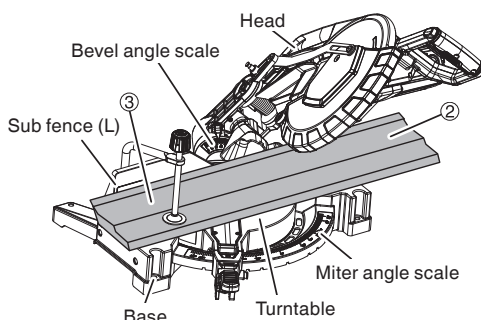


Fig. 30

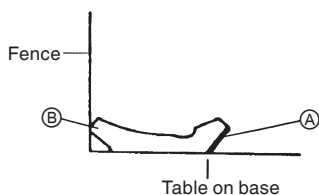


Fig. 31

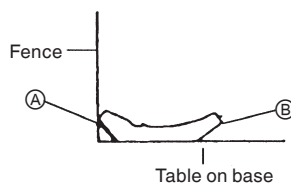


Fig. 32

Cutting method of crown molding without tilting the saw blade

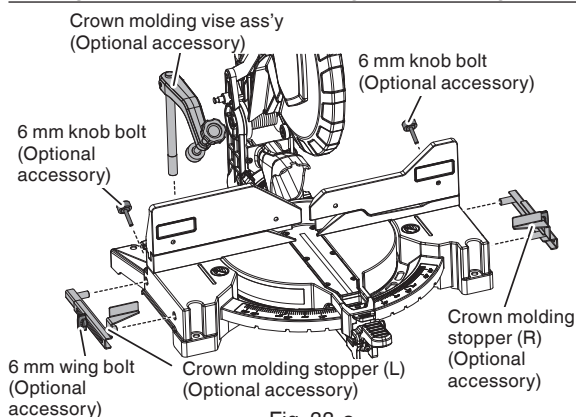
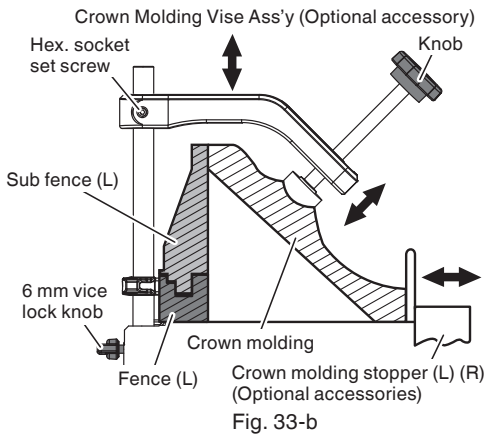


Fig. 33-a

- (1) Crown molding stopper (L) and (R) (Optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them in the base both-sides side to be shown in Fig. 33-a. After inserting Tighten the 6 mm knob bolts to secure the crown molding stoppers.



- (2) Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the sub fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in Fig. 33-b.

Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the 6 mm wing bolt to secure the crown molding stoppers.

- (3) The crown molding vise (optional accessory) can be mounted on either the left fence (fence (L)) with sub fence (L) or the right fence (fence (R)) with sub fence (R). It can unite with the slope of the crown molding and vice can be pressed down.

Then turn the upper knob, as necessary, to securely attach the crown molding in position. To raise or lower the vise assembly, first loosen the hex. socket set screw.

After adjusting the height, firmly tighten the 6 mm vice lock knob; then turn the upper knob, as necessary, to securely attach the crown molding in position. (See Fig. 33-b)

[Optional accessories used]

- Crown molding Vise Ass'y
- Crown molding Stopper (L)
- Crown molding Stopper (R)

⚠WARNING: Always firmly clamp or vise to secure the crown molding to the fence; otherwise the crown molding might be thrust from the table and cause bodily harm. Do not bevel cutting. The main body or saw blade may contact the sub fence, resulting in an injury.

⚠CAUTION: Always confirm that the motor head (see Fig. 1) does not contact the crown molding vise assembly when it is lowered for cutting. If there is any danger that it may do so, loosen the hex. socket set screw, the 6 mm vice lock knob and move the crown molding vise ass'y to a position where it will not contact the saw blade.

8. Cutting easily-deformed materials, such as aluminum sash

Materials such as aluminum sash can easily deform when tightened too much in a vise assembly. This will cause inefficient cutting and possible overload of the motor.

When cutting such materials, use a wood plate to protect the workpiece as shown in Fig. 34-a. Set the wood plate near the cutting section.

When cutting aluminum materials, coat the saw blade with cutting oil (non-combustible) to achieve smooth cutting and a fine finish.

In addition, in case of a U-shaped workpiece, use the wood plate as shown in Fig. 34-b to ensure stability in the lateral direction, and clamp it near the cutting section of the workpiece and tighten it using both the vise assembly and the clamp available in the market.

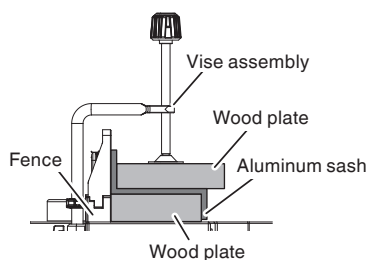


Fig. 34-a

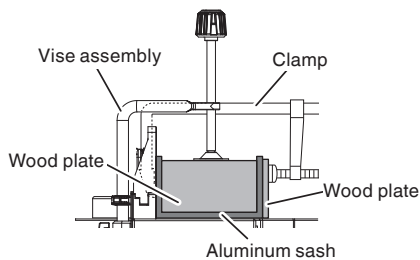


Fig. 34-b

9. How to use the dust bag (Standard accessory)

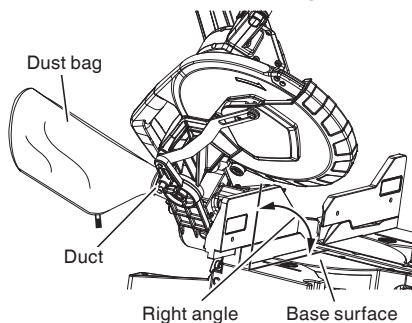


Fig. 35

- (1) When the dust bag has become full of sawdust, dust will be blown out of the dust bag when the saw blade rotates. Check the dust bag periodically and empty it before it becomes full.
- (2) During bevel and compound cutting, attach the dust bag at a right angle to the base surface as shown in Fig. 35.

10. Connecting the dust extractor (Sold separately) (Fig. 36)

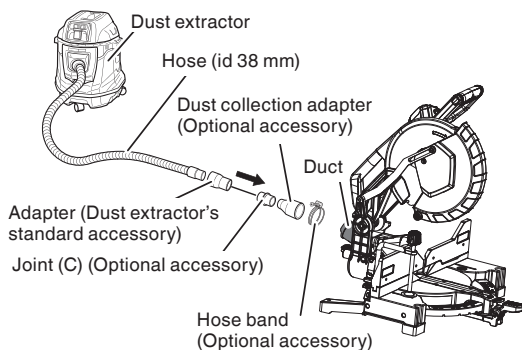


Fig. 36

Do not inhale the harmful dusts generated in cutting operation.

The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

Use of dust extractor can reduce dust related hazards.

By connecting with dust extractor through adapter, joint and dust collection adapter, most of dust can be collected.

Connect the dust extractor with adapter.

- (1) Connect in order of hose (id 38 mm × 3 m long) and adapter (Dust extractor's Standard accessory) joint (C) (Optional accessory) and dust collection adapter (Optional accessory) with the duct of power tool.

Connection is done by pressing in the direction of the arrow. (Fig. 36)

The dust collection adapter (Optional accessory) is fixed to the duct by a hose band (Optional accessory)

OPTIONAL ACCESSORIES...sold separately

- Joint (C) (Code No. 337526)
- Dust collection adapter (with hose band) (Code No. 376291)

SAW BLADE MOUNTING AND DISMOUNTING

⚠ WARNING: * To prevent an accident or personal injury, always turn off the trigger switch and disconnect the power plug from the receptacle before removing or installing a saw blade.

If cutting work is done in a state where the 8 mm bolt is not sufficiently tightened, the 8 mm bolt can get loose, the blade can come off, and the lower guard can get damaged, resulting in injuries.

Also, check that the 8 mm bolts are properly tightened before plugging the power plug into the receptacle.

* If the 8 mm bolts are attached or detached using tools other than the 6 mm hex. bar wrench (standard accessory), excessive or improperly tightening occurs, resulting in injury.

1. Dismounting the blade (Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c and Fig. 37-d)
 - (1) Unplug the power cord from the outlet.
 - (2) Raise the cutting head to the upright position.
 - (3) Raise the lower guard to the uppermost position.
 - (4) While holding the lower guard, loosen the cover plate screw with a Phillips screwdriver.
 - (5) Rotate the cover plate (A) to expose the 8 mm bolt.
 - (6) Place the 6 mm hex. bar wrench over the 8 mm bolt.
 - (7) Locate the spindle lock on the motor.
 - (8) Press the spindle lock, holding it in firmly while turning the blade clockwise. The spindle lock will then engage and lock the arbor. Continue to hold the spindle lock, while turning the 6 mm hex. bar wrench clockwise to loosen the 8 mm bolt.
 - (9) Remove the 8 mm bolt, washer (B) and the blade. Do not remove the washer (A).

NOTE: If the spindle lock cannot be easily pressed in to lock the spindle, turn the 8 mm bolt with 6 mm hex. bar wrench (standard accessory) while applying pressure on the spindle lock.

The saw blade spindle is locked when the spindle lock is pressed inward.

NOTE: Pay attention to the pieces removed, noting their position and direction they face. Wipe the washer (B) clean from any sawdust before installing a new blade.

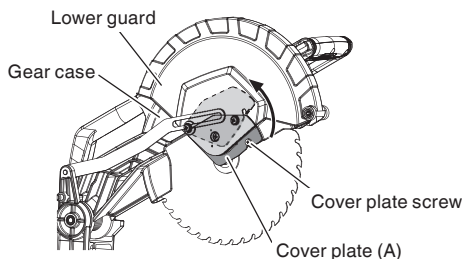


Fig. 37-a

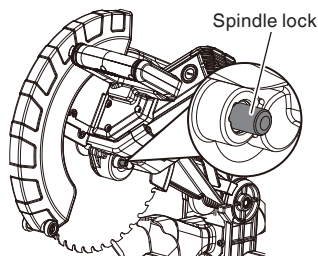


Fig. 37-b

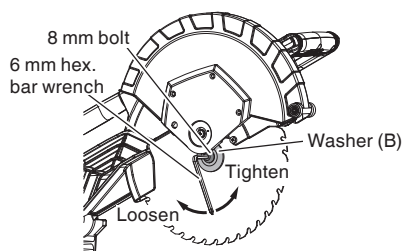


Fig. 37-c

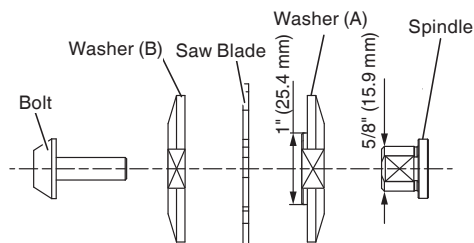


Fig. 37-d

⚠ WARNING: When mounting the saw blade, confirm that the rotation indicator mark on the saw blade and the rotation direction of the gear case (Fig. 1) are properly matched.

⚠ CAUTION:

- * Confirm that the spindle lock has returned to the retract position after installing or removing the saw blade.
- * Tighten the 8 mm bolt so it does not come loose during operation. Confirm the 8 mm bolt has been properly tightened before the power tool is started.

2. Mounting the saw blade

⚠ WARNING: Unplug the miter saw before changing/installing the blade.

- (1) Install a 12" (305 mm) blade with arbor, making sure the rotation arrow on the blade matches the clockwise rotation arrow on the gear case, and the blade teeth are pointing downward.
- (2) Place washer (B) against the blade. Thread the 8 mm bolt on arbor in a counterclockwise direction.

NOTE: Make sure the flats of the washer (A)/(B) is engaged with the flats on the spindle. Also, the flat side of the washer (A)/(B) must be placed against the blade.

- (3) Place the 6 mm hex. bar wrench spanner on the 8 mm bolt.
- (4) Press the spindle lock, holding it in firmly while turning the blade counterclockwise. When it engages, continue to press the spindle lock in, while tightening the 8 mm bolt securely.
- (5) Rotate the cover plate (A) back to its original position until the slot in the cover plate (A) engages with the hole of cover plate screw.
While holding the lower guard at the uppermost position, tighten the cover plate screw with a Phillips screwdriver.
- (6) Lower the lower guard and verify that operation of the guard does not bind or stick.
- (7) Be sure the spindle lock is released so the blade turns freely.

⚠ CAUTION: Never attempt to install saw blades larger than 12" (305 mm) in diameter.
Always install saw blades that are 12" (305 mm) in diameter or less.

TRANSPORTATION OF THE MAIN BODY

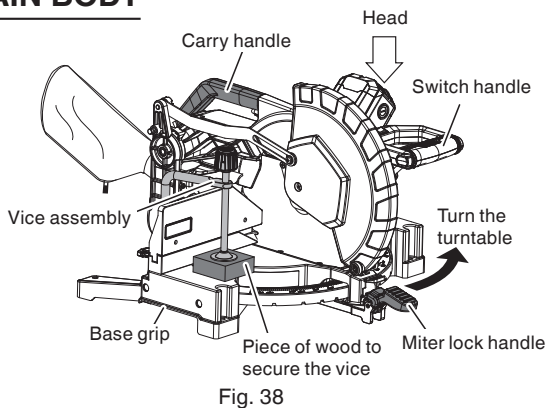
The vice assembly could be dropped during transportation. Either remove the assembly or slip a piece of wood between the vice to firmly secure it.

Drop the head and insert the locking pin (see P. 13 "Releasing the locking pin").

Lift up the miter lock handle, turn the turntable as far right as it will go, and secure the turntable by press down the miter lock handle to the fixed position. This will make the main body even more compact.

When transporting the main body, carry it in your arms, holding the grip located on the base with both hands.

When transporting with two people, each person should use both their hands to hold the carry handle, switch handle and the base grip.



MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠WARNING: To avoid an accident or personal injury, always confirm that the trigger switch is turned OFF and the power plug has been disconnected from the receptacle before performing any maintenance or inspection of this tool.

1. Inspecting the saw blade

Always replace the saw blade immediately upon the first sign of deterioration or damage. A damaged saw blade can cause personal injury and a worn saw blade can cause ineffective operation and possible overload to the motor.

⚠CAUTION: Never use a dull saw blade. When a saw blade is dull, its resistance to the hand pressure applied by the tool handle tends to increase, making it unsafe to operate the power tool.

2. Inspecting the holder

If the M6 hex. socket screw (2) are loose, align the sides of the fence and saw blade with the steel square. After adjusting the saw blade and fence to a ninety-degree angle, tighten the holder securing M6 hex. socket screw (2).

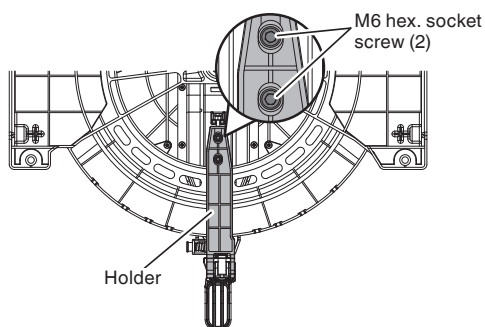


Fig. 39-a

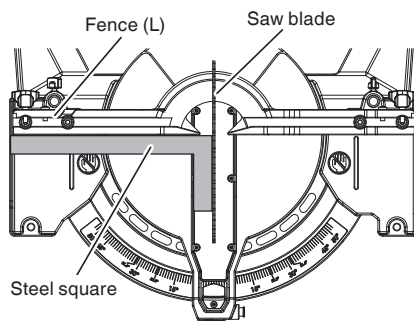


Fig. 39-b

3. Inspecting the carbon brushes (Fig. 40 and Fig. 41)

The carbon brushes in the motor are expendable parts.

If the carbon brushes become excessively worn, motor trouble might occur.

Therefore, inspect the carbon brushes periodically and replace them when they have become worn to the wear limit line as shown in Fig. 40.

Also, keep the carbon brushes clean so that they will slide smoothly within the brush holders.

The carbon brushes can easily be removed after removal of the brush caps (see Fig. 41) with a slotted (minus) screwdriver.

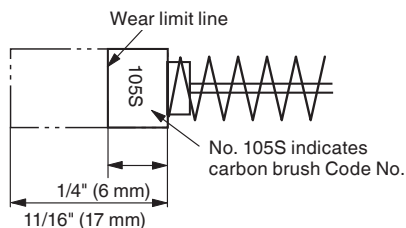


Fig. 40

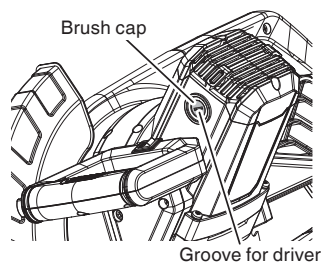


Fig. 41

4. About Handling the Motor (see Fig. 1)

Winding of the motor is said to be the heart of this tool. Exercise utmost caution not to damage the winding by exposing it to wash oil or water.

NOTE: Accumulation of dust and the like inside the motor can result in a malfunction.

After using the motor for 50 hours or so, carry out no-load running, and blow in the dry air from a wind hole at the motor's rear. Such action is effective to discharge dust and the like.

5. Inspecting the screws

Regularly inspect each component of the power tool for looseness.

Re-tighten screws on any loose part.

⚠ WARNING: To prevent personal injury, never operate the power tool if any components are loose.

6. Inspecting the lower guard for proper operation

Before each use of the tool, test the lower guard (see Fig. 7) to assure that it is in good condition and that it moves smoothly.

Never use the tool unless the lower guard operates properly and it is in good mechanical condition.

7. Storage

After operation of the tool has been completed, check that the following has been performed:

- (1) Trigger switch is in OFF position,
- (2) Power plug has been removed from the receptacle.
- (3) When the tool is not in use, keep it stored in a dry place out of the reach of children.

8. Lubrication

Lubricate the following sliding surfaces once a month to keep the power tool in good operating condition for a long time (see Fig. 1 and Fig. 2). Use of machine oil is recommended.

Oil supply points:

- * Rotary portion of hinge
- * Rotary portion of vise assembly

9. Cleaning

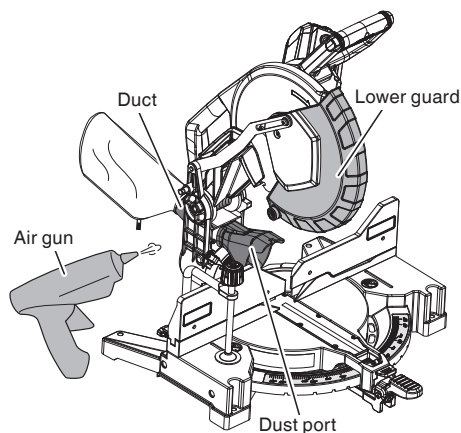


Fig. 42

Clean the machine, duct, dust port and lower guard by blowing with dry air from an air gun or other tool.

Periodically remove chips, dust and other waste material from the surface of the power tool, especially from the inside of the lower guard with a damp, soapy cloth. To avoid a malfunction of the motor, protect it from contact with oil or water. If the LED light becomes invisible due to chips and the like adhered onto the window of the LED's light-emitting section, wipe and clean the window with a dry cloth or a soft cloth moistened with soapy water, etc.

⚠ CAUTION: In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

metabo HPT Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

SERVICE AND REPAIRS

All quality power tools will eventually require servicing or replacement of parts because of wear from normal use. To assure that only authorized replacement parts will be used and that the double insulation system will be protected, all service (other than routine maintenance) must be performed by an AUTHORIZED metabo HPT POWER TOOL REPAIR CENTER ONLY.

NOTE: Specifications are subject to change without any obligation on the part of metabo HPT.

INFORMATIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

Lire et comprendre toutes les précautions de sécurité, les avertissements et les instructions de fonctionnement dans ce mode d'emploi avant d'utiliser ou d'entretenir cet outil motorisé.

La plupart des accidents causés lors de l'utilisation ou de l'entretien de l'outil motorisé proviennent d'un non respect des règles ou précautions de base de sécurité. Un accident peut la plupart du temps être évité si l'on reconnaît une situation de danger potentiel avant qu'elle ne se produise, et en observant les procédures de sécurité appropriées.

Les précautions de base de sécurité sont mises en évidence dans la section "SECURITE" de ce mode d'emploi et dans les sections qui contiennent les instructions de fonctionnement et d'entretien.

Les dangers qui doivent être évités pour prévenir des blessures corporelles ou un endommagement de la machine sont identifiés par AVERTISSEMENTS sur l'outil motorisé et dans ce mode d'emploi.

NE JAMAIS utiliser cet outil motorisé d'une manière qui n'est pas spécifiquement recommandée par metabo HPT.

SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique des situations potentiellement dangereuses qui, si elles sont ignorées, pourraient entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

PRECAUTION indique des situations dangereuses potentielles qui, si elles ne sont pas évitées, peuvent entraîner de mineures et légères blessures ou endommager la machine.

REMARQUE met en relief des informations essentielles.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.

	⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.	V	volts
		Hz	hertz
	⚠ AVERTISSEMENT Toujours porter des verres de protection.	A	ampères
		n	vitesse à vide
	⚠ AVERTISSEMENT Porter des protections anti-bruit en permanence.		Construction de classe II
		---/min	tours par minute
	⚠ PRECAUTION Ne regardez pas fixement la lampe allumée.	~	courant alternatif

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT:

Lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec le présent outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour vous y référer ultérieurement.

Le terme "outil électrique", utilisé dans les avertissements, se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

1) Sécurité de l'aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.

Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur. Ne jamais modifier la prise. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.

Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.

Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.

Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

f) Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.

L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.

Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.

Un équipement de protection tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira les risques de blessures.

c) Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.

Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

d) Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.

Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

e) Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

f) Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Ne pas approcher vos cheveux et vos vêtements des pièces mobiles.

Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

g) En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.

L'utilisation d'un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.

- h) **Ne pas laisser la familiarité due à une utilisation fréquente des outils vous faire baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.**
Une fraction de seconde d'inattention peut causer de graves blessures.
- 4) **Utilisation et entretien d'un outil électrique**
- a) **Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.**
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.**
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou retirer la batterie, si elle est amovible, de l'outil électrique avant de procéder à tout réglage, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques.**
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.**
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.
- e) **Entretien des outils électriques et les accessoires. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil. Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.**
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**
Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**
L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.
- h) **Conserver les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.**
Des poignées et des surfaces de prise glissantes ne permettent pas une manipulation sûre et la maîtrise de l'outil en cas de situations imprévues.

5) Service

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**
Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

PRÉCAUTION

Tenez les enfants et les personnes infirmes à l'écart. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils devraient être rangés hors de la portée des enfants et des personnes infirmes.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR SCIES À ONGLET

- a) **Les scies à onglet sont conçues pour couper le bois ou les produits similaires au bois, elles ne peuvent pas être utilisées avec des meules à tronçonner abrasives pour couper des matériaux ferreux comme des barres, des tiges, des goujons, etc.**
La poussière abrasive cause le blocage des pièces en mouvement comme la protection inférieure. Des étincelles du tronçonnage abrasif brûleront la protection inférieure, le pare-éclats et les autres pièces en plastique.
- b) **Utilisez des dispositifs de serrage pour soutenir la pièce lorsque cela est possible. Si vous soutenez la pièce avec la main, vous devez toujours maintenir votre main à au moins 100 mm de tout côté de la lame de scie. N'utilisez pas cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour être serrées de façon sécuritaire ou tenues à la main.**
Si votre main est placée trop près de la lame de scie, il y a un risque accru de blessure suite au contact de la lame.
- c) **La pièce doit être stationnaire et serrée ou tenue à la fois contre le guide et la table. N'entraînez en aucun cas la pièce dans la lame ou coupez à main levée.**
Les pièces incontrôlées ou en mouvement pourraient être jetées à grande vitesse, causant des blessures.
- d) **Ne croisez jamais vos mains par dessus le trait de coupe prévu que ce soit devant ou derrière la lame de scie.**
Soutenir la pièce les mains croisées, à savoir en tenant la pièce vers la droite de la lame de scie avec votre main gauche ou vice et versa est très dangereux.

- e) **N'atteignez pas le dos du guide avec une main plus proche que 100 mm de tout côté de la lame de scie pour retirer des chutes de bois, ou pour toute autre raison alors que la lame tourne.**

La proximité de la lame de scie tournante avec votre main peut ne pas être évidente et vous pourriez être gravement blessé.

- f) **Inspectez votre pièce avant la coupe. Si la pièce est arquée ou déformée, serrez-la avec la face externe arquée tournée vers le guide. Assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'espace entre la pièce, le guide et la table le long du trait de coupe.**

Les pièces pliées ou déformées peuvent se tordre ou bouger, et causer le grippage de la lame de scie en rotation pendant la coupe. Il ne devrait pas y avoir de clous ou de corps étrangers dans la pièce.

- g) **N'utilisez pas la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, chutes de bois, etc., sauf pour la pièce.**

Les petits débris ou les petits morceaux de bois ou autres objets qui entrent en contact avec la lame en rotation peuvent être jetés à grande vitesse.

- h) **Coupez seulement une pièce à la fois.**

Les multiples pièces empilées ne peuvent pas être serrées ou unies correctement et peuvent gripper la lame ou bouger pendant la coupe.

- i) **Assurez-vous que la scie à onglet est montée ou placée sur une surface de travail plane et ferme avant utilisation.**

Une surface de travail plane et ferme réduit le risque que la scie à onglet devienne instable.

- j) **Planifiez votre travail. Chaque fois que vous changez le réglage des angles d'onglet et de biseau, assurez-vous que le guide réglable est correctement réglé pour soutenir la pièce et ne perturbera pas la lame ou le système de protection.**

Sans placer l'outil sur Marche et sans pièce sur la table, déplacez la lame de scie à travers une coupe simulée complète pour assurer qu'il n'y a pas d'interférence ou de danger de couper le guide.

- k) **Prévoyez un soutien adéquat comme des extensions de table, des chevalets de sciage, etc., pour une pièce qui est plus large ou plus longue que le haut de la table.**

Les pièces plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglet peuvent basculer si elles ne sont pas soutenues de façon sécuritaire. Si la pièce découpée ou la pièce bascule, elle peut soulever la protection inférieure ou être jetée par la lame en rotation.

- l) **N'utilisez pas une autre personne comme substitut pour une extension de table ou comme soutien additionnel.**

Un soutien instable pour la pièce peut causer le grippage de la lame ou le décalage de la pièce pendant l'opération de coupe vous tirant vous et l'aidant dans la lame en rotation.

- m) **La pièce découpée ne doit pas être bloquée ou appuyée par quelque procédé que ce soit contre la lame de scie en rotation.**

Si confinée, à savoir au moyen de butées longitudinales, la pièce découpée pourrait être enfoncée contre la lame et jetée violemment.

- n) **Utilisez toujours un dispositif de serrage ou de fixation conçu pour soutenir correctement les matériaux ronds comme les tiges ou les tubes.**

Les tiges ont tendance à rouler pendant la coupe, faisant « mordre » la lame et tirant la pièce avec votre main dans la lame.

- o) **Laissez la lame atteindre la pleine vitesse avant d'entrer en contact avec la pièce.**

Cela réduira le risque que la pièce soit jetée.

- p) **Si la pièce ou la lame est coincée, éteignez la scie à onglet. Attendez que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent et débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie. Puis travaillez pour retirer le matériau coincé.**

Si vous continuez à scier avec une pièce coincée, cela pourrait causer une perte de contrôle ou endommager la scie à onglet.

- q) **Après avoir fini la coupe, relâchez la gâchette, maintenez vers le bas la tête de scie et attendez que la lame s'arrête avant de retirer la pièce découpée.**

Approcher votre main de la lame en roue libre est dangereux.

- r) **Tenez fermement la poignée lorsque vous faites une coupe incomplète ou lorsque vous relâchez la gâchette avant que la tête de scie ne soit complètement sur la position basse.**

L'action de freinage de la scie peut faire que la tête de scie est tirée brusquement vers le bas, causant un risque de blessure.

- s) **Lorsque la tête de scie est en position basse, ne relâchez jamais la main qui saisit la poignée.**

Cela pourrait faire basculer la tête de scie vers le haut et forcer l'outil à tomber et éventuellement provoquer des blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIALES POUR CET OUTIL ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout risque de blessure, les consignes de sécurité spéciales suivantes devront être respectées lors de l'utilisation de l'outil.

CHOSES A FAIRE

TOUJOURS OBSERVER LES CONSIGNES SUIVANTES POUR GARANTIR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ:

1. Bien lire le manuel et se familiariser avec les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation de l'OUTIL ELECTRIQUE avant de l'utiliser.
2. Retirer tous les matériaux d'emballage qui sont attachés ou connectés à l'outil avant d'essayer de le faire fonctionner.
3. Toujours vérifier que l'OUTIL ELECTRIQUE est propre avant de l'utiliser.
4. Toujours porter des vêtements bien ajustés et des chaussures anti-dérapantes (de préférence avec des doigts de pied en acier) et des lunettes de protection lorsqu'on utilise l'OUTIL ELECTRIQUE.
5. Toujours manier l'OUTIL ELECTRIQUE avec soin. Si l'OUTIL ELECTRIQUE tombe ou qu'il heurte un objet dur, il risque de se déformer, de se fendiller ou autre dommage.
6. Toujours cesser immédiatement d'utiliser la scie si l'on remarque quelque chose d'anormal.
7. Toujours vérifier que les pièces sont toutes correctement montées et fixées avant d'utiliser l'outil.
8. Pour le remplacement de la lame, toujours vérifier que le régime nominal de la nouvelle lame convient pour l'outil.
9. Toujours mettre l'outil hors tension et attendre que la lame ait complètement cessé de tourner avant tout remplacement ou tout réglage.
10. Toujours visser ou fixer la pièce sur la garde, pour qu'elle ne risque pas d'être éjectée de la table et de provoquer des blessures.
11. Pendant une coupe d'onglet ou de biseau, toujours attendre que la lame ait complètement cessé de tourner avant de la relever.
12. Toujours faire un essai avant d'utiliser la scie pour un nouvel usage.
13. Toujours manipuler la scie avec soin lorsqu'on la démonte ou qu'on la monte.
14. Toujours vérifier qu'il n'y a ni clou ni aucun autre corps étranger dans la pièce avant de commencer une coupe.
15. Toujours éloigner les mains du trajet de lame.
16. Toujours vérifier que la protection intérieure est en place avant d'utiliser la scie.

17. Inspecter périodiquement les cordons d'alimentation.
18. Le cas échéant, toujours vérifier que l'on utilise des cordons et des rallonges du type et de la longueur voulus avant de mettre l'outil en marche.
19. Toujours vérifier que les événements d'aération du moteur sont complètement dégagés avant d'utiliser l'outil.
20. Toujours attendre que le moteur ait atteint sa vitesse de régime avant d'entamer une coupe.
21. Toujours maintenir les poignées sèches, propres et sans huile ni graisse. Tenir l'outil fermement pendant le travail.
22. Toujours utiliser des supports extérieurs pour soutenir les pièces longues qui dépassent de la table de la scie à onglets combinée.
23. Toujours commencer par s'assurer que la pièce est correctement fixée dans un étai.
24. Le mode d'emploi fourni avec l'outil explique à l'utilisateur comment fixer l'outil sur la structure de support si, pendant un fonctionnement normal, l'outil a tendance à se renverser, à glisser, ou à se déplacer sur la surface de support.
25. Assurez-vous que la machine soit stable avant chaque coupe.
26. Si la lame de scie se coince, mettez la machine hors tension et maintenez la pièce jusqu'à ce que la lame de scie s'arrête complètement. Pour éviter tout recul, la pièce ne peut être déplacée qu'après l'arrêt complet de machine.
Remédiez à la cause du problème du blocage de la lame de scie avant de redémarrer la machine.
27. Utilisez uniquement des lames de scie dont la vitesse maximale autorisée est égale ou supérieure à la vitesse à vide indiquée sur l'OUTIL ÉLECTRIQUE.
28. Utilisez uniquement une lame de scie dont le diamètre correspond aux repères sur l'OUTIL ÉLECTRIQUE.
29. Remplacez l'insert de table lorsqu'il est usé.

CHOSES A NE PAS FAIRE

POUR GARANTIR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ, NE JAMAIS VIOLER LES CONSIGNES SUIVANTES:

1. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE si l'on ne comprend pas bien les instructions de ce manuel.
2. Ne jamais s'éloigner de l'OUTIL ELECTRIQUE sans débrancher auparavant son cordon d'alimentation.
3. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE quand on est fatigué, après avoir pris des médicaments ou consommé des boissons alcoolisées.
4. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE pour des applications non spécifiées dans ce mode d'emploi.
5. Ne jamais faire fonctionner l'outil si l'on porte des vêtements lâches, une cravate ou des bijoux, ou sans se couvrir les cheveux, pour éviter qu'ils ne se prennent dans les pièces mobiles.

6. Ne jamais approcher les mains de la lame.
7. Ne jamais toucher les pièces en mouvement, y compris la lame, pendant le fonctionnement de la scie.
8. Ne jamais retirer les dispositifs de sécurité ni les protections de lame; l'utilisation de l'outil serait dangereuse sans ces pièces.
9. Ne jamais verrouiller le protection intérieure; toujours vérifier qu'il glisse régulièrement avant d'utiliser l'outil.
10. Ne jamais endommager le cordon d'alimentation de l'outil.
11. Quand l'OUTIL ELECTRIQUE est branché, ne jamais tenter de le déplacer avec le doigt sur l'interrupteur de marche.
12. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE si l'interrupteur de marche ne fonctionne pas correctement.
13. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE si le logement en plastique ou la poignée sont déformés ou fendillés.
14. Ne jamais utiliser l'OUTIL ELECTRIQUE à proximité d'un liquide ou d'un gaz inflammable, car les étincelles pourraient provoquer une explosion.
15. Ne jamais nettoyer les composants en plastique avec des solvants car cela risquerait de dissoudre le plastique.
16. Ne jamais faire fonctionner la scie si les protections de lame ne sont pas toutes en place.
17. Ne jamais relever la lame de la pièce tant que la lame n'est pas complètement arrêtée.
18. Ne jamais amener les membres à l'intérieur de la ligne à côté du signe d'avertissement "  " quand l'outil fonctionne. Cela pourrait être dangereux.
19. Ne jamais utiliser de lames de type abrasif avec cette scie.
20. Ne jamais exposer à la pluie ni utiliser dans un endroit humide.
21. Ne jamais couper de métaux ferreux ni de maçonnerie.
22. Ne pas remplacer la DEL d'éclairage par une DEL d'un autre type.
23. Ne vous tenez pas debout dans une ligne avec la lame de scie à l'avant de la machine. Tenez-vous toujours à côté de la lame de scie. Cela protège votre corps contre les risques de recul. N'approchez jamais vos mains, vos doigts et vos bras de la lame de scie.
24. Ne croisez pas vos bras lors de l'utilisation du bras de l'outil.
4. Ne jamais effectuer d'opération à la volée avec la scie à onglets combinée.
5. Ne jamais s'approcher de la lame.
6. Toujours mettre la scie hors tension et attendre que la lame ait complètement cessé de tourner avant de déplacer la pièce ou de modifier les réglages.
7. Toujours débrancher l'alimentation avant de changer la lame ou de procéder au dépannage.
8. Le diamètre de la lame est de 12" (305 mm).
9. La vitesse à vide est de 4 300 /min.

PIECES DE RECHANGE

Pour les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange identiques.

Les réparations devront être effectuées exclusivement par un centre de service après-vente metabo HPT agréé.

AVERTISSEMENT

POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, LIRE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LA SCIE À ONGLETS COMBINÉE.

1. Toujours porter des lunettes de protection lorsqu'on utilise la scie à onglets combinée.
2. Toujours éloigner les mains du trajet de lame.
3. Ne jamais faire fonctionner la scie si les protections ne sont pas en place.

UTILISER LE CORDON DE RALLONGE APPROPRIÉ

Utiliser exclusivement un cordon de rallonge en bon état. Lorsqu'on utilise un cordon de rallonge, veiller à ce qu'il soit suffisamment lourd pour supporter le courant dont l'appareil aura besoin. Un cordon trop petit provoquera une chute de la tension de ligne, ce qui entraînera une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau indique le calibre à utiliser en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser un calibre supérieur. Plus le numéro du calibre est petit, plus le cordon est lourd.

CALIBRE MINIMUM DES CORDONS

		Longueur Totale de Cordon en Pieds (Mètres)			
		0-25 (0-7,6)	26-50 (7,9-15,2)	51-100 (15,5-30,5)	101-150 (30,8-45,7)
Intensité nominale Supérieure à	Non Supérieure à	CALIBRE			
	0-6	18	16	16	14
	6-10	18	16	14	12
	10-12	16	16	14	12
	12-16	14	12	Non recommandé	

⚠ AVERTISSEMENT

Eviter tout risque de choc électrique. Ne jamais utiliser l'outil avec un cordon électrique ou un cordon de rallonge endommagé ou dénudé.

Inspecter régulièrement les cordons électriques. Ne jamais utiliser dans l'eau ou à proximité d'eau, ni dans un environnement susceptible de provoquer un choc électrique.

DOUBLE ISOLATION POUR UN FONCTIONNEMENT PLUS SUR

Pour assurer un fonctionnement plus sûr de cet outil électrique, metabo HPT a adopté une conception à double isolation. "Double isolation" signifie que deux systèmes d'isolation physiquement séparés ont été utilisés pour isoler les matériaux conducteurs d'électricité connectés à l'outil électrique à partir du cadre extérieur manipulé par l'utilisateur. C'est pourquoi, le symbole "□" ou les mots "Double insulation" (double isolation) apparaissent sur l'outil électrique ou sur la plaque signalétique.

Bien que ce système n'ait pas de mise à la terre extérieure, il est quand même nécessaire de suivre les précautions de sécurité électrique données dans ce mode d'emploi, y compris de ne pas utiliser l'outil électrique dans un environnement humide.

Pour garder le système de double isolation effectif, suivre ces précautions:

- * Seuls les CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS metabo HPT peuvent démonter et remonter cet outil électrique et uniquement des pièces de rechange metabo HPT garanties d'origine doivent être utilisées.
- * Nettoyer l'extérieur de l'outil électrique uniquement avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse et essuyer minutieusement.
- * Ne jamais utiliser de solvants, d'essence ou de diluants sur les parties en plastique; sinon le plastique risquerait de se dissoudre.

**CONSERVER CES INSTRUCTIONS
ET
LES METTRE A LA DISPOSITION DES AUTRES
UTILISATEURS
ET
PROPRIETAIRES DE CET OUTIL!**

UTILISATION ET ENTRETIEN

REMARQUE: Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à vous aider à utiliser et à entretenir l'OUTIL ELECTRIQUE en toute sécurité. Certaines illustrations de ce manuel peuvent montrer des détails ou des fixations qui diffèrent de ceux de votre OUTIL ELECTRIQUE. Par ailleurs, dans certaines illustrations, les protections et les caches ont été intentionnellement supprimés à des fins d'illustration.

NOM DES PIÈCES

MODÈL C12FDHB

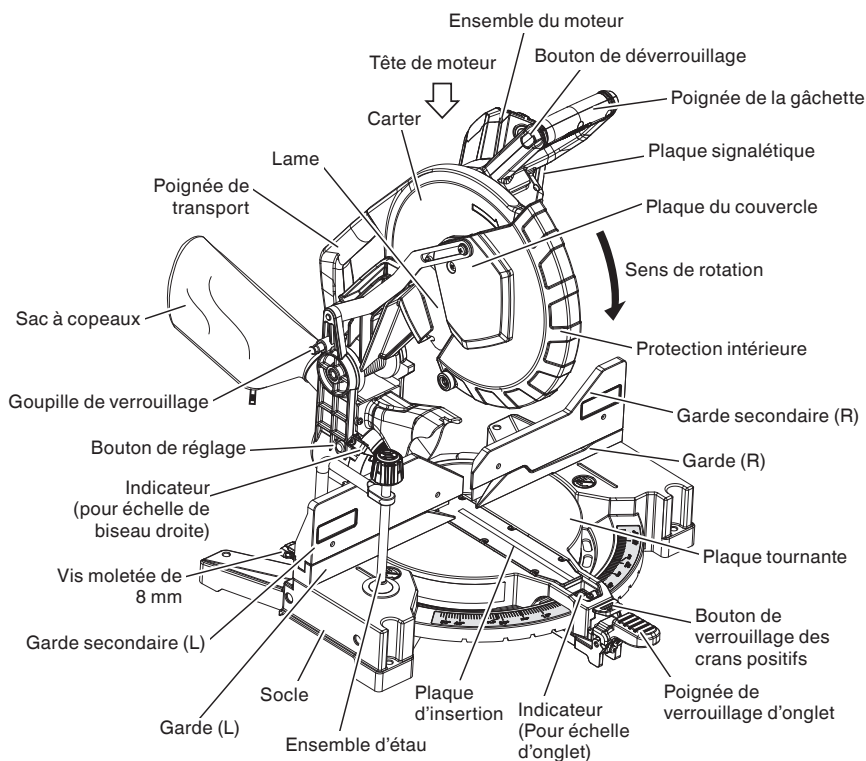


Fig. 1

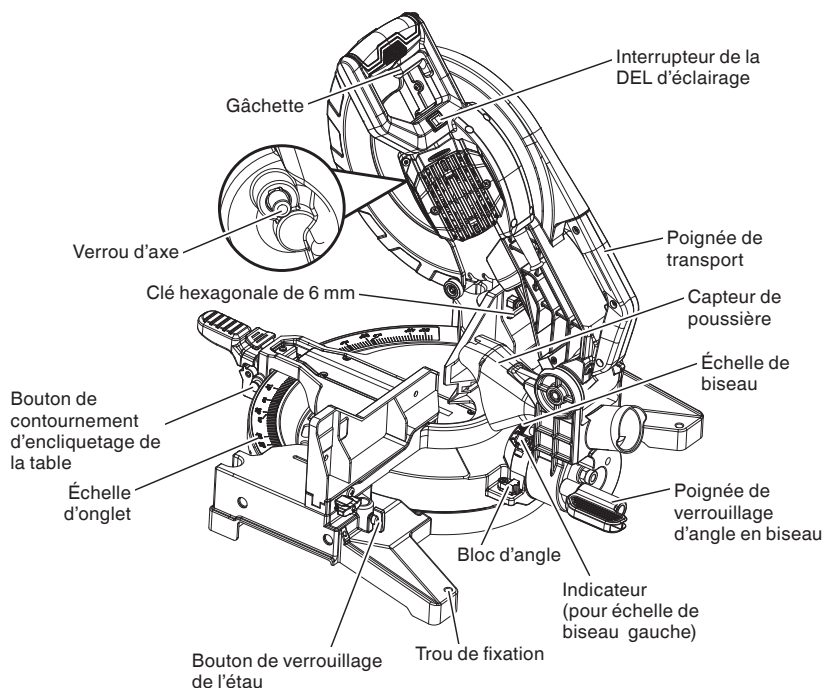


Fig. 2

SPÉCIFICATIONS

Article	Modèle C12FDHB					
Moteur	Type Moteur à commutateur série					
	Alimentation Courant alternatif monophasé 60 Hz					
	Tension (volts) 120					
	Courant à pleine charge (Amp) 15					
DEL d'éclairage	Oui					
Lame applicable	Dia. extérieur. 12" (305 mm) Dia. d'orifice. 1" (25,4 mm) Incision maximale de la scie 7/64" (2,8 mm)					
Vitesse à vide	4 300 /min					
Dimension de coupe max.		Tête	Plaque tournante	Dimension de coupe max.		
	Coupe d'onglet	0	0	Hauteur max.	2-3/4"	(70 mm)
				Largeur max.	8"	(203 mm)
		ou	Hauteur max.	7-3/32"	(180 mm)	
			Largeur max.	1-1/16"	(27 mm)	
		0	45° à gauche	Hauteur max.	2-3/4"	(70 mm)
				Largeur max.	5-11/16"	(145 mm)
		ou	Hauteur max.	4-13/16"	(122 mm)	
			Largeur max.	1-3/16"	(30 mm)	
	0	45° à droit	Hauteur max.	2-3/4"	(70 mm)	
			Largeur max.	5-11/16"	(145 mm)	
	ou	Hauteur max.	4-1/32"	(102 mm)		
		Largeur max.	19/32"	(15 mm)		
0	52° à gauche à droit	Hauteur max.	2-3/4"	(70 mm)		
		Largeur max.	4-29/32"	(125 mm)		
Coupe de biseau	45° à gauche	0	Hauteur max.	1-31/32"	(50 mm)	
	Largeur max.	8"	(203 mm)			
45° à droit	0	Hauteur max.	11/16"	(18 mm)		
	Largeur max.	8"	(203 mm)			
Coupe mixte	45° à gauche	45° à gauche à droit	Hauteur max.	1-3/16"	(30 mm)	
	Largeur max.	5-11/16"	(145 mm)			
45° à droit	45° à gauche à droit	Hauteur max.	11/16"	(18 mm)		
Largeur max.	5-11/16"	(145 mm)				
Plage de coupe d'onglet		0°–52° à gauche 0°–52° à droite				
Plage de coupe de biseau		0°–48° à gauche 0°–48° à droite				
Plage de coupe mixte		0°–45° à gauche et à droite (biseau), 0°–45° à gauche et à droite (onglet)				
Poids net		44,1 lbs. (20,0 kg)				
Cordon		Câble à 2 conducteurs de 8,2 ft. (2,5 m)				

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT: Les accessoires pour cet outil électrique sont mentionnés dans ce mode d'emploi.
L'utilisation de tout autre attachement ou accessoire peut être dangereuse et peut causer des blessures ou des dommages mécaniques.

ACCESSOIRES STANDARD

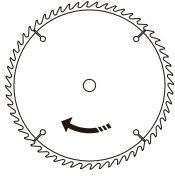
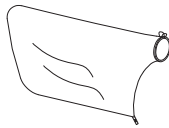
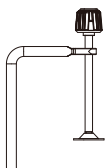
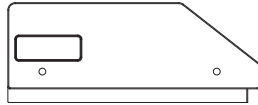
① lame TCT de 12" (305 mm) (1) (Pour bois)  (Nombre de dents : 40 No. de code 377326)	② Sac à copeaux (1 pièce)  Pour l'utilisation, voir page 51.	③ Ensemble d'étau (1 pièce)  Pour l'utilisation, voir page 62.
④ Garde secondaire (L) (1 pièce)  Pour l'utilisation, voir page 57.	⑤ Clé à barre à six pans de 6 mm 	

Fig. 3

ACCESSOIRES EN OPTION...vendus séparément

- ① Support de rallonge et butée (No. de code 377095)
- ② Ensemble d'étau de corniche complexe (No. de code 339660)
- ③ Butée (L) de corniche complexe (No. de code 339730)
- ④ Butée (R) de corniche complexe (No. de code 339731)

REMARQUE: Les accessoires sont sujets à changement sans obligation de la part de metabo HPT.

APPLICATIONS

Cadres en bois et en aluminium.

PRÉPARATION AVANT L'UTILISATION

Avant de mettre l'outil électrique en service, effectuer les préparations suivantes:

1. Retirer tous les matériaux d'emballage qui sont attachés ou connectés à l'outil avant d'essayer de le faire fonctionner.
2. Installation

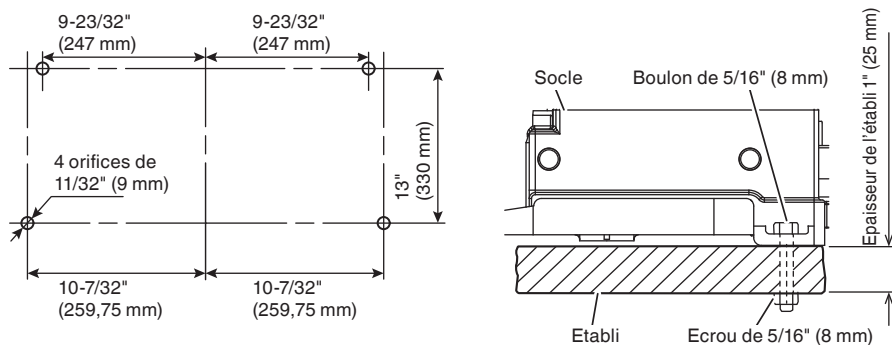


Fig. 4

Fixer l'outil électrique sur un établi horizontal et de niveau conformément à la Fig. 4.

Sélectionner des boulons d'un diamètre 5/16" (8 mm) dont la longueur convient pour l'épaisseur de l'établi.

La longueur des boulons devra être d'au moins 1-9/16" (40 mm) plus l'épaisseur de l'établi.

Par exemple, utiliser des boulons de 2-9/16" (65 mm) ou plus avec un établi de 1" (25 mm) d'épaisseur.

3. Libérer la goupille de verrouillage

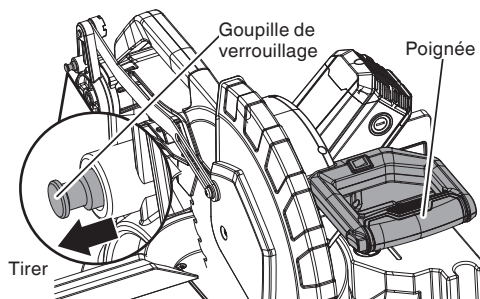


Fig. 5

Quand l'outil électrique quitte nos usines, ses pièces principales sont fixées à l'aide d'une goupille de verrouillage. Déplacer légèrement la poignée de façon à dégager la goupille de verrouillage.

REMARQUE: La goupille de verrouillage se dégagera plus facilement et plus sûrement si l'on abaisse légèrement la poignée.

La position verrouillée de la goupille de verrouillage ne doit servir que pour le transport et le remisage.

4. Installation de la garde secondaire (L), du sac à copeaux, du support d'extension, de la butée et des étaux

(Le support d'extension et la butée sont des accessoires en option.)

Fixer la garde secondaire (L), le sac à copeaux et l'ensemble d'étau comme indiqué sur la Fig. 1 et Fig. 2.

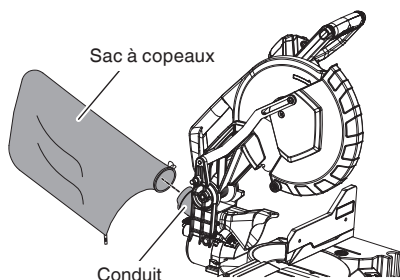


Fig. 6

Installer le sac à copeaux sur le conduit sur la scie à onglet. Connecter ensemble la barre de soutien du sac à copeaux et le conduit.

Pour vider le sac à copeaux, sortir l'ensemble du sac à copeaux du conduit. Ouvrir la fermeture éclair sous le sac et vider dans la poubelle. **Inspecter fréquemment et vider le sac à copeaux avant qu'il ne soit plein.**

⚠ PRECAUTION: Vider le sac à copeaux fréquemment pour éviter que le conduit et le protection intérieure ne soient bouchés. Les copeaux s'accumulent plus rapidement lors d'une coupe de biseau.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser cette scie pour couper et/ou poncer des métaux. Les copeaux chauds ou les étincelles pourraient enflammer la poussière de la scie du matériau du sac.

(Fixer l'ensemble d'étau comme illustré à la Fig. 1, Fig. 2 et Fig. 18.)

AVANT L'UTILISATION

1. S'assurer que la source d'alimentation convient pour l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne jamais raccorder l'outil électrique si l'alimentation secteur n'est pas de la tension spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil.
Ne jamais raccorder l'outil à une source de courant continu.

2. Vérifier que la gâchette est sur OFF.

⚠ AVERTISSEMENT: Si l'on raccorde le cordon d'alimentation alors que la gâchette est enclenchée, l'outil se mettra brusquement en marche, ce qui peut provoquer un grave accident.

3. Vérifier s'il y a des défauts visibles sur la lame.
S'assurer qu'il n'y a ni fissures ni dommages visibles sur la lame.

4. Vérifier que la lame est solidement fixée sur l'outil électrique.
Serrer le boulon de 8 mm sur la broche de la lame de scie avec la clé hexagonale de 6 mm fournie pour maintenir en place la lame de scie.
Pour les détails, voir Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c et Fig. 37-d dans la section "INSTALLATION ET RETRAIT DE LA LAME".

5. Vérifier que la protection inférieure fonctionne correctement.

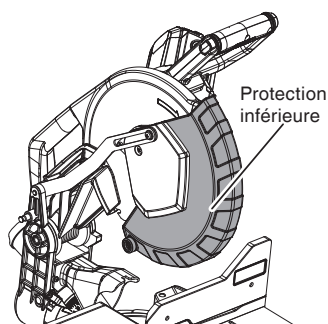


Fig. 7

La protection inférieure a pour but de protéger l'opérateur contre tout contact avec la lame de scie pendant le fonctionnement de l'outil.

Toujours vérifier que la protection inférieure se déplace en douceur et qu'elle recouvre la lame de scie.

⚠ AVERTISSEMENT: NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER L'OUTIL ÉLECTRIQUE si le protection intérieure ne se déplace pas en souplesse.

6. Vérifier la position du verrou d'axe avant d'utiliser l'outil.
Après avoir installé la lame de scie, vérifier que le verrou d'axe est revenu sur sa position libérée avant d'utiliser l'outil électrique (voir Fig. 2).
7. Vérifier la prise d'alimentation.
Pour éviter toute surchauffe, arrêt accidentel ou fonctionnement intermittent, vérifier que la fiche du cordon d'alimentation rentre à fond dans la prise secteur et qu'elle ne ressort pas après l'insertion. Réparer ou remplacer la fiche si elle est défectueuse.

8. Vérifier que le cordon d'alimentation de l'outil n'est pas endommagé. Réparer ou remplacer le cordon si l'on constate un dommage.

9. Lunette de protection

Toujours porter des lunettes de protection avec protections latérales qui répondent aux exigences de la norme ANSI Z87.1. Les lunettes ordinaires n'assurent pas une protection suffisante parce que les verres ne sont pas faits en verre de sécurité résistants aux chocs.

⚠ AVERTISSEMENT: Utiliser l'outil sans porter des lunettes de protection peut entraîner des blessures graves.

10. Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique qui arrêtera généralement la lame 5 secondes après que la gâchette soit relâchée.

De temps en temps, il y aura un décalage entre le moment où le frein est engagé et l'arrêt complet de la lame qui se traduira éventuellement par un plus long temps d'arrêt. En de rares occasions, le frein pourrait ne pas s'engager du tout et la lame de la scie continuera alors à tourner encore et ce jusqu'à son arrêt.

Si le frein ne parvient pas à s'engager à maintes reprises, appuyer et relâcher la gâchette pour activer et désactiver l'outil 4 ou 5 fois. Si le frein ne s'engage toujours pas, faire réparer l'outil dans un centre de réparation agréé metabo HPT.

Toujours s'assurer que la lame de la scie s'est complètement arrêtée avant de la soulever de la machine.

Le frein ne remplace pas la protection intérieure si elle fonctionne correctement. Contrôler le fonctionnement de la protection intérieure avant chaque utilisation. Il y a un risque de blessures graves si la protection inférieure ne se déplace pas sans accroc et couvre la lame correctement.

⚠ AVERTISSEMENT: Faire attention à la réactivité de la tête de moteur (Fig.1), lorsque le frein est activé. Le freinage provoque un mouvement brusque vers le bas de la tête de moteur et l'utilisateur doit s'attendre à cette réaction, surtout lorsque la gâchette est relâchée avant que la lame soit complètement rentrée. À défaut de se familiariser avec cela, et d'y être préparé, les caractéristiques de fonctionnement de l'outil peuvent provoquer des blessures graves.

APRÈS AVOIR BRANCHÉ LA FICHE D'ALIMENTATION DANS UNE SOURCE D'ALIMENTATION APPROPRIÉE, VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL COMME SUIT :

11. Marche d'essai

Après avoir vérifié qu'il n'y a personne derrière, mettre l'outil électrique en marche et vérifier qu'il n'y a pas d'anomalie de fonctionnement avant d'effectuer une coupe.

12. Vérifier la stabilité de rotation de la lame.

Pour assurer des coupes précises, faire tourner la lame et vérifier qu'il n'y a pas de flèche pour s'assurer que la lame ne présente pas d'instabilité évidente ; sinon, cela risque de provoquer des vibrations et un accident.

AVANT LA COUPE

1. Vérification de la position limite de la lame de scie

Vérifier que la lame de scie s'abaisse jusqu'à 49 à 50 mm en-dessous de la plaque d'insertion.

Lors du remplacement d'une lame de scie, régler la position limite inférieure de manière à ce que la lame de scie ne coupe pas la plaque tournante ou qu'une découpe complète ne soit pas possible.

Pour régler la position limite de la lame de scie, suivre la procédure (1) indiquée ci-après (Fig. 8).

En outre, lors du changement de position d'une vis de réglage de la profondeur de 6 mm qui sert de butée de position de limite inférieure de la lame de scie,

- (1) tourner la vis de réglage de la profondeur de 6 mm, modifier la hauteur à l'endroit où la tête de vis et la charnière entrent en contact, puis régler la position de limite inférieure de la lame de scie. La position de limite inférieure est élevée lorsque la vis de réglage de profondeur de 6 mm est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre.

REMARQUE: Vérifier que la lame de scie est réglée de manière à ce qu'elle ne coupe pas la plaque tournante.

2. Angle oblique

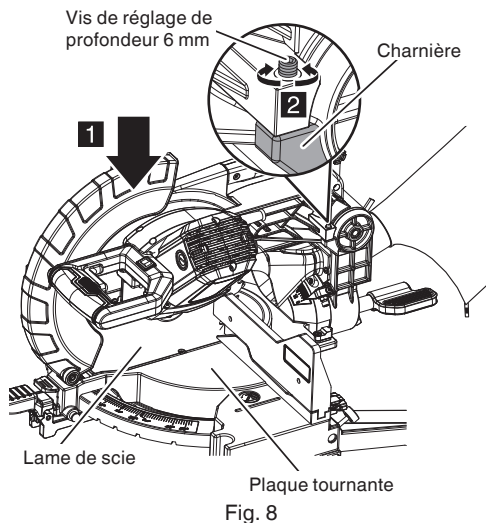
À la sortie d'usine de l'outil électrique, il est réglé pour un angle de coupe de 0°, un angle droit, un angle de coupe en biseau de 33,9° et 45° à gauche et un angle de coupe en biseau de 33,9° et 45° à droite avec la vis de réglage de 6 mm, la vis à six pans creux de 6 mm (A) et la vis à six pans creux de 6 mm (B).

Lors du changement de réglage, modifier la hauteur de la vis de réglage de 6 mm, de la vis à six pans creux de 6 mm (A) ou de la vis à six pans creux de 6 mm (B) en les tournant. (Fig. 9-a, 9-b)

Lors de la modification de la hauteur de la vis de réglage de 6 mm, utiliser la clé hexagonale de 3 mm pour la tourner. Lors de la modification de la hauteur de la vis à six pans creux de 6 mm, utiliser la clé hexagonale de 5 mm pour la tourner.

Lors du changement de l'angle de biseau à 45° vers la droite, appuyer sur le bouton de réglage dans la direction indiquée sur la Fig. 9-b et incliner la tête de moteur vers la droite. Lors du réglage de la tête de moteur à 0°, toujours remettre le bouton de réglage en position relâchée.

REMARQUE : Pour obtenir des angles en biseau droits, appuyer sur le bouton de réglage et incliner la scie à l'angle souhaité.



Pour obtenir un angle de coupe en biseau de 45° à gauche ou à droite, il n'est pas nécessaire de régler l'angle de coupe en biseau de 33,9° à gauche et à droite.

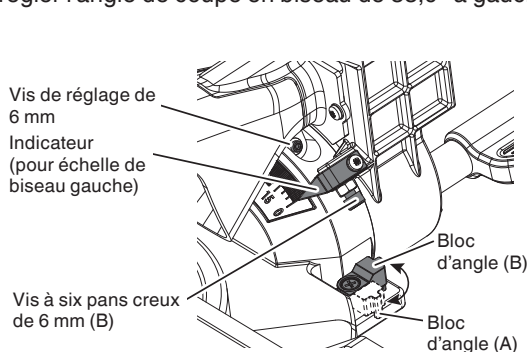


Fig. 9-a

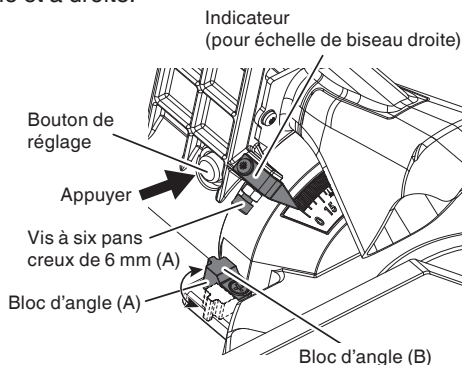


Fig. 9-b

3. Installation des supports ... (Accessoires en option)

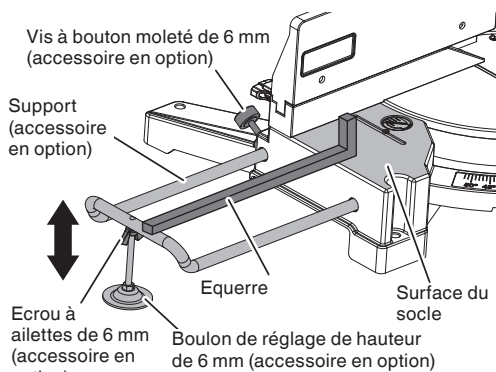


Fig. 10

Les supports permettent de maintenir les pièces plus longues stables et en place pendant l'opération de coupe.

- (1) Comme indiqué sur la Fig. 10, utiliser une équerre en acier pour aligner le bord supérieur des supports avec la surface du socle. Desserrer la vis à bouton moletée de 6 mm. Tourner un boulon de réglage de la hauteur de 6 mm et régler la hauteur du support.

- (2) Après le réglage, serrer fermement l'écrou à oreilles de 6 mm et fixer le support avec la vis à bouton moletée de 6 mm (accessoire en option). Si la longueur du boulon de réglage de hauteur de 6 mm est insuffisante, placer une plaque mince en dessous. S'assurer que l'extrémité du boulon de réglage de la hauteur de 6 mm ne dépasse pas du support.

4. Butée pour la précision de coupe ... (La butée et le support sont des accessoires en option.)

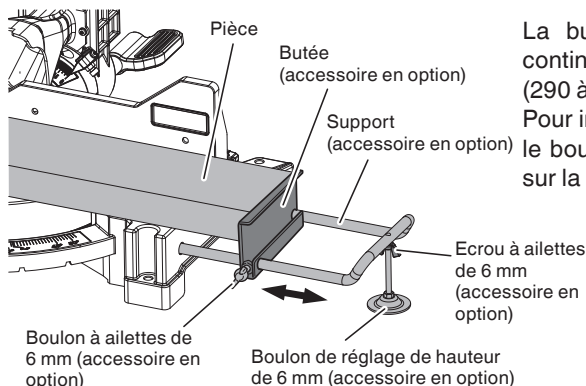


Fig. 11

5. Vérification pour l'utilisation de la garde secondaire (R) (Fig. 12-a)

⚠ AVERTISSEMENT: Pour une coupe en angle de biseau à droite, desserrer le bouton moleté de 8 mm de serrage, puis faire glisser la garde secondaire (R) vers l'extérieur et le retirer. Autrement le corps principal ou la lame de scie risque d'entrer en contact avec la garde secondaire (R) et causer une blessure.

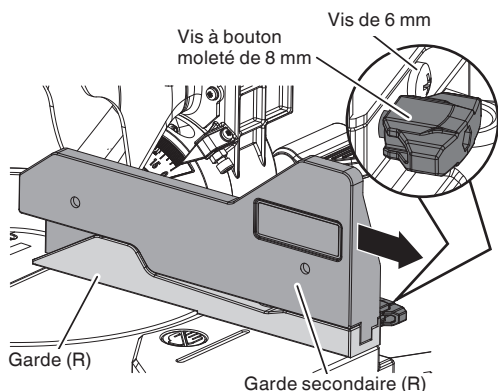


Fig. 12-a

Cet outil électrique est équipé d'une garde secondaire (R).

Pour effectuer une coupe à angle direct ou une coupe à angle de biseau à gauche, utiliser la garde secondaire (R). Ensuite, on pourra effectuer une coupe stable du matériau avec une large face de dépouille.

En coupant à angle de biseau à droite, desserrer la vis à bouton moleté de 8 mm, puis retirer la garde secondaire (R) vers l'extérieur, comme indiqué sur la Fig. 12-a.

Si vous ne parvenez pas à obtenir un espace suffisant avec la tête de moteur parce que l'angle de biseau est trop grand, desserrez la vis de 6 mm et retirez la garde secondaire (R).

REMARQUE: Lors du transport de la scie, toujours sécuriser la garde secondaire (R) sur la position repliée et le verrouiller.

6. Vérification pour l'utilisation de la garde secondaire (L) (Fig. 12-b)

⚠ AVERTISSEMENT: En coupant à angle de biseau à gauche, desserrer la vis à bouton moletée de 8 mm, puis faire glisser la garde secondaire (L) vers l'extérieur.

Le non-respect de cette consigne peut provoquer le contact du corps principal ou de la lame de scie avec la garde secondaire (L) et causer des blessures.

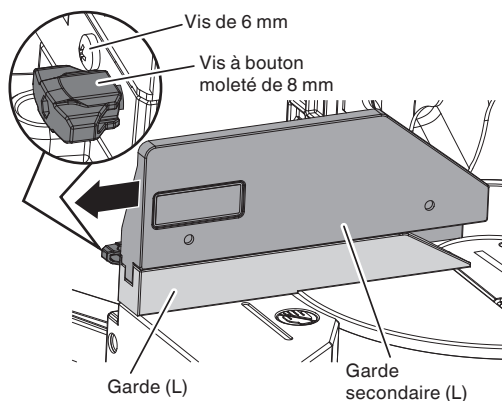


Fig. 12-b

Cet outil électrique est équipé d'une garde secondaire (L).

Pour effectuer une coupe à angle direct ou une coupe à angle de biseau à droite, utiliser la garde secondaire (L). Ensuite, on pourra effectuer une coupe stable du matériau avec une large face de dépouille.

En coupant à angle de biseau à gauche, desserrer la vis à bouton moleté de 8 mm, puis faire glisser la garde secondaire (L) vers l'extérieur, comme indiqué sur la Fig. 12-b.

Si vous ne parvenez pas à obtenir un espace suffisant avec la tête de moteur parce que l'angle de biseau est trop grand, desserrez la vis de 6 mm et retirez la garde secondaire (L).

REMARQUE: Lors du transport de la scie, toujours sécuriser la garde secondaire (L) sur la position repliée et le verrouiller.

7. Angle de biseau 33,9°, 45°, 48°

Le bloc d'angle (A) et le bloc d'angle (B) sont profondément ancrés des deux côtés du socle. Ces blocs d'angle sont nécessaires lorsque l'on assoit les angles de biseau droit et gauche de 33,9°, 45° ou 48° à droite et à gauche.

(1) Angle de biseau de 33,9° (droite et gauche) (Fig. 13-a)

Installer avec le bloc d'angle (A) et le bloc d'angle (B) empilés, et tourner de B vers A. Après avoir sorti la garde secondaire, desserrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau et incliner la tête de moteur pour placer soit la vis à six pans creux de 6 mm (A) (lorsqu'elle est inclinée vers la gauche) ou la vis à six pans creux de 6 mm (B) (lorsqu'elle est inclinée vers la droite) sur le bloc d'angle (B). Lorsque l'angle de biseau est réglé, serrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau pour fixer la tête de moteur.

(2) Angle de biseau de 45° (droite et gauche) (Fig. 13-b)

Tourner le bloc d'angle (B) de A vers B. Placer le bloc d'angle (A) sur le côté A. Après avoir sorti la garde secondaire, desserrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau et incliner la tête de moteur pour placer soit la vis à six pans creux de 6 mm (A) (lorsqu'elle est inclinée vers la gauche) ou la vis à six pans creux de 6 mm (B) (lorsqu'elle est inclinée vers la droite) sur le bloc d'angle (A). Lorsque l'angle de biseau est réglé, serrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau pour fixer la tête de moteur.

(3) Angle de biseau de 48° (droite et gauche) (Fig. 13-c)

Tourner le bloc d'angle (A) et le bloc d'angle (B) de A vers B. Après avoir sorti la garde secondaire, desserrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau et incliner la tête de moteur pour placer soit la vis à six pans creux de 6 mm (A) (lorsqu'elle est inclinée vers la gauche) ou la vis à six pans creux de 6 mm (B) (lorsqu'elle est inclinée vers la droite) sur la surface du socle. Lorsque l'angle de biseau est réglé, serrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau pour fixer la tête de moteur.

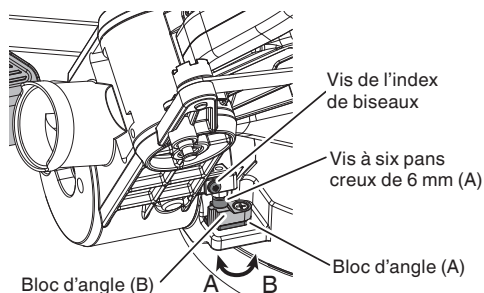


Fig. 13-a

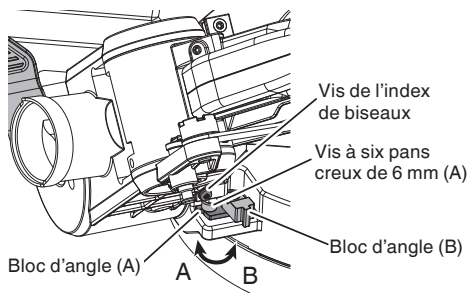


Fig. 13-b

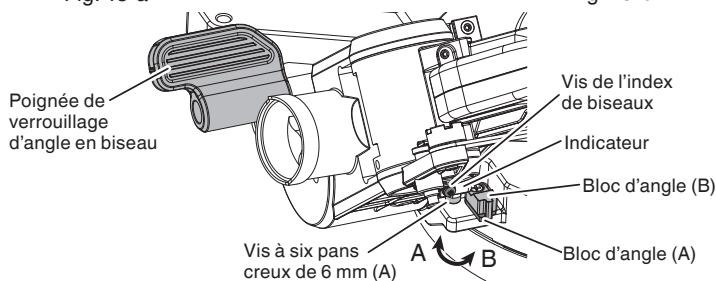


Fig. 13-c

8. Réglage de l'indicateur 90° (pour échelle de biseau) (Fig. 13-c)

- (1) Quand la lame est exactement à 90° (0°) par rapport à la table, desserrer la vis de l'index de biseaux avec un tournevis Phillips #2.
- (2) Ajuster l'indicateur sur la marque « 0 » sur l'échelle de biseau et resserrer la vis.

9. Fonctionnement du levier de verrouillage par came rapide

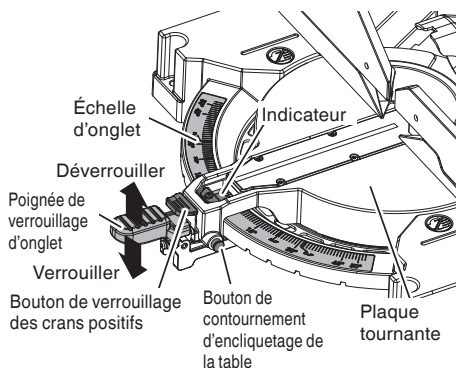


Fig. 14

Si les angles d'onglet requis ne sont PAS l'un des neuf crans positifs, la plaque tournante peut être verrouillée à n'importe quel angle entre ces crans positifs au moyen du bouton de verrouillage des crans positifs et de la poignée de verrouillage d'onglet.

Déverrouiller la plaque tournante en soulevant la poignée de verrouillage d'onglet, saisir la poignée et appuyer sur le bouton de verrouillage des crans positifs pour déplacer la table sur l'angle désiré, puis relâcher le bouton. Enfoncer la poignée de verrouillage d'onglet pour verrouiller la table en position.

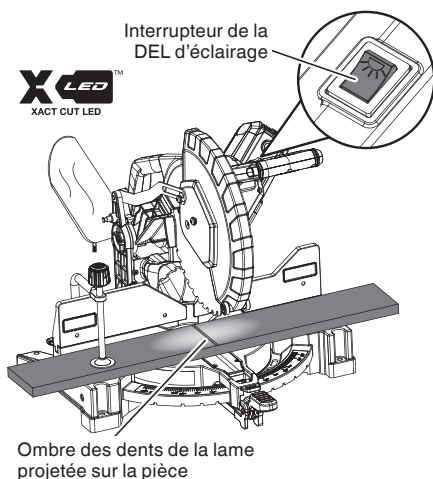
10. Bouton de contournement d'encliquetage de la table (Fig. 14)

Ce bouton permet de régler avec une grande précision la table et de déverrouiller la fonction d'arrêt d'encliquetage à contact positif. Quand un angle d'onglet requis est proche d'un arrêt d'encliquetage à contact positif, ce contournement empêche la cale sur le bras de la scie à onglet de glisser dans la fente du cran sur le socle.

- (1) Déverrouiller la plaque tournante en soulevant la poignée de verrouillage d'onglet.
- (2) Enfoncer le bouton de verrouillage des crans positifs et appuyer sur le bouton de contournement d'encliquetage de la table, puis libérer le bouton de verrouillage des crans positifs tout en enfonçant le bouton de contournement d'encliquetage de la table. Le contournement d'encliquetage est maintenant activé.
- (3) Tourner la plaque tournante à l'angle désirée, sécuriser la plaque tournante à l'angle désiré en appuyant sur la poignée de verrouillage d'onglet.
- (4) Pour désactiver le bouton de contournement d'encliquetage de la table, enfoncer à nouveau le bouton de verrouillage des crans positifs.

11. Système d'éclairage DEL (Fig. 15) [XACT CUT LED™]

⚠ PRECAUTION: Ne pas regarder fixement la lampe allumée. Le fait de regarder dans le faisceau lumineux peut causer des blessures graves ou une perte de la vision.



Le système d'éclairage DEL [XACT CUT LED™] projette l'ombre de la lame sur la pièce. Cela permet d'obtenir une plus grande précision des coupes et ne nécessite aucun réglage.

Pour utiliser cette fonction, allumer la DEL d'éclairage. Abaisser la tête de moteur de manière à ce que la lame se trouve à environ 1/4 po (6 mm) de la pièce. L'ombre de la lame est projetée sur la pièce, indiquant l'endroit où les dents de la lame entreront en contact au fur et à mesure de la coupe.

Fig. 15

APPLICATIONS PRATIQUES

⚠ AVERTISSEMENT:

- * Pour éviter tout risque de blessure, ne jamais retirer ni installer la pièce sur la table pendant que l'outil fonctionne.
- * Ne jamais amener les membres à l'intérieur de la ligne à côté du signe d'avertissement pendant que l'outil fonctionne. Cela pourrait être dangereux (voir Fig. 16).

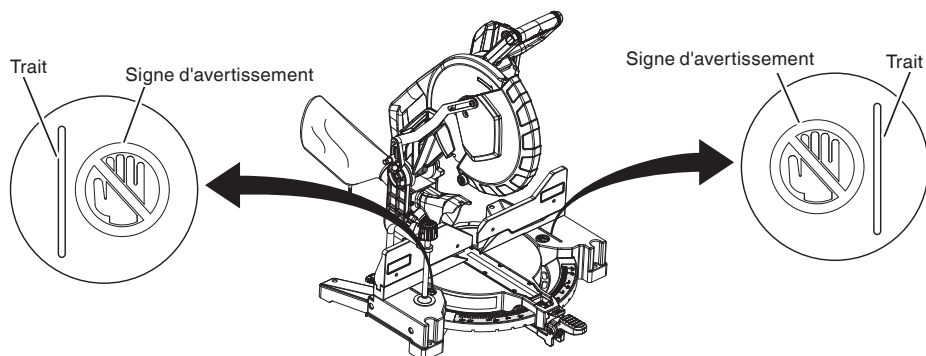


Fig. 16

1. Fonctionnement de l'interrupteur

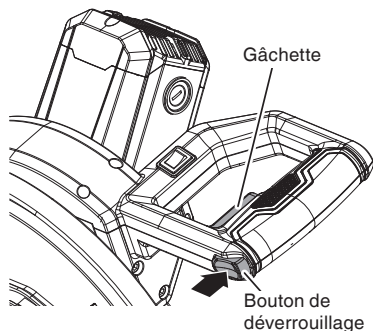


Fig. 17

L'outil ne démarre que si le bouton de déverrouillage est enfoncé pendant que la gâchette est tirée vers l'arrière.

Le bouton de déverrouillage peut être engagé en appuyant dessus vers la droite.

Une fois la gâchette activée, la lame de scie continue de fonctionner tant que vous appuyez sur la gâchette, même si vous relâchez le bouton de déverrouillage.

Lorsque la gâchette est relâchée, le bouton de déverrouillage se désengage automatiquement pour empêcher le démarrage involontaire du moteur.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter toute blessure, après avoir terminé une coupe et relâché la gâchette, attendez que la lame s'arrête avant de relever la tête de scie.

⚠ AVERTISSEMENT: Ne jamais verrouiller le bouton de déverrouillage en position enfoncée.
Si la gâchette est tirée vers l'arrière, l'outil se mettra soudainement en marche, ce qui peut entraîner des blessures.

2. Fixation de la pièce

⚠ AVERTISSEMENT: Toujours utiliser un dispositif de fixation ou l'étau pour fixer solidement la pièce à la garde ou au socle ; sinon, la pièce risque d'être éjectée de la table et de blesser quelqu'un.

⚠ PRECAUTION: Toujours vérifier que la tête du moteur (voir Fig. 1) n'entre pas en contact avec l'ensemble d'étau quand on l'abaisse pour la coupe. En cas de risque de contact, desserrer le bouton de verrouillage de l'étau de 6 mm et placer l'ensemble d'étau à un endroit où il ne touchera pas la lame de scie.

(1) Utilisation de l'ensemble d'étau (Accessoire standard)

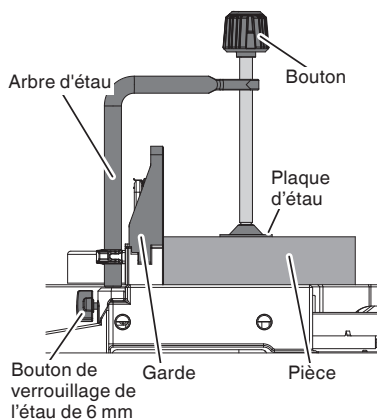


Fig. 18

- (1) L'ensemble d'étau peut être monté sur le socle et fixé à l'aide d'un bouton de verrouillage de l'étau de 6 mm.
- (2) Tourner le bouton supérieur et fixer solidement la pièce en place (Fig. 18).

(2) Utilisation du serre-joints (en vente dans le commerce)

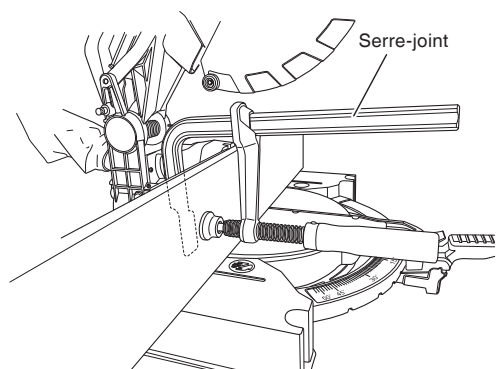


Fig. 19

Pour les moulures de base avec une hauteur et d'autres matériaux qui ne permettent pas l'utilisation d'un ensemble d'étau (accessoire standard), assurez-vous que le matériau est fixé en position avec des serre-joints en vente dans le commerce. (Fig. 19)

3. Coupe

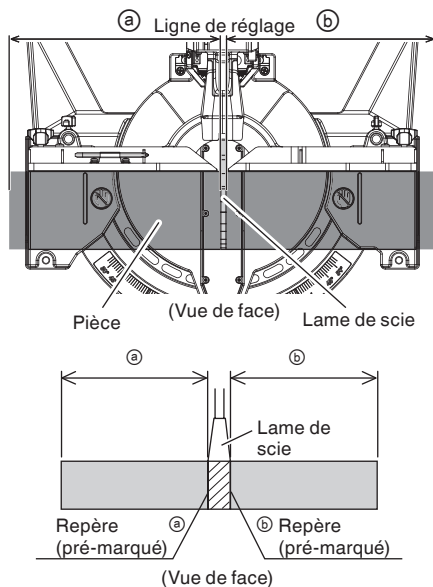


Fig. 20

- (1) Comme indiqué à la Fig. 20, la largeur de la lame est la largeur de coupe. En conséquence, glisser la pièce vers la droite (vue de la position de l'opérateur) pour obtenir la longueur **b**, et sur la gauche pour obtenir la longueur **a**.
Tourner la DEL d'éclairage, projeter l'ombre de la lame sur la pièce, aligner le côté gauche ou droit de l'ombre de la lame sur le trait d'encre sur la pièce.
- (2) Quand la lame a atteint sa vitesse maximale, abaisser doucement la poignée jusqu'à ce que la lame approche de la pièce.
- (3) Quand la lame touche la pièce, appuyer progressivement sur la poignée pour couper la pièce.
- (4) Quand la pièce est coupée à la longueur voulue, mettre l'outil électrique hors tension et attendre que la lame soit complètement arrêtée avant de relever la poignée en position complètement rentrée.

⚠ PRECAUTION: Une pression accrue sur la poignée n'augmentera pas la vitesse de coupe.

Au contraire, une pression excessive risque de surcharger le moteur et/ou de réduire le rendement.

⚠ AVERTISSEMENT: * Vérifier que l'interrupteur à gâchette est coupé (OFF) et que la fiche d'alimentation est débranchée de la prise secteur quand on ne se sert pas de l'outil.

* Couper l'alimentation et attendre que la lame de scie soit complètement arrêtée avant de soulever la poignée de la pièce.

Si la poignée de la pièce est soulevée alors que la lame de scie tourne encore, le morceau coupé peut se bloquer contre la lame et des fragments peuvent être projetés dangereusement.

* Chaque fois qu'une opération de coupe normale ou profonde est terminée, mettre le gâchette sur la position d'arrêt et s'assurer que la lame de scie est arrêtée. Cela fait, soulever la poignée et la replacer dans la position de retrait total.

- * Ne pas oublier de retirer les morceaux coupés de dessus la plaque tournante avant de procéder à l'opération suivante.
- * La coupe continue peut conduire à une surcharge du moteur. Toucher l'ensemble du moteur et s'il est chaud, arrêter votre coupe tout de suite et laisser reposer pendant 10 minutes ou plus, puis reprendre votre coupe.

4. Procédures de coupe d'onglet

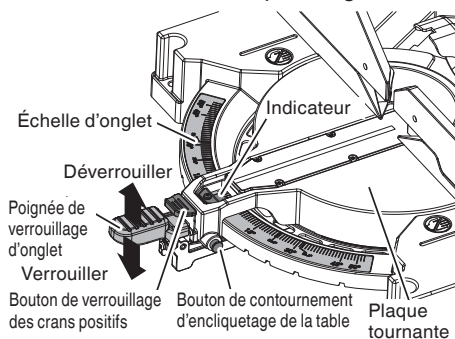


Fig. 21

- (1) Déverrouiller la plaque tournante en soulevant la poignée de verrouillage d'onglet.
- (2) Tout en enfonçant le bouton de verrouillage des crans positifs, saisir la poignée de verrouillage d'onglet et tourner la plaque tournante à gauche ou à droite à l'angle désiré.
- (3) Une fois l'angle d'onglet désiré obtenu, relâcher le bouton de verrouillage des crans positifs et enfoncer la poignée de verrouillage d'onglet pour sécuriser la plaque tournante sur la position.

- (4) Si l'angle d'onglet n'est PAS un des neuf crans positifs listés ci-dessous, voir la section Bouton de contournement d'encliquetage de la table à la page 59.
- (5) Allumer la DEL d'éclairage et positionner la pièce sur la table pour le préalignement de votre coupe.

⚠ PRECAUTION: Toujours confirmer que la poignée de verrouillage d'onglet est sécurisée et que la plaque tournante est serrée. Si l'on effectue une coupe à angle sans bloquer la table tournante, elle risque de bouger de façon imprévue et de provoquer des blessures.

REMARQUE: * Des crans positifs sont prévus à droite et à gauche du réglage central de 0°, à 15°, 22,5°, 31,6° et 45°.

Vérifier que l'échelle d'onglet et l'extrémité de l'indicateur sont alignés correctement.

- * L'utilisation de la scie avec l'échelle d'onglet et l'indicateur non alignés causera une précision de coupe médiocre.

5. Procédure de coupe de biseau

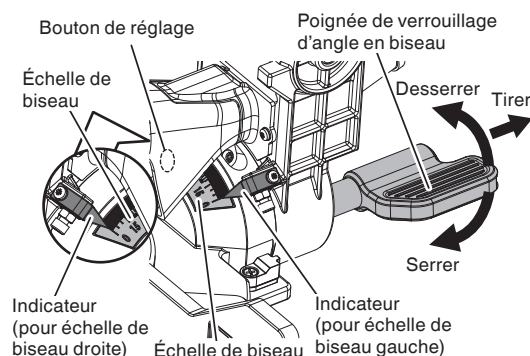


Fig. 22

- (1) Desserrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau et placer en biseau la lame de scie sur la gauche ou la droite. Lorsque la tête de moteur est inclinée vers la droite, appuyer sur le bouton de réglage.
- (2) Régler l'angle de biseau sur le réglage souhaité tout en observant l'échelle et l'indicateur d'angle en biseau, puis fixer la poignée de verrouillage d'angle en biseau. Lorsque l'établi et le corps principal entrent en contact, tirer la poignée de verrouillage d'angle de biseau dans le sens de la flèche, comme illustré sur la Fig. 22 et changer la direction de la poignée de verrouillage d'angle de biseau.

- (3) Allumer la DEL d'éclairage et positionner la pièce sur la table pour le préalignement de votre coupe.
- (4) En utilisant le bloc d'angle (A) et le bloc d'angle (B), vous pouvez facilement définir des angles de biseau de 33,9°, 45° ou 48°. Pour plus de détails, voir la section « Angle de biseau 33,9°, 45°, 48° » à la page 57.

REMARQUE: * Des crans positifs sont prévus à droite et à gauche du réglage central de 0°, à 33,9° et 45°.

Vérifier que l'échelle d'onglet et l'extrémité de l'indicateur sont alignés correctement.

⚠ AVERTISSEMENT: * Quand on fixe la pièce sur le côté gauche ou droit de la lame, la section tronçonnée courte vient reposer sur le côté droit ou gauche de la lame. Toujours couper l'alimentation et attendre que la lame se soit complètement arrêtée avant de relever la poignée de la pièce.

Si on relève la poignée alors que la lame tourne toujours, la section tronçonnée se coincera contre la lame et des fragments s'éparpilleront, ce qui serait dangereux.

* Si l'on interrompt la coupe de biseau à mi-chemin, recommencer la coupe après avoir ramené la tête du moteur à sa position d'origine.

Si l'on commence à mi-chemin sans avoir ramené la tête, le protection intérieure se coincera dans l'encoche de coupe de la pièce et il touchera la lame.

⚠️PRECAUTION: Toujours vérifier que le levier de blocage est serré et que la tête du moteur est bloquée. Si l'on effectue une coupe à angle de biseau sans bloquer la tête du moteur, elle risque de bouger de façon imprévue et de provoquer des blessures.

6. Procédure de coupe mixte

Pour effectuer une coupe mixte, suivre les instructions de 4 et 5 ci-dessus. Pour obtenir les dimensions de coupe mixte maximales, voir le tableau des "SPÉCIFICATIONS", page 48.

⚠️PRECAUTION: Toujours fixer la pièce avec le côté droit pour la coupe mixte (lame de scie en biseau vers la gauche) ou fixer la pièce avec le côté gauche pour la coupe mixte (lame de scie en biseau vers la droite), car la lame de scie peut entrer en contact avec le valet d'établi ou l'étau qui fixe la pièce, et causer des blessures ou des dommages.

7. Procédures de coupe de corniche complexe

La Fig. 23 montre deux types de corniche complexe courants ayant des angles de (θ) 38° et de 45°. Pour les montures de corniche complexe, voir la Fig. 24.

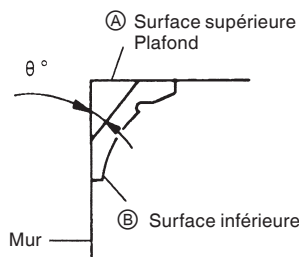


Fig. 23

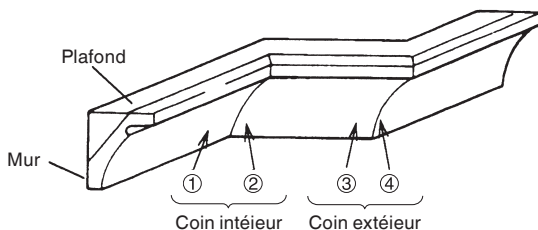


Fig. 24

Le tableau ci-dessous montre les réglages d'angle d'onglet et d'angle de biseau qui conviennent le mieux pour les deux types de corniche complexe.

REMARQUE: A des fins de commodité, des crans positifs sont prévus à la fois pour les positions de réglage d'onglet (31,6° à gauche et à droite).

Réglage d'une coupe d'onglet

Si la plaque tournante est réglée sur l'un des angles décrits, déplacer la poignée de verrouillage d'onglet de réglage de la plaque tournante légèrement vers la droite ou vers la gauche pour stabiliser la position et aligner correctement l'échelle d'angles d'onglet et l'extrémité de l'indicateur avant de commencer le travail.

Réglage d'une coupe de biseau

Déplacer la poignée sur la section en biseau à gauche et vérifier que la position est stable et que l'échelle d'angle de biseau et l'extrémité de l'indicateur sont correctement alignées. Puis serrer la poignée de verrouillage d'angle en biseau.

Type de corniche complexe	Pour découper une corniche complexe aux positions ① et ④ de la Fig. 24		Pour découper une corniche complexe aux position ② e ③ de la Fig. 24	
	Réglage d'angle d'onglet	Réglage d'angle de biseau	Réglage d'angle d'onglet	Réglage d'angle de biseau
Type 45°	35,3° vers la droite	30° vers la gauche	35,3° vers la gauche	30° vers la gauche
Type 38°	31,6° vers la droite	33,9° vers la gauche	31,6° vers la gauche	33,9° vers la gauche

(1) Réglage de coupe en corniche complexe aux positions ① et ④ de la Fig. 24 (voir Fig. 25 ; incliner la tête vers la gauche):

- ① Tourner la plaque tournante vers la droite et régler l'angle d'onglet comme suit:
 - * Pour des corniches complexes de type 45°: 35,3°
 - * Pour des corniches complexes de type 38°: 31,6°
- ② Incliner la tête vers la droite et régler l'angle de biseau comme suit:
 - * Pour des corniches complexes de type 45°: 30°
 - * Pour des corniches complexes de type 38°: 33,9°
- ③ Disposer la corniche complexe de façon que la surface inférieure (Ⓐ sur la Fig. 23) touche la garde comme indiqué à la Fig. 27.

(2) Réglage de coupe en corniche complexe aux positions ② et ③ de la Fig. 24 (voir Fig. 26 ; incliner la tête vers la gauche):

- ① Tourner la plaque tournante vers la droite et régler l'angle d'onglet
 - * Pour des corniches complexes de type 45°: 35,3°
 - * Pour des corniches complexes de type 38°: 31,6°
- ② Incliner la tête vers la gauche et régler l'angle de biseau comme suit:
 - * Pour des corniches complexes de type 45°: 30°
 - * Pour des corniches complexes de type 38°: 33,9°
- ③ Disposer la corniche complexe de façon que la surface supérieure (Ⓑ sur la Fig. 23) touche la garde comme indiqué à la Fig. 28.

⚠PRECAUTION: Dans le cas d'une coupe à angle en biseau gauche, faire glisser la garde secondaire (L) avant le fonctionnement. (Fig. 25 et 26)

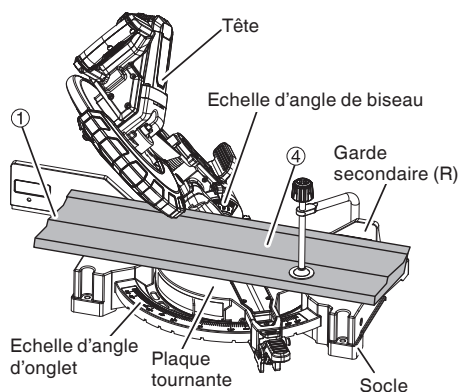


Fig. 25

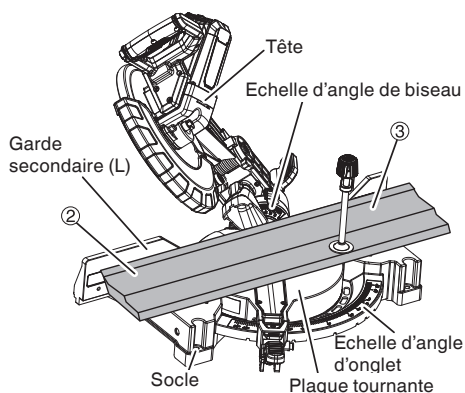


Fig. 26

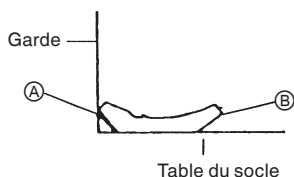


Fig. 27

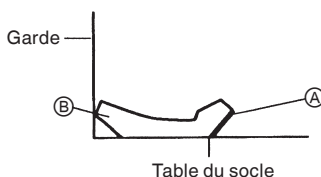


Fig. 28

(1) Réglage de coupe en corniche complexe aux positions ① et ④ de la Fig. 24 (voir Fig. 29 ; incliner la tête vers la droite):

① Tourner la plaque tournante vers la droite et régler l'angle d'onglet comme suit:

- * Pour des corniches complexes de type 45°: 35,3°
- * Pour des corniches complexes de type 38°: 31,6°

② Incliner la tête vers la droite et régler l'angle de biseau comme suit:

- * Pour des corniches complexes de type 45°: 30°
- * Pour des corniches complexes de type 38°: 33,9°

③ Disposer la corniche complexe de façon que la surface inférieure (Ⓑ sur la Fig. 23) touche la garde comme indiqué à la Fig. 31.

(2) Réglage de coupe en corniche complexe aux positions ② et ③ de la Fig. 24 (voir Fig. 30 ; incliner la tête vers la gauche):

① Tourner la plaque tournante vers la droite et régler l'angle d'onglet comme suit:

- * Pour des corniches complexes de type 45°: 35,3°
- * Pour des corniches complexes de type 38°: 31,6°

② Incliner la tête vers la gauche et régler l'angle de biseau comme suit:

- * Pour des corniches complexes de type 45°: 30°
- * Pour des corniches complexes de type 38°: 33,9°

③ Disposer la corniche complexe de façon que la surface supérieure (Ⓐ sur la Fig. 23) touche la garde comme indiqué à la Fig. 32.

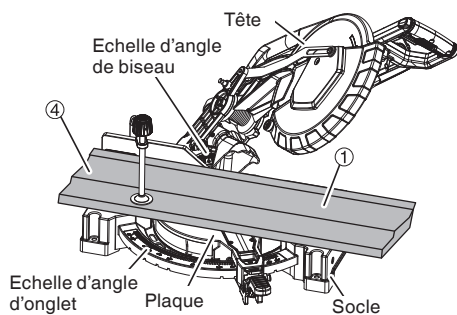


Fig. 29

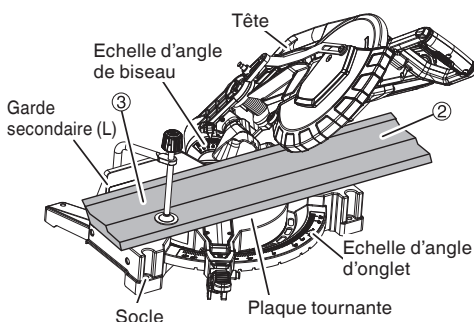


Fig. 30

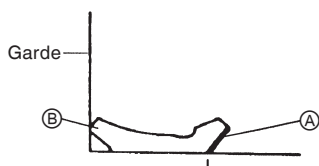


Fig. 31

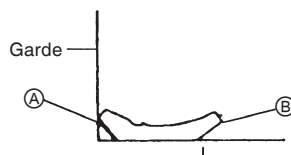


Fig. 32

Méthode de coupe des moulures de corniche sans inclinaison de la lame de scie

Ensemble d'étau de corniche complexe (accessoire en option)

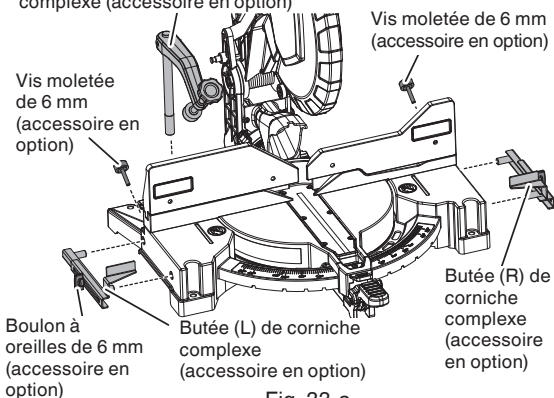


Fig. 33-a

(1) Les butées pour moulure de corniche (L) et (R) (accessoires en option) facilitent les coupes de moulure de corniche sans incliner la lame de scie. Les installer dans le socle des deux côtés, comme illustré sur la Fig. 33-a. Après l'insertion, serrer les vis moletées de 6 mm pour fixer les butées pour moulures de corniche.

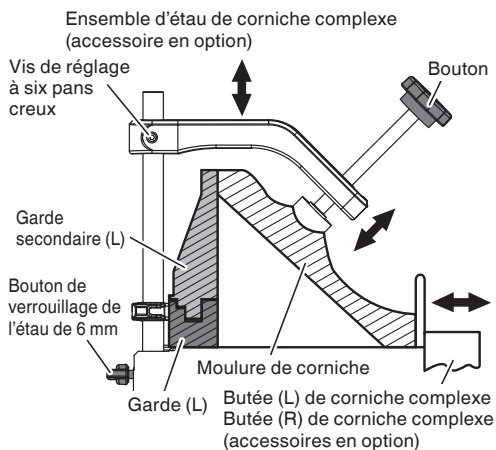


Fig. 33-b

- (2) Positionner la corniche complexe de manière que le BORD DE CONTACT DE MUR soit contre la garde secondaire et que le BORD DE CONTACT DE PLAFOND soit contre les butées d corniche complexe, comme le montre la Fig. 33-b.

Régler les butées de corniche complexe en fonction de la taille de la corniche complexe.

Serrer le bouton à oreilles de 6 mm pour maintenir les butées de corniche complexe.

- (3) L'étau pour moulure de corniche (accessoire en option) peut être monté soit sur la garde gauche (garde (L)) avec la garde secondaire (L) ou la garde droite (garde (R)) avec la garde secondaire (R). Il peut s'unir à la pente de la moulure de corniche et l'étau peut être enfoncé.

Ensuite, tourner le bouton supérieur, si nécessaire, pour fixer solidement la moulure de corniche en place. Pour relever ou abaisser l'ensemble d'étau, desserrer d'abord la vis de réglage à six pans creux.

Après avoir réglé la hauteur, serrer fermement le bouton de verrouillage de l'étau de 6 mm, puis tourner le bouton supérieur, si nécessaire, pour fixer solidement la moulure de corniche en position. (Voir la Fig. 33-b)

[Accessoires en option utilisés]

- Ensemble d'étau de corniche complexe
- Butée (L) de corniche complexe
- Butée (R) de corniche complexe

⚠AVERTISSEMENT: Maintenir ou serrer dans un étau la moulure de corniche contre la garde; dans le cas contraire, la moulure de corniche peut être projetée hors de la table et provoquer une blessure corporelle. Ne pas faire de coupe en biseau. L'outil ou la lame de scie peuvent venir en contact avec la garde secondaire, ce qui peut provoquer une blessure.

⚠PRECAUTION : Toujours confirmer que la tête de moteur (voir Fig. 1) ne touche pas l'ensemble d'étau de la moulure de corniche lorsqu'il est abaissé pour la coupe. En cas de risque de contact, desserrer la vis de réglage à six pans creux, le bouton de verrouillage de l'étau de 6 mm et placer l'ensemble d'étau de la moulure de corniche à un endroit où il ne touchera pas la lame de scie.

8. Coupe de matériaux qui se déforment facilement, par exemple une feuille d'aluminium
Les matériaux comme la feuille d'aluminium se déforment facilement quand ils sont serrés trop fort dans un étau. Cela ne permettra pas une bonne coupe et risque de provoquer une surcharge du moteur.

Pour couper ce genre de matériaux, utiliser une planche de bois pour protéger la pièce comme indiqué à la Fig. 34-a. Placer la planche de bois près de la section de coupe.

Pour couper de l'aluminium, enduire la lame d'une huile de coupe (non-combustible) pour obtenir une coupe régulière et un bon fini.

En outre, dans le cas d'une pièce en U, utiliser un morceau de bois comme le montre la Fig. 34-b pour réaliser la stabilité dans le sens latéral, le fixer près de la coupe de la pièce et le serrer en utilisant l'étau et un serre-joint disponible sur le marché.

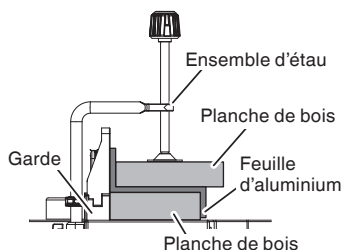


Fig. 34-a

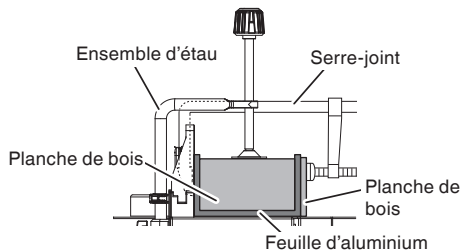


Fig. 34-b

9. Utilisation du sac à copeaux (Accessoire standard)

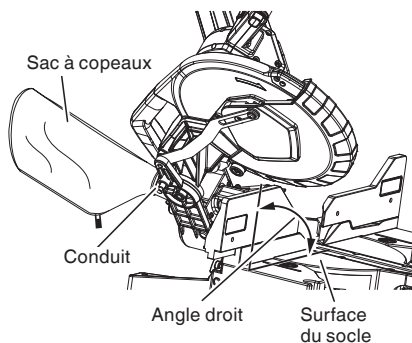


Fig. 35

- (1) Si le sac à copeaux est plein, les copeaux sortent du sac quand la lame tourne. Vérifier le sac à copeaux périodiquement et le vider avant qu'il ne soit plein.
- (2) Lors d'une coupe de biseau ou d'une coupe mixte, fixer le sac à copeaux à angle droit sur la surface du socle comme indiqué à la Fig. 35.

10. Connexion de l'extracteur de poussière (vendu séparément) (Fig. 36)

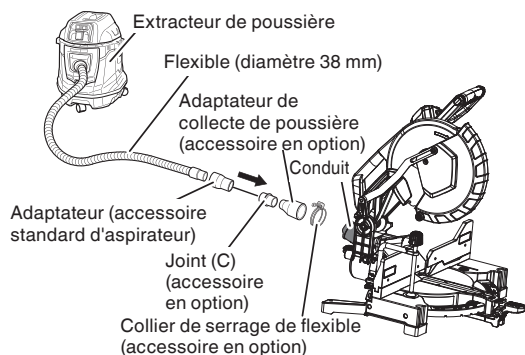


Fig. 36

N'inhalez pas les poussières dangereuses générées lors de l'opération de coupe.

La poussière peut mettre en danger votre santé et celle des passants.

L'utilisation d'extracteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

En connectant l'extracteur de poussière à l'adaptateur, le joint et l'adaptateur du collecteur de poussière, la majorité de la poussière peut être collectée.

Connectez l'extracteur de poussière à l'adaptateur.

- (1) Connectez dans l'ordre de tuyau (38 mm ID × 3 m de long) et d'adaptateur (accessoire standard d'extracteur de poussière) joint (C) (en option) et l'adaptateur du collecteur de poussière (accessoire en option) avec le conduit de l'outil à moteur.

La connexion est effectuée en appuyant dans la direction de la flèche. (Fig. 36)

L'adaptateur du collecteur de poussière (accessoire en option) est fixé sur le conduit par un collier de serrage. (accessoire en option)

ACCESSOIRES EN OPTION...vendus séparément

- Joint (C) (N° de code 337526)
- Adaptateur de collecte de poussière (avec collier de serrage) (N° de code 376291)

INSTALLATION ET RETRAIT DE LA LAME

⚠ AVERTISSEMENT: * Pour éviter tout risque d'accident ou de blessure, toujours couper l'interrupteur à gâchette et débrancher la fiche de la prise secteur avant de retirer ou d'installer la lame.

Si le travail de coupe est effectué alors que le boulon de 8 mm n'est pas suffisamment serré, le boulon de 8 mm risque de se défaire, la lame de se détacher et le protection intérieure de s'abîmer, ce qui provoquera des blessures.

Par ailleurs, s'assurer que les boulons de 8 mm sont convenablement serrés avant de brancher la fiche du cordon d'alimentation sur une prise secteur.

- * Si les boulons de 8 mm sont fixés ou retirés à l'aide d'outils autres que la clé hexagonale de 6 mm (accessoire standard), un serrage excessif ou incorrect se produit, causant des blessures.

1. Démontage de la lame (Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c et Fig. 37-d)

(1) Débrancher le cordon d'alimentation du secteur.

(2) Soulever la tête de coupe en position verticale.

- (3) Soulever la protection inférieure à la position la plus élevée.
- (4) Tout en tenant la protection inférieure, desserrer la vis de la plaque du couvercle avec un tournevis Phillips.
- (5) Tourner la plaque du couvercle (A) pour exposer le boulon de 8 mm.
- (6) Placer la clé hexagonale de 6 mm sur le boulon de 8 mm.
- (7) Localiser le verrou d'axe sur le moteur.
- (8) Appuyer sur le verrou d'axe, en le tenant fermement tout en tournant la lame dans le sens horaire. Le verrou d'axe s'engage alors et verrouille l'arbre. Continuer à maintenir le verrou d'axe, tout en tournant la clé hexagonale de 6 mm dans le sens horaire pour desserrer le boulon de 8 mm.
- (9) Retirer le boulon de 8 mm, la rondelle (B) et la lame. Ne pas retirer la rondelle (A).

REMARQUE: Si le verrou d'axe ne peut pas être facilement enfoncé pour verrouiller la broche, tourner le boulon de 8 mm avec la clé hexagonale de 6 mm (accessoire standard) tout en exerçant une pression sur le verrou d'axe.

L'axe de la lame est verrouillé quand le verrou d'axe est enfoncé.

REMARQUE: Faire attention aux pièces déposées en notant leur position et leur orientation. Essuyer les copeaux de scie de la rondelle (B) avant d'installer une lame neuve.

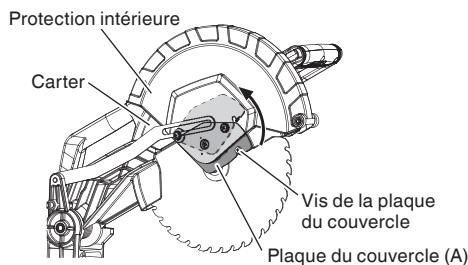


Fig. 37-a

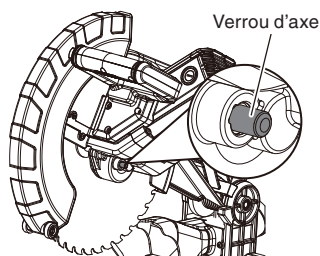


Fig. 37-b

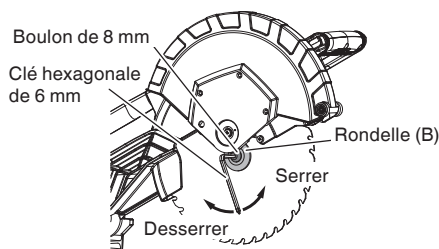


Fig. 37-c

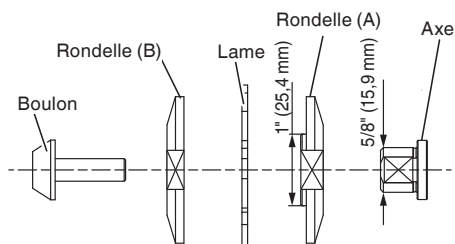


Fig. 37-d

⚠ AVERTISSEMENT: Lors du montage de la lame de scie, s'assurer que la marque de sens de rotation sur la lame de scie et le sens de rotation sur le carter d'engrenage (Fig. 1) sont les mêmes.

- ⚠ PRECAUTION:**
- * Vérifier que le verrou d'axe est revenu en position rentrée après le retrait ou l'installation de la lame.
 - * Serrer le boulon 8 mm de façon qu'il ne se desserre pas pendant le fonctionnement.
- Vérifier que le boulon 8 mm est solidement vissé avant de mettre l'outil électrique en marche.

2. Montage de la lame de scie

- ⚠ AVERTISSEMENT:** Débrancher la scie à onglet avant de remplacer/installer la lame.

- (1) Installer une lame de 12" (305 mm) avec arbre en s'assurant que la flèche de rotation sur la lame correspond à la flèche de rotation dans le sens horaire sur le carter, et que les dents de la lame sont dirigées vers le bas.
- (2) Placer la rondelle (B) contre la lame. Fileter le boulon de 8 mm sur axe dans un sens anti-horaire.

REMARQUE : S'assurer que les côtés plats des rondelles (A)/(B) sont engagés dans ceux de l'axe. De plus, le côté plat de la rondelle (A)/(B) doit être placé contre la lame.

- (3) Placer la clé pour contre-écrou hexagonale de 6 mm sur le boulon de 8 mm.
- (4) Appuyer sur le verrou d'axe, en le tenant fermement tout en tournant la lame dans le sens anti-horaire. Une fois engagé, continuer d'appuyer sur le verrou d'axe tout en serrant solidement le boulon de 8 mm.
- (5) Tourner la plaque du couvercle (A) sur sa position d'origine, jusqu'à ce que la fente dans la plaque du couvercle (A) s'engage dans le trou de la vis de la plaque du couvercle. Tout en tenant la protection inférieure sur la position la plus élevée, serrer la vis de la plaque du couvercle avec un tournevis Phillips.
- (6) Abaisser la protection inférieure et vérifier que le fonctionnement du carter de protection ne se coince ou ne se colle.
- (7) Veiller à ce que le verrou d'axe soit relâché de sorte que la lame tourne librement.

- ⚠ PRECAUTION:** Ne jamais tenter d'installer des lames de scie de plus de 12" (305 mm) de diamètre.
- Toujours installer des lames de scie d'un diamètre égal ou inférieur à 12" (305 mm).

TRANSPORT DU CORPS PRINCIPAL

L'étau risque de tomber pendant le transport. Retirez l'ensemble ou glissez une pièce de bois dans l'étau pour le fixer fermement.

Abaissez la tête et insérez la goupille de verrouillage (voir P.51 "Libérer la goupille de verrouillage").

Soulever la poignée de verrouillage d'onglet, tourner la plaque tournante vers la droite jusqu'au bout et fixer la plaque tournante en enfonçant la poignée de verrouillage d'onglet sur la position fixe. Le corps principal sera ainsi encore plus compact.

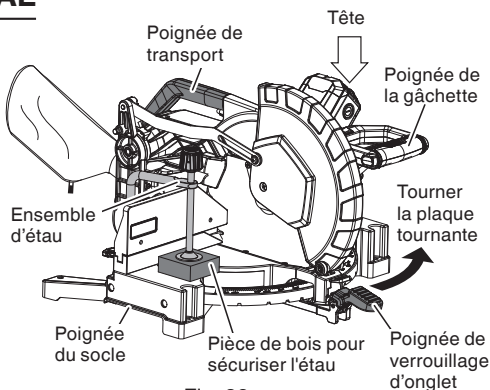


Fig. 38

Lorsque vous transportez le corps principal, portez-le dans vos bras en tenant à deux mains la poignée située sur le socle.

Si le transport est effectuée par deux personnes, chaque personne doit utiliser ses deux mains pour tenir la poignée de transport, la poignée de la gâchette et la poignée du socle.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠️ AVERTISSEMENT: Pour éviter tout risque d'accident ou de blessure, toujours vérifier que l'interrupteur à gâchette est coupé et que la fiche d'alimentation est débranchée de la prise secteur avant d'entretenir ou d'inspecter l'outil.

1. Inspection de la lame

Toujours remplacer la lame dès qu'elle présente des signes d'usure ou de dommage.

Une lame endommagée risque de provoquer des blessures, et une lame usée peut réduire le rendement et provoquer une surcharge du moteur.

⚠️ PRECAUTION: Ne jamais utiliser de lame émoussée. Si la lame est émoussée, sa résistance à la pression de la main appliquée par la poignée de l'outil a tendance à augmenter, ce qui rend le fonctionnement de l'outil électrique peu sûr.

2. Inspection du support

Si les vis à six pans creux M6 (2) sont desserrées, aligner les côtés de la garde et de la lame de scie avec l'équerre en acier. Après avoir réglé la lame de scie et la garde à un angle de quatre-vingt-dix degrés, serrer le support en fixant les vis à six pans creux M6 (2).

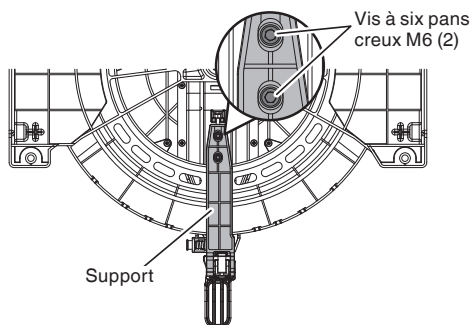


Fig. 39-a

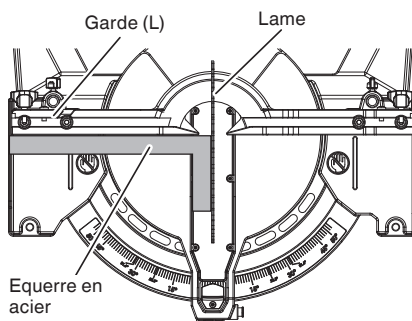


Fig. 39-b

3. Inspecter les balais carbone (Fig. 40 et Fig. 41)

Les balais carbone du moteur sont des pièces consommables.

Si les balais en carbone sont usés, le moteur risque d'avoir des anomalies.

En conséquence, inspecter périodiquement les balais en carbone et les remplacer lorsqu'ils ont atteint la limite d'usure comme indiqué à la Fig. 40.

Par ailleurs, maintenir les balais carbone propres de façon qu'ils glissent régulièrement dans les porte-balai.

Les balais carbone sont faciles à retirer ; pour cela, retirer les têtes porte-balai (voir Fig. 41) avec un tournevis à tête plate (signe moins).

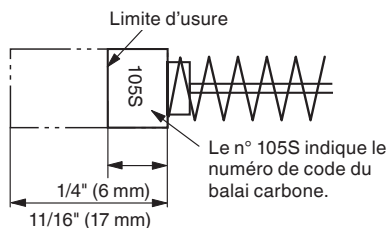


Fig. 40

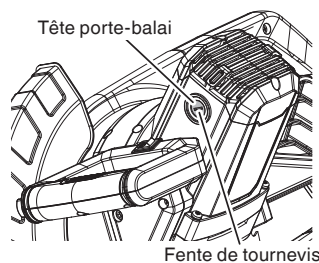


Fig. 41

4. A propos de l'entretien du moteur (se reporter à la Fig. 1)

L'enroulement du moteur est le coeur de cet outil. Veiller tout particulièrement à ne pas endommager l'enroulement en l'exposant à l'huile ou à l'eau.

REMARQUE: L'accumulation de poussières dans le moteur peut entraîner une anomalie de fonctionnement.

Après avoir fait tourner le moteur pendant 50 heures environ, le laisser tourner à vide et souffler de l'air sec dans le perçage à l'arrière du moteur. Cette action a pour effet de débarrasser le moteur des poussières et saletés.

5. Inspection des vis

Inspecter régulièrement chaque composant de l'outil électrique pour voir s'il n'est pas lâche.

Resserrer les vis des pièces lâches.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter tout risque de blessure, ne jamais faire fonctionner l'outil électrique si certains de ses composants sont lâches.

6. Inspection du bon fonctionnement de la protection inférieure

Avant chaque utilisation, faire un essai de la protection inférieure (voir Fig. 7) pour s'assurer qu'elle est en bon état et qu'elle se déplace en douceur.

Ne jamais utiliser l'outil si la protection inférieure ne fonctionne pas correctement et qu'elle n'est pas en bon état mécanique.

7. Remisage

Quand le travail est terminé, vérifier que l'on a bien effectué toutes les opérations suivantes:

- (1) Interrupteur à gâchette en position OFF,
- (2) Fiche d'alimentation débranchée de la prise secteur.
- (3) Si l'on ne prévoit pas de se servir de l'outil, le ranger dans un lieu sec et hors de portée des enfants.

8. Graissage

Graisser les surfaces de glissement suivantes une fois par mois pour maintenir l'outil électrique en bon état de marche pendant longtemps (voir Fig. 1 et Fig. 2). Il est recommandé d'utiliser une huile de machine.

Points de graissage:

- * Section rotative de la charnière
- * Section rotative de l'ensemble d'étau

9. Nettoyage

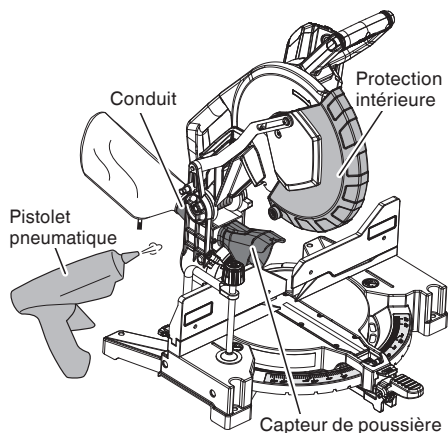


Fig. 42

Nettoyer la machine, le conduit, le capteur de poussière et la protection intérieure en soufflant de l'air sec d'un pistolet pneumatique ou autre outil.

Retirer périodiquement les copeaux et autres déchets de la surface de l'outil électrique, en particulier par l'intérieur de la protection inférieure, avec un chiffon humecté de savon.

Si la DEL d'éclairage devient invisible en raison de copeaux collés sur la fenêtre de la section émettant la lumière de la DEL, essuyer et nettoyer la fenêtre avec un chiffon sec ou un chiffon doux humidifié avec de l'eau savonneuse, etc.

⚠ PRECAUTION: Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS:

Les outils électriques metabo HPT sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.

SERVICE APRÈS-VENTE ET RÉPARATIONS

Tous les outils électriques de qualité finissent un jour par avoir besoin de réparations ou de remplacement de pièces sous l'effet d'une usure normale. Pour garantir que seules des pièces de rechange agréées seront utilisées et que le système de double isolation sera protégé, il faudra confier toutes les opérations d'entretien (autres que l'entretien de routine) exclusivement à un SERVICE APRES-VENTE D'OUTILS ELECTRIQUES metabo HPT AGREE.

REMARQUE: Les spécifications sont sujettes à modification sans obligations de la part de metabo HPT.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD

Antes de utilizar o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento de esta herramienta eléctrica, lea y comprenda todas las precauciones de seguridad, advertencias e instrucciones de funcionamiento de este Manual de instrucciones.

La mayoría de los accidentes producidos en la operación y el mantenimiento de una herramienta eléctrica se deben a la falta de observación de las normas o precauciones de seguridad. Los accidentes normalmente podrán evitarse reconociendo una situación potencialmente peligrosa a tiempo y siguiendo los procedimientos de seguridad apropiados.

Las precauciones básicas de seguridad se describen en la sección “SEGURIDAD” de este Manual de instrucciones y en las secciones que contienen las instrucciones de operación y mantenimiento.

Para evitar lesiones o el daño de la herramienta eléctrica, los riesgos están identificados con ADVERTENCIAS en dicha herramienta y en este Manual de instrucciones.

No utilice NUNCA esta herramienta eléctrica de ninguna forma que no esté específicamente recomendada por metabo HPT.

SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

ADVERTENCIA indica situaciones potencialmente peligrosas que, si se ignoran, pueden resultar en la muerte o en lesiones de gravedad.

PRECAUCIÓN indica situaciones potencialmente peligrosas que, de no evitarse, pueden resultar en lesiones menores o moderadas, o causar daños en la herramienta eléctrica.

NOTA acentúa información esencial.

SIGNIFICADO DE SÍMBOLOS

Símbolos			
A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.			
	⚠ ADVERTENCIA Para disminuir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.	V	tensión eléctrica
		Hz	hertzios
	⚠ ADVERTENCIA Utilice siempre una protección ocular.	A	amperios
		no	velocidad sin carga
	⚠ ADVERTENCIA Utilice siempre una protección ocular.		Construcción de Clase II
		---/min	revoluciones por minuto
	⚠ PRECAUCIÓN No mire fijamente a la lámpara cuando esté encendida.	~	corriente alterna

SEGURIDAD

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA:

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica.

Si no sigue las instrucciones que se indican a continuación, podrían producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las zonas desordenadas o oscuras pueden provocar accidentes.

- b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

- c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.**

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.**

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**

El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

- b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**

Usar equipo de protección tal como mascarilla, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva para las condiciones adecuadas reducirá el riesgo de sufrir lesiones.

- c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.**

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

- e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga su cabello y ropa alejados de las partes móviles.**

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**

La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

- h) **No permita que opere frecuentemente con herramientas le haga ser complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.**

Una acción descuidada puede provocar lesiones severas en una fracción de segundo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) Desconecte el conector de la fuente de alimentación o desconecte el paquete de baterías, si puede ser desmontado, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.

Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) Mantenga adecuadamente las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

h) Mantenga los asideros y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.

Los asideros y las superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

5) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejados.

Cuando no se utilicen, las herramientas deberán almacenarse fuera del alcance de los niños y las personas enfermas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA PARA CORTAR INGLETES

a) Las sierras para cortar ingletes están diseñadas para cortar madera o productos parecidos a la madera. No pueden usarse con discos de corte abrasivos para cortar material ferroso, como, por ejemplo, barras, varillas, topes, etc.

El polvo abrasivo provoca el atascamiento de las piezas móviles, como, por ejemplo, la protección inferior. Las chispas procedentes del corte abrasivo quemarán la protección inferior, la protección de la vía u otras piezas de plástico.

b) Utilice abrazaderas para sostener la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si sostiene la pieza de trabajo con la mano, siempre debe mantener la mano al menos 100 mm del otro lado de la cuchilla de la sierra. No utilice esta sierra si las piezas que desea cortar son demasiado pequeñas para sujetarse de forma segura con las abrazaderas o con la mano.

Si coloca la mano demasiado cerca de la cuchilla de la sierra, puede sufrir lesiones, ya que el riesgo de entrar en contacto con la cuchilla es mayor.

c) La pieza de trabajo debe estar fija y sujeta con las abrazaderas o con el tope limitador y la mesa. No introduzca la pieza de trabajo en la cuchilla ni la corte "a mano" de ninguna manera.

Las piezas de trabajo móviles o sin sujeciones podrían salir despedidas a gran velocidad, lo que puede provocar lesiones.

- d) Nunca meta la mano en la línea de corte prevista de la parte delantera o posterior de la cuchilla de la sierra.**
Es muy peligroso sujetar la pieza de trabajo "con la mano metida", es decir, mientras se sostiene la pieza de trabajo en el lado derecho de la cuchilla de la sierra con la mano izquierda o viceversa.
- e) No coloque la mano detrás del tope limitador a menos de 100 mm de cada lado de la cuchilla de la sierra para quitar restos de madera, o con cualquier otro fin, mientras la cuchilla está en funcionamiento.**
Es posible que no pueda percibir con exactitud lo cerca que está la cuchilla de la mano y podría sufrir graves lesiones.
- f) Inspeccione la pieza de trabajo antes de realizar el corte. Si la pieza de trabajo está curvada o deformada, sujétela con el lado curvado exterior hacia el tope limitador. Asegúrese en todo momento de que no haya ningún hueco entre la pieza de trabajo, el tope limitador y la mesa a lo largo de la línea de corte.**
Las piezas de trabajo curvadas o deformadas pueden girarse o cambiar de posición y pueden provocar un atascamiento en la cuchilla de la sierra mientras está en funcionamiento. Asegúrese de que no haya clavos ni otros objetos extraños en la pieza de trabajo.
- g) No use la sierra hasta que en la mesa no haya herramientas, restos de madera, etc.; solo puede estar la pieza de trabajo.**
Los pequeños restos, piezas sueltas de madera u otros objetos que entren en contacto con la cuchilla mientras esta está girando pueden salir despedidos con gran velocidad.
- h) Solo corte una pieza de trabajo cada vez.**
No se pueden sujetar ni asegurar varias piezas de trabajo apiladas, ya que podrían provocar el atascamiento de la cuchilla o un cambio de posición de las piezas de trabajo durante el corte.
- i) Asegúrese de que la sierra para cortar ingletes está montada o colocada en una superficie de trabajo nivelada y estable antes de utilizarla.**
Al colocarla en una superficie de trabajo nivelada y estable se reduce el riesgo de que la sierra sea inestable.
- j) Planifique su trabajo. Cada vez que cambie el ajuste del ángulo de biselado o del inglete, compruebe que el tope limitador ajustable está establecido correctamente para sostener la pieza de trabajo y que no obstaculizará a la cuchilla o al sistema de protección.**
Sin que la herramienta esté activada y sin ninguna pieza de trabajo sobre la mesa, mueva la cuchilla de la sierra a través de un corte simulado completo para asegurarse de que no habrá ningún tipo de obstáculo ni peligro de cortar el tope limitador.
- k) Utilice una sujeción adecuada, como, por ejemplo, extensiones de mesa, caballetes de aserrar, etc. para una pieza de trabajo que es más ancha o larga que la superficie de la mesa.**
Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra para cortar ingletes pueden volcarse si no se sujetan de forma segura. Si la pieza de trabajo o la pieza de corte se vuelcan, pueden levantar la protección inferior o pueden salir disparadas al entrar en contacto con la cuchilla en funcionamiento.
- l) No solicite la ayuda de otra persona para sustituir el uso de una extensión de mesa ni como sujeción adicional.**
Una sujeción inestable de la pieza de trabajo puede provocar el atascamiento de la cuchilla o el cambio de posición de la pieza de trabajo durante la operación de corte, lo que puede acercarlos a usted y a su ayudante hacia la cuchilla en funcionamiento.
- m) La pieza de corte no debe estar atascada ni presionada contra la cuchilla de la sierra en funcionamiento.**
Si se bloquea, es decir, si se hace uso de topes, la pieza de corte podría quedarse atascada en la cuchilla y salir disparada con fuerza.
- n) Utilice en todo momento una abrazadera o una fijación diseñadas para sujetar correctamente material con forma redonda como varillas o tubos.**
Las varillas tienen la tendencia de enrollarse cuando se cortan, lo que provoca que la cuchilla "muerda" la pieza de trabajo y se tenga que tirar de ella con la mano hacia la cuchilla.
- o) Deje que la cuchilla alcance la velocidad máxima antes de que entre en contacto con la pieza de trabajo.**
Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo salga despedida.
- p) Si la pieza de trabajo o la cuchilla se quedan atascadas, desconecte la sierra para cortar ingletes. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y extraiga la batería. A continuación, trate de liberar el material atascado.**
Si sigue cortando una pieza de trabajo atascada, podría producirse una pérdida de control o daños en la sierra.
- q) Después de finalizar el corte, deje de pulsar el interruptor, sujete la sierra con el cabezal hacia abajo y espere a que la cuchilla deje de funcionar antes de retirar la pieza de corte.**
No coloque la mano cerca de la cuchilla de corte en funcionamiento, ya que es peligroso.
- r) Sujete firmemente el mango cuando realice un corte incompleto o cuando deje de pulsar el interruptor antes de que el cabezal de la sierra se encuentre completamente hacia abajo.**

La acción de frenado de la sierra puede provocar que el cabezal de la misma se mueva hacia abajo repentinamente, lo que puede provocar lesiones.

s) Cuando el cabezal de la sierra esté en la posición baja, nunca suelte la mano que está agarrando la empuñadura.

Si lo hace, podría romper el cabezal de la sierra, forzando la caída de la herramienta y posiblemente causar lesiones.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTA HERRAMIENTA

⚠ ADVERTENCIA

Las instrucciones de operación específicas siguientes deberán observarse cuando se utilice esta HERRAMIENTA ELÉCTRICA a fin de evitar lesiones:

LO QUE DEBERÁ HACERSE

TENGA SIEMPRE EN CUENTA LAS NORMAS SIGUIENTES PARA PODER UTILIZAR CON SEGURIDAD ESTA HERRAMIENTA:

1. Antes de intentar utilizar esta HERRAMIENTA ELÉCTRICA, lea este manual y familiarícese con las normas de seguridad y las instrucciones de operación.
2. Quite todo el material de embalaje adherido o vinculado con la herramienta antes de usarla.
3. Antes de utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA, confirme que esté limpia.
4. Para utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA, vístase ropa ajustada, calzado no deslizable (preferiblemente con punteras reforzadas con acero) y gafas protectoras.
5. Maneje la HERRAMIENTA ELÉCTRICA con cuidado. Si la HERRAMIENTA ELÉCTRICA se cae o se golpea contra un objeto duro, puede deformar o rajarse, o sufrir otros daños.
6. Si nota cualquier anomalía, deje de utilizar inmediatamente la sierra.
7. Antes de utilizar la herramienta, compruebe si todos los componentes están montados adecuadamente y con seguridad.
8. Cuando reemplace la hoja de sierra, confirme que las rpm de la nueva sean correctas para utilizarse con esta unidad.
9. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o ajuste, desconecte la alimentación y espere hasta que la hoja de sierra se haya parado completamente.
10. Sujete o asegure la pieza de trabajo en la escuadra de guía, ya que de lo contrario podría salirse de la mesa y causar lesiones serias.
11. Durante el corte de ingletes o en bisel, espere siempre hasta que la hoja de sierra se haya parado completamente antes de levantarla.
12. Realice siempre una prueba antes de intentar utilizar una hoja de sierra nueva.
13. Maneje siempre la hoja de sierra con cuidado con la desmonte o monte.
14. Antes de utilizar la sierra, compruebe siempre si la pieza de trabajo está exenta de puntas y demás objetos extraños.
15. Mantenga siempre las manos alejadas del trayecto de la hoja de sierra.
16. Antes de utilizar la sierra, confirme que el revestimiento de protección inferior esté en el lugar apropiado.
17. Inspeccione periódicamente el cable de alimentación de la herramienta.
18. Antes de poner en funcionamiento la herramienta, confirme si la longitud del cable de alimentación y de los cables prolongadores, si va a utilizarlos, es apropiada.
19. Antes de utilizar la herramienta, confirme que los orificios de ventilación del motor estén completamente abiertos.
20. Antes de comenzar a cortar, espere siempre hasta que el motor haya alcanzado la velocidad plena.
21. Mantenga siempre las empuñaduras secas, limpias, y exentas de aceite y grasa. Cuando utilice la herramienta, sujétela firmemente.
22. Para piezas de trabajo que sobrepasen la mesa de la ingletadora, utilice soportes.
23. Utilice siempre la herramienta después de haberse asegurado de que la pieza de trabajo esté adecuadamente fijada con un tornillo de carpintero.
24. El manual de instrucciones suministrado con la herramienta indica al usuario que asegure la herramienta a la estructura de soporte si, durante la operación normal, la herramienta tiende a volcarse, deslizarse, o moverse por la superficie de soporte.
25. Asegúrese antes de cada corte que la máquina esté estable.
26. Si la hoja de la sierra se atasca, desconecte la máquina y sostenga la pieza hasta que la hoja de la sierra se detenga por completo. Para evitar retrocesos, la pieza no podrá moverse hasta después de que la máquina se haya detenido completamente. Corrija la causa del atasco de la hoja de la sierra antes de volver a encender la máquina.
27. Utilice únicamente hojas de sierra marcadas con una velocidad máxima permitida igual o superior a la velocidad sin carga marcada en la HERRAMIENTA ELÉCTRICA.
28. Utilice solo un diámetro de la hoja de sierra de acuerdo con las marcas en la HERRAMIENTA ELÉCTRICA.
29. Reemplace la inserción de la mesa cuando esté desgastada.

LO QUE NO DEBERÁ HACERSE

NO VIOLE NUNCA LAS NORMAS SIGUIENTES PARA PODER UTILIZAR CON SEGURIDAD ESTA HERRAMIENTA:

1. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA a menos que haya comprendido completamente las instrucciones de operación contenidas en este manual.
2. No deje nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA desatendida sin haber desenchufado antes el cable de alimentación.
3. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA cuando esté cansado, después de haber ingerido medicamentos, o cuando haya tomado bebidas alcohólicas.
4. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA para aplicaciones no especificadas en este manual.
5. No utilice nunca la herramienta con ropa floja, corbata, ni joyas, ni si haberse cubierto el pelo para evitar que puedan quedar atrapados en las partes móviles.
6. No acerque las manos a la hoja de sierra.
7. No toque nunca las partes móviles, incluyendo la hoja de sierra, mientras esté utilizando la sierra.
8. No quite nunca ningún dispositivo de seguridad ni los protectores de la hoja de sierra, ya que la utilización de la herramienta sin ellos podría resultar peligrosa.
9. No bloquee nunca el revestimiento de protección inferior; confirme que se deslice suavemente antes de utilizar la herramienta.
10. No dañe nunca el cable de alimentación de la herramienta.
11. No intente mover nunca una HERRAMIENTA ELÉCTRICA con el dedo en el interruptor de disparo.
12. No intente nunca utilizar la HERRAMIENTA ELÉCTRICA si el interruptor de disparo no funciona adecuadamente.
13. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA si la envoltura de plástico o la empuñadura está rajada o deformada.
14. No utilice nunca la HERRAMIENTA ELÉCTRICA cerca de líquidos ni gases inflamables porque las chispas podrían causar una explosión.
15. No limpie nunca los componentes de plástico con disolventes, porque el plástico podría disolverse.
16. No utilice nunca la herramienta a menos que los protectores de la hoja de sierra estén en su lugar.
17. No levante nunca la hoja de sierra de la pieza de trabajo mientras no se haya parado completamente.
18. No coloque nunca sus miembros dentro de la línea cerca del signo de advertencia “” mientras esté utilizando la herramienta. Esto podría resultar peligroso.
19. No utilice nunca hojas de tipo abrasivo con esta herramienta.

20. No exponga nunca la herramienta a la lluvia, ni la utilice en lugares húmedos.
21. No corte nunca metales ferrosos ni mampostería.
22. No cambie la luz LED por una de otro tipo.
23. No se coloque alineado con la hoja de la sierra delante de la máquina. Colóquese siempre a un lado de la hoja de la sierra. De esta manera su cuerpo quedará protegido de un posible retroceso. Mantenga las manos, dedos y brazos alejados de la hoja de la sierra mientras la hoja esté girando.
24. No cruce sus brazos al operar el brazo de la herramienta.

ADVERTENCIA

POR SU PROPIA SEGURIDAD, LEA ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA INGLETADORA

1. Para utilizar esta ingletadora abatible, utilice siempre gafas protectoras.
2. Mantenga siempre las manos fuera del trayecto de la hoja de sierra.
3. No utilice nunca la sierra sin los protectores en su lugar.
4. No realice ninguna operación sin las manos con esta ingletadora.
5. No acerque nunca las manos a la hoja de sierra.
6. Antes de mover la pieza de trabajo o de cambiar los ajustes espere siempre a que la hoja de sierra se haya parado completamente.
7. Desconecte siempre la alimentación antes de cambiar la hoja o revisar la herramienta.
8. El diámetro de la hoja de sierra es de 12" (305 mm).
9. La velocidad sin carga es de 4,300 /min.

PIEZAS DE REEMPLAZO

Para la reparación de una herramienta, utilice solamente piezas de reemplazo idénticas.

Las reparaciones solamente deberán realizarse en un centro de servicio autorizado por metabo HPT.

UTILICE EL CABLE PROLONGADOR ADECUADO

Cerciórese de que el cable prolongador esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable prolongador, cerciórese de que tenga el calibre (grosor) suficiente como para poder conducir la corriente necesaria para la herramienta. Un cable de calibre inferior causaría la caída de tensión, lo que resultaría en pérdida de potencia y en recalentamiento. En la tabla siguiente se indica el calibre correcto de acuerdo con la longitud del cable y la indicación de amperaje de la tabla de características. Cuando menor sea el número de calibre, mayor será el cable.

CALIBRE MÍNIMO PARA CABLES

		Longitud Total del Cable en Pies (Metros)			
		0-25 (0-7.6)	26-50 (7.9-15.2)	51-100 (15.5-30.5)	101-150 (30.8-45.7)
Amperaje nominal		AWG			
Más de	No más de				
	0-6	18	16	16	14
	6-10	18	16	14	12
	10-12	16	16	14	12
	12-16	14	12	No se recomienda	

⚠ ADVERTENCIA

Evite descargas eléctricas. No utilice nunca esta herramienta con un cable de alimentación o prolongador dañado ni reparado.

Inspeccione regularmente todos los cables eléctricos. No utilice nunca la herramienta cerca del agua ni en ningún otro lugar en el que exista el riesgo de descargas eléctricas.

AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA

Para garantizar una operación más segura de esta herramienta eléctrica, metabo HPT ha adoptado un diseño de aislamiento doble. "Aislamiento doble" significa que se han utilizado dos sistemas de aislamiento físicamente separados para aislar los materiales eléctricamente conductores conectados a la fuente de alimentación del bastidor exterior manejado por el operador. Por lo tanto, en la herramienta eléctrica o en su placa de características aparecen el símbolo "□" o las palabras "Double insulation" (aislamiento doble).

Aunque este sistema no posee puesta a tierra externa, usted deberá seguir las precauciones sobre seguridad eléctrica ofrecidas en este Manual de instrucciones, incluyendo la no utilización de la herramienta eléctrica en ambientes húmedos. Para mantener efectivo el sistema de aislamiento doble, tenga en cuenta las precauciones siguientes:

- * Esta herramienta solamente deberá ser desmontada y montada en un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR metabo HPT, y sólo deberán utilizarse piezas de reemplazo genuinas de metabo HPT.
- * Limpie el exterior de la herramienta eléctrica solamente con un paño suave humedecido en agua jabonosa, y después séquela bien.
- * No utilice disolventes, gasolina, ni diluidor de pintura para limpiar las partes de plástico, ya que podría disolverlas.

**¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES
Y
PÓNGALAS A DISPOSICIÓN DE OTROS USUARIOS
Y
PROPIETARIOS DE ESTA HERRAMIENTA!**

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

NOTA: La información contenida en este manual ha sido diseñada para ayudarle a realizar una operación segura y a mantener la **HERRAMIENTA ELÉCTRICA**. Algunas ilustraciones de este manual pueden mostrar detalles o dispositivos diferentes a los de su propia **HERRAMIENTA ELÉCTRICA**.

NOMENCLATURA DE PARTES

MODELO C12FDHB

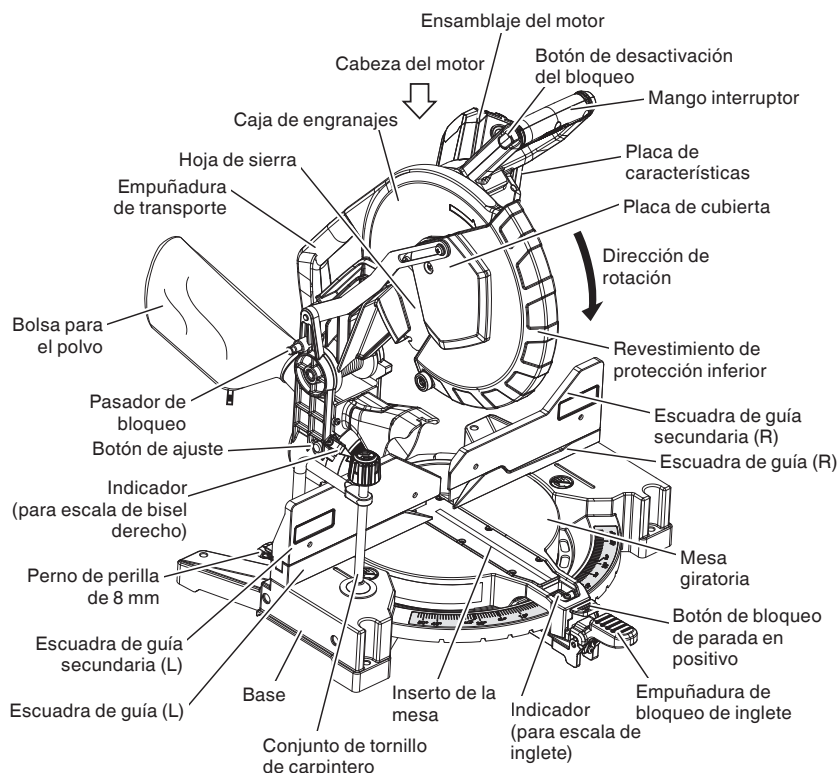


Fig. 1

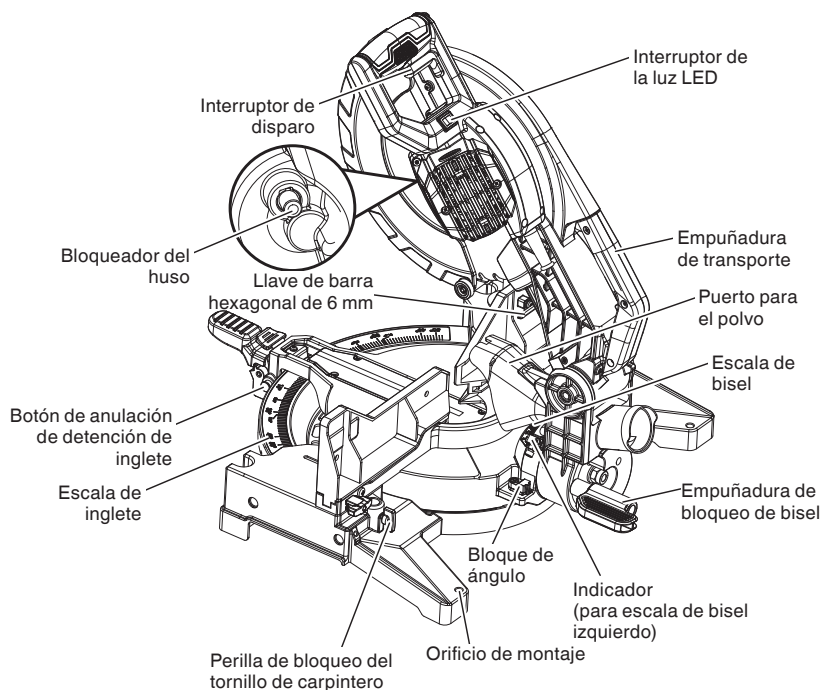


Fig. 2

ESPECIFICACIONES

Item	Modelo				C12FDHB	
Motor	Tipo				Motor conmutador en serie	
	Fuente de alimentación				Monofásica, CA, 60 Hz	
	Tensión (voltios)				120	
	Corriente a plena carga (amperios)				15	
Luz LED	Sí					
Hoja de sierra aplicable	Diámetro exterior 12" (305 mm) Diámetro del orificio 1" (25.4 mm) Espesor de corte máximo de 7/64" (2.8 mm)					
Velocidad sin carga	4,300 /min					
Dimensión máxima de corte		Cabeza	Mesa giratoria	Dimensión máxima de corte		
	Ingletes	0	0	Altura máx.	2-3/4"	(70 mm)
				Anchura máx.	8"	(203 mm)
		0	45° a la izquierda	o		
				Altura máx.	7-3/32"	(180 mm)
		0	45° a la derecha	Anchura máx.	1-1/16"	(27 mm)
				o		
		0	45° a la izquierda	Altura máx.	2-3/4"	(70 mm)
				Anchura máx.	5-11/16"	(145 mm)
	0	52° a la izquierda a la derecha	o			
			Altura máx.	4-13/16"	(122 mm)	
	0	52° a la izquierda a la derecha	Anchura máx.	1-3/16"	(30 mm)	
o						
Bisel	45° a la izquierda	0	Altura máx.	2-3/4"	(70 mm)	
			Anchura máx.	5-11/16"	(145 mm)	
Bisel	45° a la derecha	0	o			
			Altura máx.	4-1/32"	(102 mm)	
Compuesto	45° a la izquierda	45° a la izquierda a la derecha	Anchura máx.	19/32"	(15 mm)	
			o			
Compuesto	45° a la derecha	45° a la izquierda a la derecha	Altura máx.	2-3/4"	(70 mm)	
			Anchura máx.	4-29/32"	(125 mm)	
Compuesto	45° a la izquierda	45° a la izquierda a la derecha	Altura máx.	1-31/32"	(50 mm)	
			Anchura máx.	8"	(203 mm)	
Compuesto	45° a la derecha	45° a la izquierda a la derecha	o			
			Altura máx.	11/16"	(18 mm)	
Compuesto	45° a la izquierda	45° a la izquierda a la derecha	Anchura máx.	8"	(203 mm)	
			o			
Compuesto	45° a la derecha	45° a la izquierda a la derecha	Altura máx.	1-3/16"	(30 mm)	
			Anchura máx.	5-11/16"	(145 mm)	
Compuesto	45° a la izquierda	45° a la izquierda a la derecha	o			
			Altura máx.	11/16"	(18 mm)	
Compuesto	45° a la derecha	45° a la izquierda a la derecha	Anchura máx.	5-11/16"	(145 mm)	
			o			
Margen de corte de ingletes	0–52° a la izquierda 0–52° a la derecha					
Margen de corte en bisel	0–48° a la izquierda 0–48° a la derecha					
Margen de corte compuesto	0–45° a la izquierda y derecha (bisel), 0–45° a la izquierda y derecha (inglete)					
Peso neto	44.1 libras (20.0 kg)					
Cable	Cable de tipo de 2 conductores de 8.2 pies (2.5 m)					

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA: Los accesorios para esta herramienta eléctrica se mencionan en este Manual de instrucciones.
La utilización de otros accesorios puede resultar peligrosa y causar lesiones o daños mecánicos.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

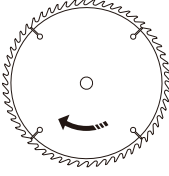
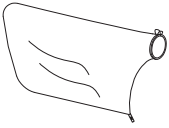
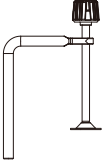
① Hoja de sierra TCT de 12"(305mm) (1 pieza) (Para madera)  (Número de dientes: 40 Núm. de código 377326)	② Bolsa para el polvo (1 pieza)  Con respecto a la forma de utilización, consulte la página 91.	③ Conjunto de tornillo de carpintero (1 pieza)  Con respecto a la forma de utilización, consulte la página 103.
④ Escuadra de guía secundaria (L) (1 pieza)  Con respecto a la forma de utilización, consulte la página 98.	⑤ Llave de barra hex. 6mm 	

Fig. 3

ACCESORIOS OPCIONALES...de venta por separado

- ① Soporte de extensión y retén (Núm. de código 377095)
- ② Conj. de tornillo de carpintero para moldura en vértice (Núm. de código 339660)
- ③ Tope (L) de moldura en vértice (Núm. de código 339730)
- ④ Tope (R) de moldura en vértice (Núm. de código 339731)

NOTA: Los accesorios están sujetos a cambio sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.

APLICACIONES

Puertas corredizas de madera y aluminio.

PREPARATIVOS PREVIOS A LA OPERACIÓN

Antes de utilizar la herramienta eléctrica, realice los preparativos siguientes.

1. Quite todo el material de embalaje adherido o vinculado con la herramienta antes de usarla.
2. Instalación

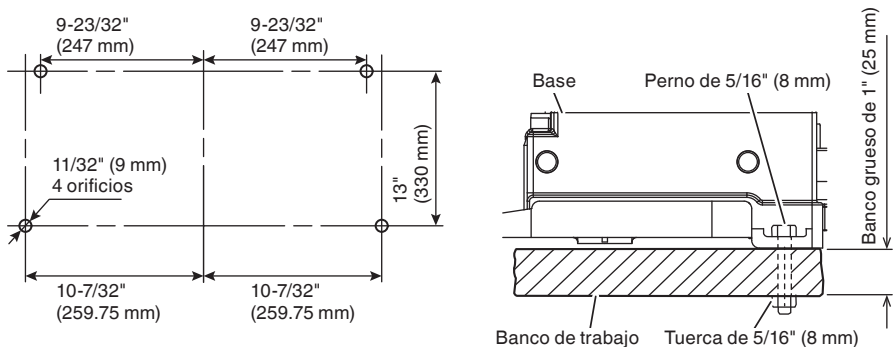


Fig. 4

Coloque la herramienta eléctrica sobre un banco de trabajo nivelado horizontal, como se muestra en la Fig. 4.

Seleccione pernos de 5/16" (8 mm) de diámetro y de la longitud adecuada al grosor del banco de trabajo. La longitud del perno deberá ser de 1-9/16" (40 mm) por lo menos más el grosor del banco de trabajo.

Por ejemplo, utilice pernos de 2-9/16" (65 mm) o más para un banco de trabajo con grosor de 1" (25 mm).

3. Liberación del pasador de bloqueo

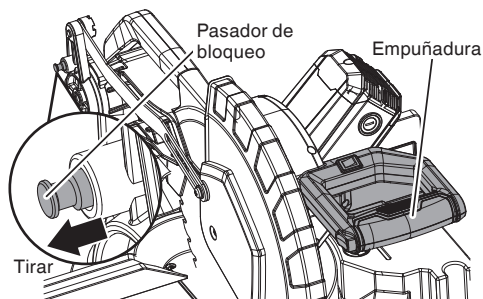


Fig. 5

Cuando la herramienta eléctrica esté preparada para transportarse, sus partes principales estarán aseguradas mediante el pasador de bloqueo. Mueva ligeramente la empuñadura de forma que el pasador de bloqueo pueda desenganchar.

NOTA: Si baja ligeramente la empuñadura podrá desenganchar el pasador de bloqueo de forma más fácil y segura. La posición de bloqueo del pasador de bloqueo es solamente para transporte y almacenamiento.

4. Instalación de la escuadra de guía secundaria (L), la bolsa colectora de polvo, el soporte de extensión, los topes y los tornillos de carpintero

(El soporte de extensión y el tope son accesorios opcionales).

Coloque la escuadra de guía secundaria (L), la bolsa colectora de polvo y el conjunto de tornillo de carpintero como se indica en las Fig. 1 y Fig. 2.

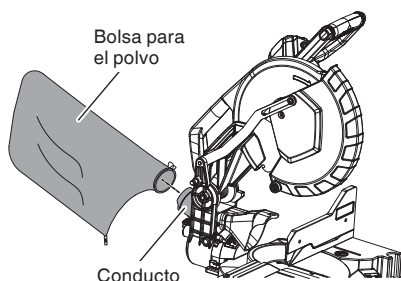


Fig. 6

Instale la bolsa para el polvo en el conducto de la sierra para cortar ingletes. Coloque juntos la barra de apoyo de la bolsa colectora de polvo y el conducto.

Para vaciar la bolsa para el polvo, saque el conjunto de la bolsa para el polvo del conducto. Abra la cremallera de la parte inferior de la bolsa y vacíela en un contenedor de residuos. **Verifique frecuentemente y vacíe la bolsa para el polvo antes de que se llene.**

⚠ PRECAUCIÓN: Vacíe frecuentemente la bolsa para el polvo para evitar que se atasquen el conducto y el revestimiento de protección inferior.

Durante el corte en bisel se acumulará más polvo de lo normal.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice esta sierra para cortar y/o abrasar metales. Las partículas calientes o las chispas pueden hacer que se incendie el polvo de la bolsa.

(Acople el conjunto de tornillo de carpintero como se visualiza en las Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 18.)

ANTES DE LA UTILIZACIÓN

1. Cerciórese de que la fuente de alimentación sea adecuada para la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: No conecte nunca la herramienta eléctrica a menos que la fuente de alimentación de CA disponible sea de la misma tensión que la especificada en la placa de características de dicha herramienta.
Nunca conecte esta herramienta eléctrica a una fuente de alimentación de CC.

2. Cerciórese de que el interruptor de disparo esté en OFF.

⚠ ADVERTENCIA: Si conectase el cable de alimentación en la fuente de alimentación con el interruptor de disparo en ON, la herramienta se pondría repentinamente en funcionamiento y podría causar un accidente serio.

3. Compruebe si la hoja de sierra posee defectos visibles.
Confirme que la hoja de sierra esté exenta de rajaduras y de otros defectos visibles.
4. Confirme que la hoja de sierra esté fijada con seguridad a la herramienta eléctrica.
Utilizando la llave de barra hexagonal de 6 mm incluida, apriete el perno de 8 mm del husillo de la hoja de sierra para fijarla.
Con respecto a los detalles, consulte la Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c y Fig. 37-d de la sección "MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA".
5. Compruebe si el revestimiento de protección inferior funciona adecuadamente.

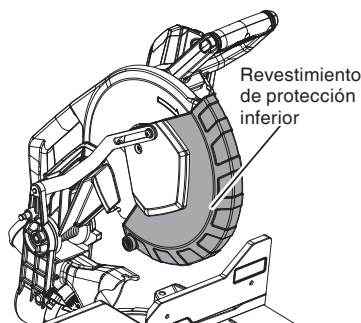


Fig. 7

El revestimiento de protección inferior está diseñado para evitar que el operador entre en contacto con la hoja de sierra cuando utilice la herramienta.
Compruebe siempre si el revestimiento de protección inferior se mueve suavemente y si cubre adecuadamente la hoja de sierra.

⚠ ADVERTENCIA: NO UTILICE NUNCA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA si el revestimiento de protección inferior no funciona suavemente.

6. Antes de utilizar la herramienta, confirme la posición del bloqueador del huso.
Luego de instalar la hoja de sierra, confirme que el pasador de bloqueo haya vuelto a la posición liberada antes de usar la herramienta eléctrica (refiérase a la Fig. 2).

7. Compruebe el tomacorriente de CA.

Para evitar el recalentamiento, la parada accidental, o la operación intermitente, confirme que el enchufe del cable de alimentación esté firmemente insertado en el tomacorriente y que no se caiga después de haberlo insertado. Si el tomacorriente está defectuoso repare o reemplácelo.

8. Confirme que el cable de alimentación de la herramienta no esté dañado.

Si el cable de alimentación está dañado, repare o reemplácelo.

9. Protección ocular

Siempre use protección ocular con protecciones laterales que cumpla con los requerimientos de la norma estándar ANSI Z87.1. Las gafas comunes no proporcionan la protección adecuada debido a que no contienen cristal de seguridad resistente a impactos.

⚠ ADVERTENCIA: Operar la herramienta sin usar la protección ocular correcta podría ocasionar lesiones severas.

10. Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico que comúnmente detiene la cuchilla en un tiempo de 5 segundos después de liberar el interruptor de activación.

Ocasionalmente, se producirá un retraso al aplicarse el freno lo que podría ocasionar que el tiempo de parada de la cuchilla sea mayor. En raras ocasiones, el freno podría no aplicarse por completo y la hoja de sierra avanzará hasta la parada.

Si el freno no se aplica frecuentemente, presione y suelte el interruptor de activación para encender y apagar la herramienta 4 o 5 veces. Si el freno aún no se activa, lleve la herramienta a revisión a un centro de servicio autorizado metabo HPT.

Siempre confirme que la hoja de sierra se haya detenido completamente antes de levantarla de la pieza de trabajo.

El freno no es sustituto del funcionamiento correcto de la protección inferior. Compruebe el funcionamiento de la protección inferior antes de cada uso. Lesiones personales severas pueden ocurrir si la protección inferior no se mueve suavemente y cubre la cuchilla correctamente.

⚠ ADVERTENCIA: Tenga presente la reacción del cabezal del motor (Fig. 1) cuando se active freno. El frenado ocasiona que el cabezal del motor se mueva bruscamente hacia abajo y el usuario debe estar preparado para esta reacción, especialmente cuando se libera el interruptor de activación antes de que baje por completo la cuchilla. De no estar familiarizado ni preparado para su utilización, las características operacionales de la herramienta podrían ocasionar lesiones severas.

DESPUÉS DE HABER CONECTADO EL ENCHUFE DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN EN UN TOMACORRIENTE DE CA APROPIADO, COMPRUEBE LA OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LA FORMA SIGUIENTE:

11. Operación de prueba

Después de haber confirmado que no se ha olvidado de nada, ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica, y confirme que no haya ninguna anomalía antes de intentar realizar la operación de corte.

12. Inspeccione la estabilidad de rotación de la hoja de sierra.

Para cortar con precisión, gire la hoja de sierra y compruebe la deflexión para confirmar que la hoja no esté inestable, ya que de lo contrario, podrían producirse vibraciones y ocurrir un accidente.

ANTES DEL CORTE

1. Verificación de la posición de límite inferior de la hoja de sierra

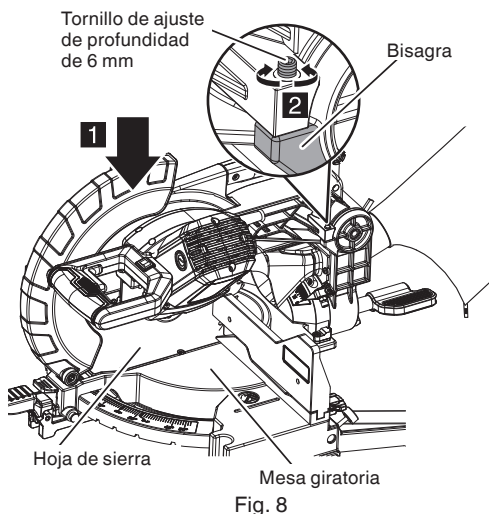
Verifique que es posible bajar la hoja de sierra 49 mm a 50 mm por debajo del inserto de la mesa.

Cuando reemplace una cuchilla de sierra por una nueva, ajuste la posición de límite inferior de modo que la cuchilla de sierra no corte la mesa giratoria o el corte completo no se pueda realizar.

Para ajustar la posición de límite inferior de la cuchilla de sierra, siga el procedimiento (1) indicado abajo (Fig. 8).

Además, para cambiar la posición de un tornillo de ajuste de profundidad de 6 mm que sirve como tope de posición límite inferior de la hoja de sierra.

- (1) Gire el tornillo de ajuste de profundidad de 6 mm, cambie la altura donde la cabeza del tornillo y la bisagra entran en contacto y regule la posición límite inferior de la hoja de sierra. La posición límite inferior se eleva cuando se gira el tornillo de ajuste de profundidad de 6 mm en sentido horario.



NOTA: Confirme que la cuchilla de sierra se ajuste de modo que no corte la plataforma.

2. Ángulo oblicuo

Antes de enviar la herramienta eléctrica de fábrica, esta se ajusta para cortes en bisel con ángulos de 0° , hacia la derecha, de 33.9° y 45° , hacia la izquierda, y para corte en bisel con ángulos de 33.9° y 45° , hacia la derecha, con el tornillo de sujeción de 6 mm, el tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (A) y el tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (B). Para cambiar el ajuste, cambie la altura del tornillo de sujeción de 6 mm, del tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (A) o del tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (B) girándolos. (Fig. 9-a, 9-b)

Para cambiar la altura del tornillo de sujeción de 6 mm, utilice la llave hexagonal de 3 mm para girarlo. Para cambiar la altura del tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm, utilice la llave hexagonal de 5 mm para girarlo.

Para cambiar el ángulo de biselado de 45° hacia la derecha, pulse el botón de ajuste en la dirección indicada en la Fig.9-b e incline la cabeza del motor hacia la derecha.

Cuando ajuste la cabeza del motor en 0° , siempre vuelva a colocar el botón de ajuste en la posición de liberación.

NOTA: Para obtener ángulos biselados hacia la derecha, pulse el botón de ajuste e incline la sierra al ángulo deseado.

Para obtener un ángulo de corte en bisel derecho o izquierdo a 45° , no es necesario ajustar el ángulo de corte en bisel de 33.9° derecho e izquierdo.

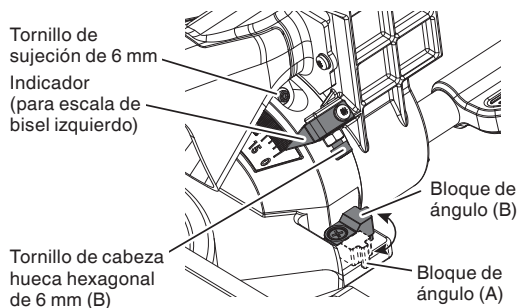


Fig. 9-a

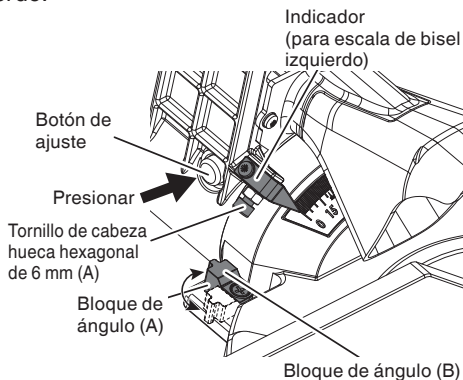


Fig. 9-b

3. Instalación de los soportes ... (accesorios opcionales)

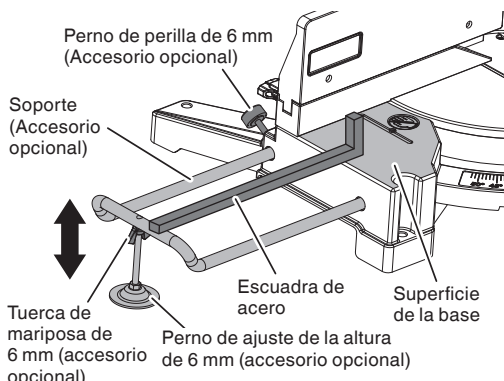


Fig. 10

Los soportes ayudan a mantener las piezas de trabajo más largas estables y en su lugar durante la operación de corte.

- (1) Como se indica en la Fig. 10, utilice una escuadra de acero para alinear el borde superior de los soportes con la superficie de la base. Afloje el perno de perilla de 6 mm. Gire el perno de ajuste de la altura de 6 mm y ajuste la altura del soporte.

- (2) Después del ajuste, apriete con firmeza la tuerca de mariposa de 6 mm y ajuste el soporte con el perno de perilla de 6 mm (accesorio opcional). Si la longitud del perno de ajuste de la altura de 6 mm es insuficiente, coloque una placa delgada debajo. Corrobore que el extremo del perno de ajuste de la altura de 6 mm no sobresalga del soporte.

4. Retén para precisión de corte ... (El retén y el soporte son accesorios opcionales)

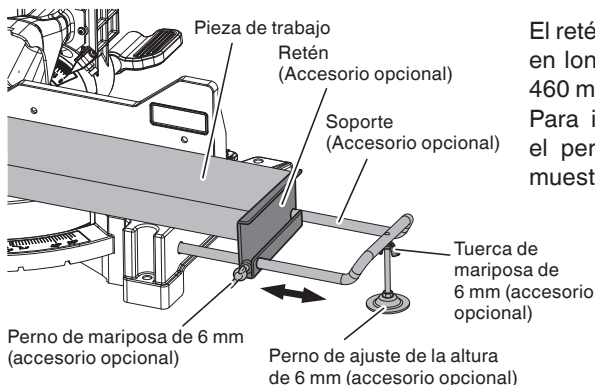


Fig. 11

El retén facilita la precisión del corte continuo en longitudes de 11-27/64" a 18" (290 mm a 460 mm).

Para instalar el retén, fíjelo al soporte con el perno de mariposa de 6 mm, como se muestra en la Fig. 11.

5. Confirmación para el uso de la escuadra de guía secundaria (R) (Fig. 12-a)

⚠ ADVERTENCIA: Al cortar en ángulo en bisel derecho, afloje el perno de perilla de 8 mm, deslice la escuadra de guía secundaria (R) hacia fuera.

De lo contrario, el cuerpo principal o la hoja de sierra podrían entrar en contacto con la escuadra de guía secundaria (R) y provocar una lesión.

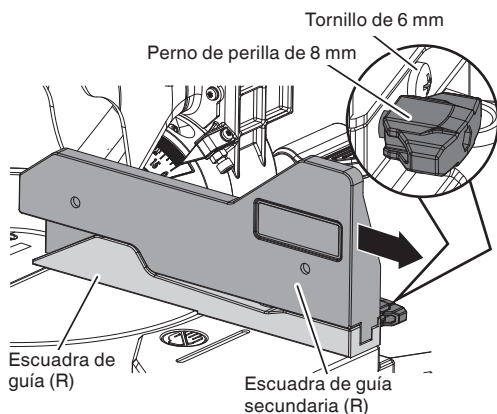


Fig. 12-a

Esta herramienta eléctrica está equipada con una escuadra de guía secundaria (R).

En el caso de corte en ángulo directo y corte de ángulo en bisel izquierdo, use la escuadra de guía secundaria (R). Luego, puede realizar un corte estable del material con una cara trasera ancha.

Cuando corte en ángulo en bisel derecho, afloje el perno de perilla de 8 mm y, a continuación, extraiga la escuadra de guía secundaria (R) hacia fuera, tal y como se muestra en la Fig. 12-a.

Si no puede obtener suficiente espacio con la cabeza del motor porque el ángulo biselado es demasiado grande, afloje el tornillo de 6 mm y extraiga la escuadra de guía secundaria (R).

NOTA: Al transportar la sierra, fije siempre la escuadra de guía secundaria (R) en la posición contraída y bloquéelo.

6. Confirmación para el uso de la escuadra de guía secundaria (L) (Fig. 12-b)

⚠ ADVERTENCIA: Cuando corte en ángulo en bisel izquierdo, afloje el perno de perilla de 8 mm y, a continuación, deslice la escuadra de guía secundaria (L) hacia fuera.

De lo contrario, es posible que el cuerpo principal o la cuchilla de la sierra entre en contacto con la escuadra de guía secundaria (L) y cause lesiones.

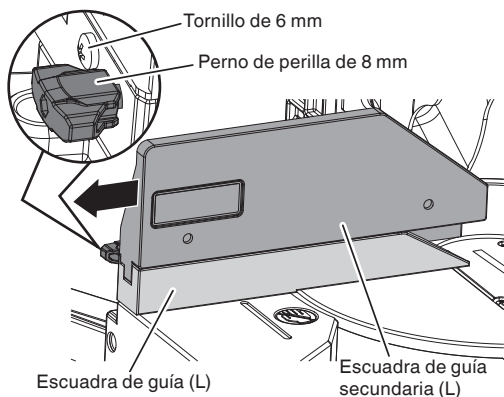


Fig. 12-b

Esta herramienta eléctrica está equipada con una escuadra de guía secundaria (L).

En el caso de corte en ángulo directo y corte de ángulo en bisel derecho, use la escuadra de guía secundaria (L). Luego, puede realizar un corte estable del material con una cara trasera ancha.

Cuando corte en ángulo en bisel izquierdo, afloje el perno de perilla de 8 mm y, a continuación, deslice la escuadra de guía secundaria (L) hacia fuera, tal y como se muestra en la Fig. 12-b.

Si no puede obtener suficiente espacio con la cabeza del motor porque el ángulo biselado es demasiado grande, afloje el tornillo de 6 mm y extraiga la escuadra de guía secundaria (L).

NOTA: Al transportar la sierra, fije siempre la escuadra de guía secundaria (L) en la posición contraída y bloquéelo.

7. Ángulo biselado de 33.9°, 45° y 48°

Ubicados en lo profundo, a ambos lados de la base, se encuentran el bloque de ángulo (A) y el bloque de ángulo (B). Estos bloques de ángulo son necesarios para configurar los ángulos biselados derecho e izquierdo de 33.9°, 45° y 48° a la derecha e izquierda.

(1) Ángulo biselado de 33.9° (derecho e izquierdo) (Fig. 13-a)

Configure con el bloque de ángulo (A) y el bloque de ángulo (B) apilados y gire en sentido de B a A. Después de quitar la escuadra de guía secundaria, afloje la empuñadura de bloqueo de bisel e incline la cabeza del motor para colocar el tornillo con cabeza hueca hexagonal de 6 mm (A) (cuando esté inclinada hacia la izquierda) o el tornillo con cabeza hueca hexagonal de 6 mm (B) (cuando esté inclinada hacia la derecha) en el bloque de ángulo (B). Cuando el ángulo de bisel esté ajustado, apriete la empuñadura de bloqueo de bisel para asegurar la cabeza del motor.

(2) Ángulo biselado de 45° (derecho e izquierdo) (Fig. 13-b)

Gire solo el bloque de ángulo (B) en sentido de A a B. Coloque el bloque de ángulo (A) del lado A. Después de quitar la escuadra de guía secundaria, afloje la empuñadura de bloqueo de bisel e incline la cabeza del motor para colocar el tornillo con cabeza hueca hexagonal de 6 mm (A) (cuando esté inclinada hacia la izquierda) o el tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (B) (cuando esté inclinada hacia la derecha) en el bloque de ángulo (A). Cuando el ángulo de bisel esté ajustado, apriete la empuñadura de bloqueo de bisel para asegurar la cabeza del motor.

(3) Ángulo biselado de 48° (derecho e izquierdo) (Fig. 13-c)

Gire el bloque de ángulo (A) y el bloque de ángulo (B) en sentido de A a B. Después de quitar la unidad secundaria de guía, afloje la empuñadura de bloqueo de bisel e incline la cabeza del motor para colocar el tornillo con cabeza hueca hexagonal de 6 mm (A) (cuando esté inclinada hacia la izquierda) o el tornillo de cabeza hueca hexagonal de 6 mm (B) (cuando esté inclinada hacia la derecha) en la superficie de la base. Cuando el ángulo de bisel esté ajustado, apriete la empuñadura de bloqueo de bisel para asegurar la cabeza del motor.

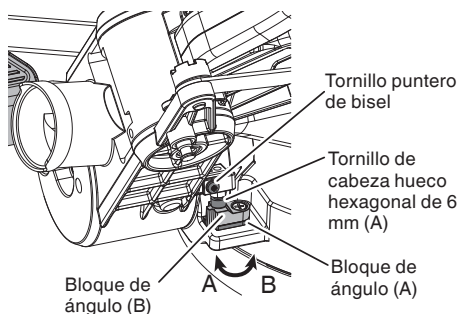


Fig. 13-a

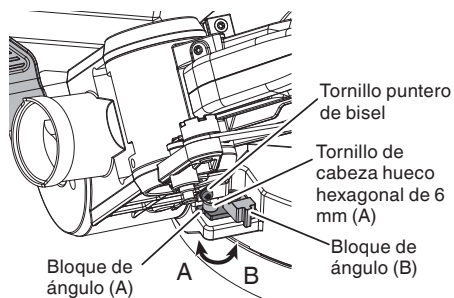


Fig. 13-b

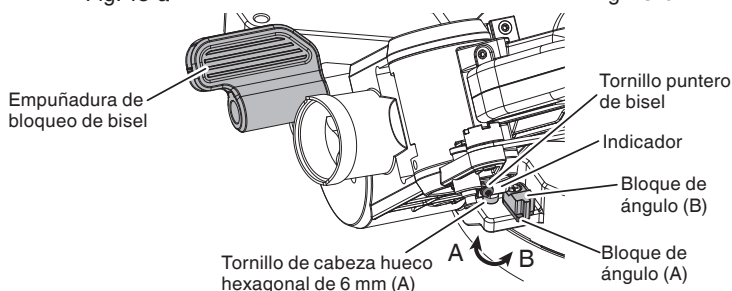


Fig. 13-c

8. Ajuste del indicador de 90° (para escala de bisel) (Fig. 13-c)

- (1) Cuando la hoja esté exactamente en 90° (0°) con respecto a la mesa, afloje el tornillo de puntero del bisel con un destornillador Phillips del número 2.
- (2) Ajuste el indicador en la marca "0" de la escala del bisel y apriete el tornillo de nuevo.

9. Operación de la palanca de bloqueo rápido de leva

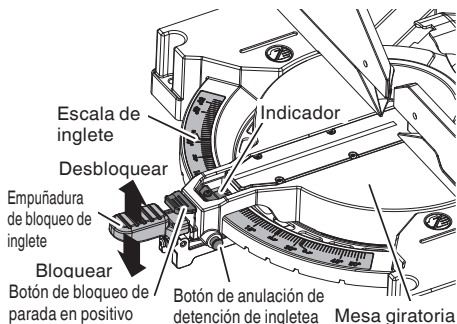


Fig. 14

Si los ángulos de inglete requeridos NO son una de las nueve paradas en positivo, la mesa giratoria puede ser bloqueada en cualquier ángulo entre estas paradas en positivo utilizando el botón de bloqueo de parada en positivo y la empuñadura de bloqueo de inglete.

Desbloquee la mesa giratoria levantando la empuñadura de bloqueo de inglete, agarrando la empuñadura de bloqueo de inglete y presionando hacia abajo el botón de bloqueo de parada en positivo para mover la mesa hasta el ángulo deseado, luego libere el botón de bloqueo de parada en positivo. Presione hacia abajo en la empuñadura de bloqueo de inglete para bloquear la mesa en posición.

10. Botón de anulación de detención de inglete (Fig. 14)

El botón de anulación de detención de inglete permite que la mesa sea microajustada, desactivando la función de paradas en positivo. Cuando un ángulo de inglete requerido está cerca de una parada de detención en positivo, esta anulación evita que la cuña del brazo de inglete se deslice hasta la ranura de detención de la base.

- (1) Desbloquee la mesa giratoria levantando la empuñadura de bloqueo de inglete.
- (2) Presione hacia abajo el botón de bloqueo de parada en positivo y presione el botón de anulación de detención de inglete. Luego, libere el botón de bloqueo de parada en positivo mientras presiona la anulación de detención de inglete. La anulación de inglete ya está activada.
- (3) Gire la mesa giratoria hasta el ángulo deseado, fije la mesa giratoria en el ángulo deseado presionando la empuñadura de bloqueo de inglete.
- (4) Para desacoplar el botón de anulación de detención de inglete, presione hacia abajo de nuevo en el botón de bloqueo de parada en positivo.

11. Sistema de iluminación LED (Fig. 15) [XACT CUT LED™]

⚠ PRECAUCIÓN: No mire fijamente a la lámpara cuando esté encendida. Mirar fijamente al haz de luz puede ocasionar lesiones graves o la pérdida de la visión.

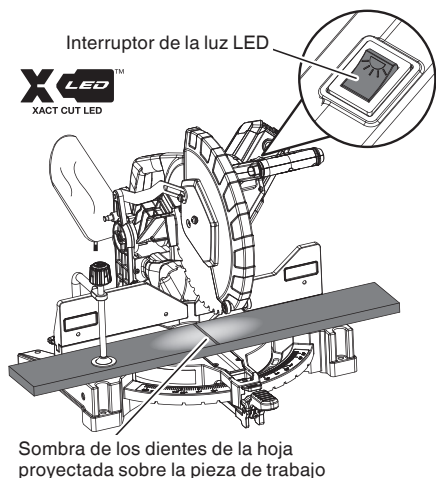


Fig. 15

El sistema de iluminación LED [XACT CUT LED™] proyecta la sombra de la hoja sobre la pieza de trabajo. Esto se traduce en una mayor precisión de los cortes y no necesita ajustes.

Para utilizar esta función, encienda el interruptor de la luz LED.

Baje la cabeza del motor para que la hoja esté a aproximadamente a 1/4 in. (6 mm) de la pieza de trabajo. La sombra de la hoja se proyectará sobre la pieza de trabajo, indicando dónde harán contacto los dientes de la hoja a medida que se realiza el corte.

APLICACIONES PRÁCTICAS

⚠ ADVERTENCIA: * Para evitar lesiones, no quite ni remplace nunca la pieza de trabajo sobre la mesa mientras la herramienta esté en funcionamiento.

* No coloque nunca sus miembros dentro de la línea cerca del signo de advertencia mientras esté utilizando la herramienta. Esto podría resultar peligroso (consulte la Fig. 16).

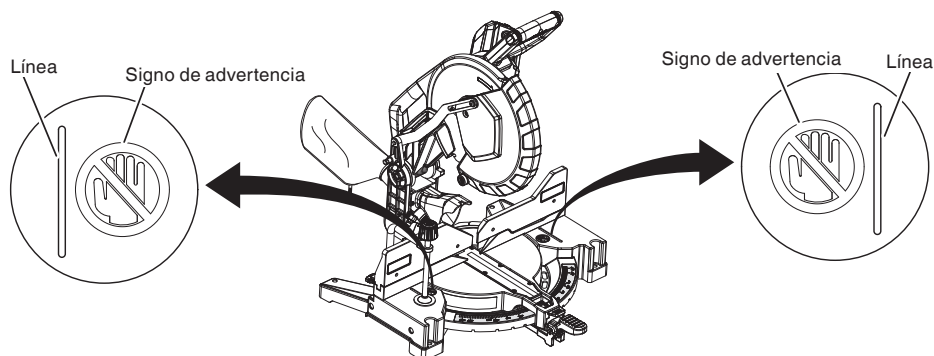


Fig. 16

1. Operación de conmutación

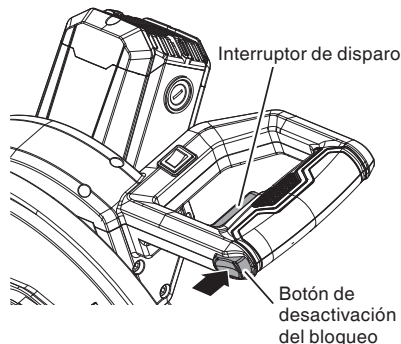


Fig. 17

La herramienta no arrancará a menos que presione el botón de desactivación del bloqueo mientras el interruptor esté hacia atrás.

El botón de desactivación del bloqueo puede activarse presionándolo a la derecha.

Después de encender el interruptor, la hoja de sierra continuará funcionando mientras se presione el interruptor de disparo, incluso si usted suelta el botón de desactivación del bloqueo.

Cuando se suelta el interruptor, el botón de desactivación del bloqueo se desactiva automáticamente para evitar un arranque involuntario del motor.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, tras completar un corte y soltar el interruptor de disparo, deje que la hoja se detenga antes de levantar el cabezal de la sierra.

⚠ ADVERTENCIA: Nunca bloquee el botón de desactivación del bloqueo en la posición presionada.
Si jala el interruptor hacia atrás, la herramienta comenzará a funcionar repentinamente, lo que podría provocar lesiones.

2. Inmovilización de la pieza de trabajo

⚠ ADVERTENCIA: Siempre sujete firmemente la pieza de trabajo a la escuadra de guía o a la base, ya que de lo contrario podría salirse de la mesa y causar lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN: Confirme siempre que la cabeza del motor (consulte la Fig. 1) no entre en contacto con el conjunto de tornillo de carpintero cuando descienda para realizar la operación de corte. Si existe el peligro de que pueda hacerlo, afloje la perilla de bloqueo de tornillo de carpintero de 6 mm y mueva el conjunto de tornillo de carpintero a la posición donde no entre en contacto con la hoja de sierra.

(1) Utilización del conjunto de tornillo de carpintero (Accesorio estándar)

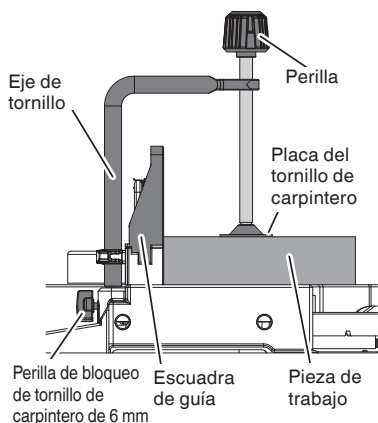


Fig. 18

- (1) El conjunto de tornillo de carpintero se puede montar sobre la base y asegurar en el lugar con la perilla de bloqueo de tornillo de carpintero de 6 mm.
- (2) Gire la perilla superior y fije firmemente la pieza de trabajo en su lugar (Fig. 18).

(2) Utilización de la abrazadera (disponible en tiendas)

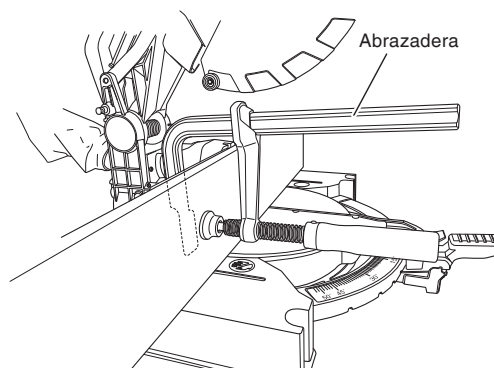


Fig. 19

Para molduras de base con altura y otros materiales que no permitan el uso del conjunto de tornillo de carpintero (accesorio estándar), asegúrese de que el material esté fijado en su posición con abrazaderas disponibles en tiendas. (Fig. 19)

3. Operación de corte

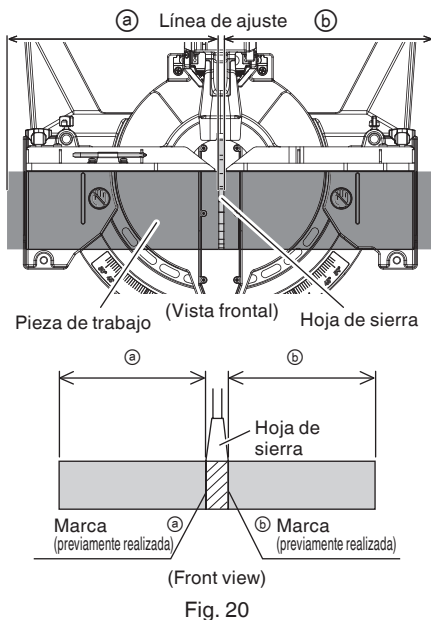


Fig. 20

- (1) Como se muestra en la Fig. 20, la anchura de la hoja de sierra es la de corte. Por lo tanto, deslice la pieza de trabajo hacia la derecha (vista desde la posición del operador) cuando desee la longitud **b**, o hacia la izquierda cuando desee la longitud **a**.

Encienda la luz LED, proyecte la sombra de la hoja sobre la pieza de trabajo, alinee el lado izquierdo o el lado derecho de la hoja con la línea de tinta de la pieza de trabajo.

- (2) Cuando la hoja de sierra haya alcanzado la velocidad máxima, empuje cuidadosamente hacia abajo la empuñadura hasta que la hoja de sierra se acerque a la pieza de trabajo.
- (3) Cuando la hoja de sierra haya entrado en contacto con la pieza de trabajo, empuje gradualmente hacia abajo la empuñadura para cortar dicha pieza.
- (4) Después de haber cortado la pieza de trabajo con la profundidad deseada, desconecte la alimentación de la herramienta eléctrica y deje que la hoja de sierra se pare completamente antes de levantar la empuñadura de la pieza de trabajo para devolverla a su posición de completamente retraída.

⚠ PRECAUCIÓN: El aumento de la presión sobre la empuñadura no aumentará la velocidad de corte. Por el contrario, la presión excesiva puede resultar en sobrecarga del motor y/o en reducción de la eficacia de corte.

⚠ ADVERTENCIA: * Cuando no vaya a utilizar la herramienta, confirme que el interruptor de disparo esté en OFF y de que el enchufe del cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

* Siempre desconecte la alimentación y deje que la hoja de sierra se detenga completamente antes de levantar la empuñadura de la pieza de trabajo.

Si se levantara la empuñadura mientras está girando la hoja de sierra, la pieza de corte podría atascarse contra la hoja de sierra y los fragmentos del material podrían salir despedidos, con el consiguiente peligro.

- * Cada vez que finaliza una operación de corte o de corte de profundidad, desactive el interruptor de disparo, y compruebe que la hoja de sierra se encuentra detenida. Luego levante la empuñadura, y colóquela en la posición de retracción total.
- * Cerciérese de retirar el material de corte de la parte superior de la mesa giratoria, y luego realice el paso siguiente.
- * Una operación de corte continua podrá provocar la sobrecarga del motor. Toque el ensamblaje del motor y, si está caliente, detenga la operación de corte y descanse durante 10 minutos aproximadamente. A continuación, inicie la operación de corte de nuevo.

4. Procedimientos de corte de inglete

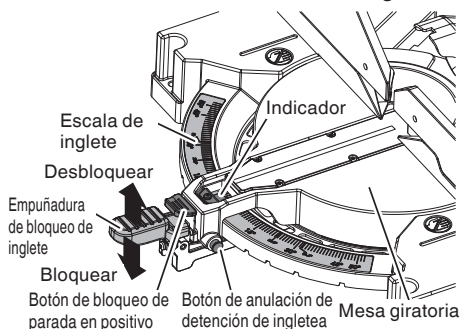


Fig. 21

- (1) Desbloquee la mesa giratoria levantando la empuñadura de bloqueo de inglete.
- (2) Mientras presiona hacia abajo en el botón de bloqueo de parada en positivo, agarre la empuñadura de bloqueo de inglete y rote la mesa giratoria a izquierda o derecha hasta el ángulo deseado.
- (3) Una vez logrado el ángulo de inglete deseado, suelte el botón de bloqueo de parada en positivo y presione hacia abajo la empuñadura de bloqueo de inglete para fijar la mesa giratoria en su sitio.

- (4) Si el ángulo de inglete deseado NO es una de las nueve paradas en positivo indicadas debajo, consulte la sección del botón de anulación de detención de inglete en la página 100.
- (5) Encienda la luz LED y coloque la pieza de trabajo sobre la mesa para la alineación previa de su corte.

⚠ PRECAUCIÓN: Siempre verifique que la empuñadura de bloqueo de inglete está fijada y la mesa giratoria está sujeta. Si intenta realizar un corte en ángulo sin fijar la mesa giratoria, ésta puede moverse de forma inesperada y provocar lesiones.

NOTA: * En las posiciones hacia la derecha y la izquierda existen paradas a 0°, centro, 15°, 22.5°, 31.6°, y 45°. Compruebe que la escala de ingletes y la punta del indicador estén adecuadamente alineadas.

- * La operación de la sierra con la escala de inglete y el indicador no alineados resultará en una precisión de corte deficiente.

5. Procedimientos de corte de ingletes

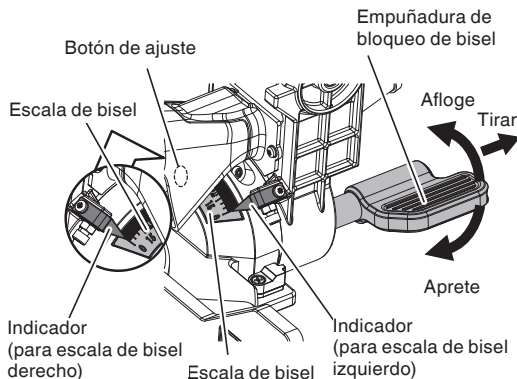


Fig. 22

- (1) Afloje la empuñadura de bloqueo de bisel y bisele la hoja de sierra a la izquierda o a la derecha.
Cuando incline la cabeza del motor hacia la derecha, presione el botón de ajuste.
- (2) Ajuste el ángulo de bisel en la configuración deseada mientras observa la escala de ángulos de bisel y el indicador, luego asegure la empuñadura de bloqueo de bisel. Al poner en contacto el banco de trabajo con el cuerpo principal, jale la empuñadura de bloqueo de bisel en el sentido de la flecha, como se ilustra en la Fig. 22, y cambie el sentido de la empuñadura de bloqueo de bisel.
- (3) Encienda la luz LED y coloque la pieza de trabajo sobre la mesa para la alineación previa de su corte.
- (4) Al utilizar el bloque de ángulo (A) y el bloque de ángulo (B), usted puede configurar con facilidad ángulos biselados de 33.9°, 45° o 48°. Para obtener más información, véase el apartado «Ángulo biselado de 33.9°, 45° y 48°» en la página 98.

NOTA: * Se brindan paradas positivas a la derecha e izquierda del ajuste central de 0° y en los ajustes de 33.9° y 45°.

Corrobore que la escala de bisel y la punta del indicador estén correctamente alineadas.

⚠ADVERTENCIA: * Cuando la pieza de trabajo esté asegurada en la parte izquierda o derecha de la hoja de sierra, la parte de corte corto entrará en contacto con el resto de la parte derecha o izquierda de dicha hoja. Desconecte siempre la alimentación y deje que la hoja de sierra se pare completamente antes de levantar la empuñadura de la pieza de trabajo.
Si levanta la empuñadura mientras la hoja de sierra está girando, la pieza de corte puede atascarse contra la hoja de sierra haciendo que se esparzan peligrosamente virutas.

- * Cuando pare en la mitad la operación de corte en bisel, comience a cortar después de haber devuelto la cabeza del motor hasta la posición inicial.

Si comenzase en el medio, sin haber tirado hacia atrás, el revestimiento de protección inferior podría quedar enganchado en la ranura de corte de la pieza de trabajo y entrar en contacto con la pieza de trabajo.

⚠PRECAUCIÓN: Compruebe siempre que la palanca de inmovilización esté asegurada y que la cabeza del motor esté inmovilizada. Si intentase cortar en ángulo en bisel sin inmovilizar la cabeza del motor, ésta podría desplazarse inesperadamente y causar lesiones.

6. Procedimientos de de corte compuesto

El corte compuesto podrá realizarse siguiendo las instrucciones de 4 y 5 anteriores. Con respecto a las dimensiones máximas para el corte compuesto, consulte la tabla "ESPECIFICACIONES" de la página 88.

⚠PRECAUCIÓN: Para el corte compuesto, siempre asegure la pieza de trabajo con el lado derecho (bisele la hoja de la sierra hacia la izquierda) o el lado izquierdo (bisele la hoja de sierra hacia la derecha), debido a que la hoja de sierra podría entrar en contacto con la abrazadera o el tornillo de carpintero que asegura la pieza de trabajo y causar lesiones o daños personales.

7. Procedimientos de corte con moldura en vértice

En la Fig. 23 se muestran los tipos de moldura en vértice con ángulos de (θ) 38° y 45°. Con respecto a las molduras en vértice típicas, consulte la Fig. 24.

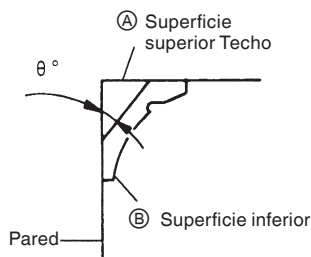


Fig. 23

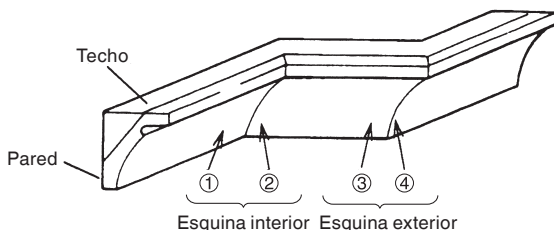


Fig. 24

En la tabla siguiente se muestran los ajustes de ángulo de ingletes y de corte en bisel para los dos tipos de moldura en el vértice

NOTA: Por motivos de comodidad, existen posiciones con parada para los ajustes de corte de ingletes (izquierda y derecha de 31.6°).

Para el ajuste de corte de ingletes

Si la mesa giratoria se ha ajustado en cualquiera de los ángulos descritos, mueva la mesa giratoria ajustando la empuñadura de bloqueo de inglete ligeramente hacia la derecha y la izquierda para estabilizar la posición, y para alinear correctamente la escala de ángulo de inglete y la punta del indicador antes de que comience la operación.

Para el ajuste del corte en bisel

Mueva la empuñadura de la sección de bisel hacia la izquierda y verifique que la posición sea estable y que la escala de ángulos de biselado y la punta del indicador estén correctamente alineadas. Después, apriete la empuñadura de bloqueo de bisel.

Tipo de moldura en vértice	Para procesar la moldura en vértices en las posiciones ① y ④ de la Fig. 24.		Para procesar la moldura en vértices en las posiciones ② y ③ de la Fig. 24.	
	Ajuste del ángulo de ingletes	Ajuste del ángulo de corte en bisel	Ajuste del ángulo de ingletes	Ajuste del ángulo de corte en bisel
Tipo de 45°	35.3° hacia la derecha	30° hacia la izquierda	35.3° hacia la izquierda	30° hacia la izquierda
Tipo de 38°	31.6° hacia la derecha	33.9° hacia la izquierda	31.6° hacia la izquierda	33.9° hacia la izquierda

(1) Ajuste para cortar molduras en vértice a los posiciones ① y ④ de la Fig. 24 (consulte la Fig. 25, incline la cabeza hacia la izquierda):

- ① Gire la mesa giratoria hacia la derecha y ajuste el ángulo de ingletes de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 35.3°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 31.6°
- ② Incline la cabeza hacia la izquierda y ajuste el ángulo de corte en bisel de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 30°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 33.9°
- ③ Coloque la moldura en el vértice de forma que la superficie superior (Ⓐ de la Fig. 23) entre en contacto con la escuadra de guía como se indica en la Fig. 27.

(2) Ajuste para cortar molduras en vértice a los posiciones ② y ③ de la Fig. 24 (consulte la Fig. 26, incline la cabeza hacia la izquierda):

- ① Gire la mesa giratoria hacia la derecha y ajuste el ángulo de ingletes de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 35.3°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 31.6°
- ② Incline la cabeza hacia la izquierda y ajuste el ángulo de corte en bisel de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 30°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 33.9°
- ③ Coloque la moldura en el vértice de forma que la superficie superior (Ⓑ de la Fig. 23) entre en contacto con la escuadra de guía como se indica en la Fig. 28.

⚠PRECAUCIÓN: En el caso de corte en ángulo biselado hacia la izquierda, deslice la escuadra de guía secundaria (L) antes de la operación. (Fig. 25 y 26)

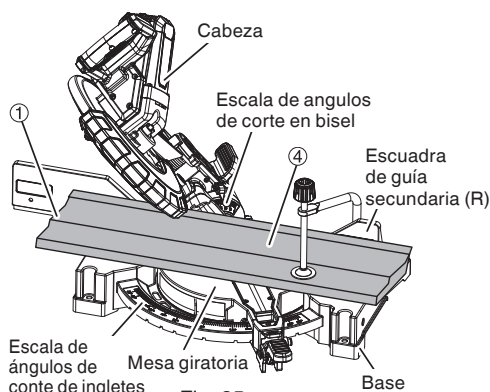


Fig. 25

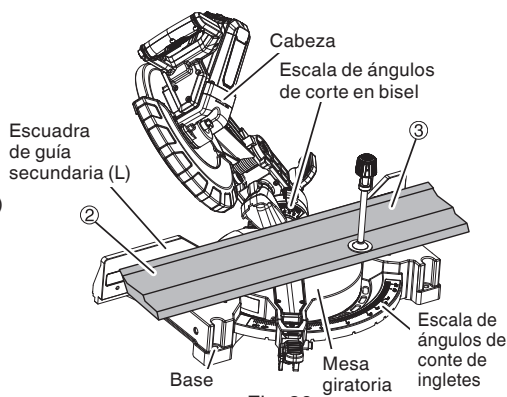


Fig. 26

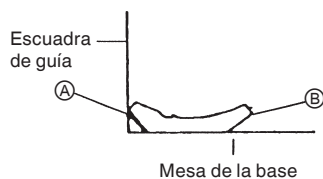


Fig. 27

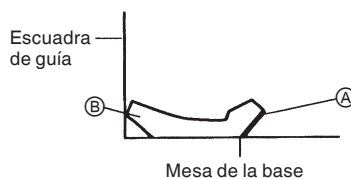


Fig. 28

(1) Ajuste para cortar molduras en vértice a los posiciones ① y ④ de la Fig. 24 (consulte la Fig. 29, incline la cabeza hacia la derecha):

- ① Gire la mesa giratoria hacia la derecha y ajuste el ángulo de ingletes de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 35.3°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 31.6°
- ② Incline la cabeza hacia la izquierda y ajuste el ángulo de corte en bisel de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 30°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 33.9°
- ③ Coloque la moldura en el vértice de forma que la superficie superior (Ⓑ de la Fig. 23) entre en contacto con la escuadra de guía como se indica en la Fig. 31.

(2) Ajuste para cortar molduras en vértice a los posiciones ② y ③ de la Fig. 24 (consulte la Fig. 30, incline la cabeza hacia la derecha):

- ① Gire la mesa giratoria hacia la derecha y ajuste el ángulo de ingletes de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 35.3°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 31.6°
- ② Incline la cabeza hacia la izquierda y ajuste el ángulo de corte en bisel de la forma siguiente:
 - * Para molduras en vértice de tipo de 45°: 30°
 - * Para molduras en vértice de tipo de 38°: 33.9°

- ③ Coloque la moldura en el vértice de forma que la superficie superior (A de la Fig. 23) entre en contacto con la escuadra de guía como se indica en la Fig. 32.

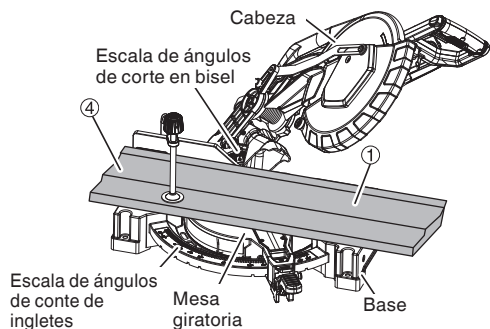


Fig. 29

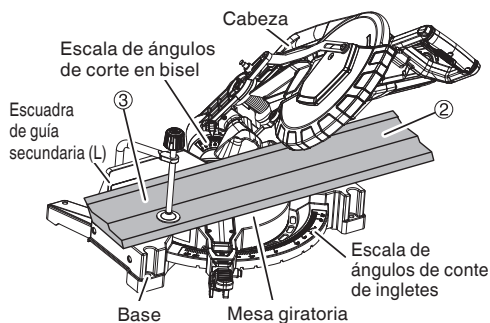


Fig. 30

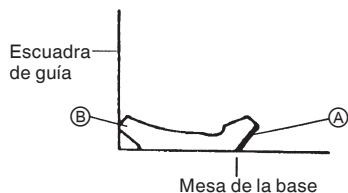


Fig. 31

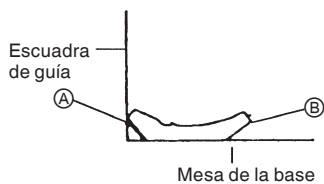


Fig. 32

Método de corte de moldura en vértice sin inclinar la hoja de sierra

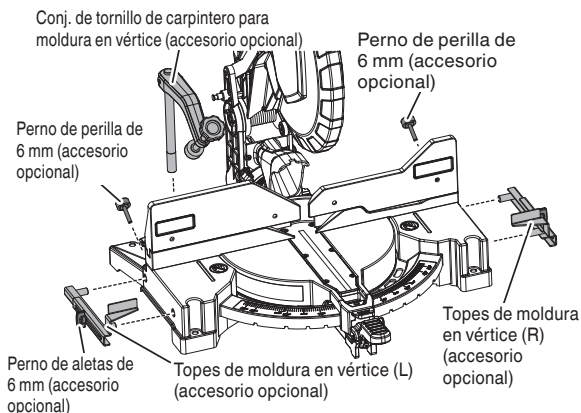


Fig. 33-a

- (1) Los toques de moldura en vértice (L) y (R) (accesorios opcionales) permiten facilitar los cortes de molduras en vértice, sin inclinar la hoja de sierra. Instálelos a ambos lados de la base que se muestra en la Fig. 33-a. Después de insertarlos, apriete los pernos de perilla de 6 mm para asegurar los toques de moldura en vértice.

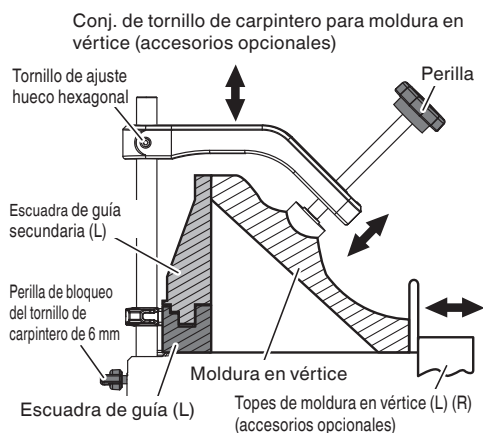


Fig. 33-b

- (2) Posicione la moldura en vértice con su BORDE EN CONTACTO CON LA PARED contra la escuadra de guía secundaria y su BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO contra los topes de moldura en vértice, tal como se observa en la Fig. 33-b.

Ajuste los topes de moldura en vértice de acuerdo con el tamaño de la moldura en vértice.

Apriete el perno de aletas de 6mm para asegurar los topes de la moldura en vértice.

- (3) El conjunto de tornillo de carpintero para moldura en vértice (accesorio opcional) se puede montar en la escuadra de guía izquierda (escuadra de guía (L)), con la escuadra de guía secundaria (L), o bien en la escuadra de guía derecha (escuadra de guía (R)), con la escuadra de guía secundaria (R). Este se puede unir con la inclinación de la moldura en vértice y se puede presionar hacia abajo el conjunto de tornillo de carpintero. Luego, gire la perilla superior, según sea necesario, para asegurar bien la moldura en vértice en su lugar. Para levantar o bajar el conjunto de tornillo de carpintero, primero afloje el tornillo de ajuste hueco hexagonal.

Después de ajustar la altura, apriete con firmeza la perilla de bloqueo del tornillo de carpintero de 6 mm; a continuación, gire la perilla superior, según sea necesario, para asegurar bien la moldura en vértice en su lugar. (Véase la Fig. 33-b)

[Accesorios opcionales utilizados]

- Conj. de tornillo de carpintero para moldura en vértice
- Tope de moldura en vértice (L)
- Tope de moldura en vértice (R)

⚠ADVERTENCIA: Siempre asegure firmemente la moldura en vértice a la escuadra de guía; de lo contrario, la misma podría zafarse de la mesa y producir lesiones.

No efectúe el corte en bisel. El cuerpo principal o la hoja de sierra podría entrar en contacto con la escuadra de guía secundaria, y producir lesiones.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre confirme que la cabeza del motor (véase la Fig. 1) no esté en contacto con el conjunto de tornillo de carpintero para moldura en vértice cuando lo baje para realizar el corte. Si existe el peligro de que pueda hacerlo, afloje el tornillo de ajuste hueco hexagonal, la perilla de bloqueo del tornillo de carpintero de 6 mm y mueva el conjunto de tornillo de carpintero para moldura en vértice a una posición donde no entre en contacto con la hoja de sierra.

8. Corte fácil de materiales deformados, tales como vidrieras corredizas de aluminio
 Los materiales tales como vidrieras corredizas de aluminio pueden deformarse fácilmente si se aprietan demasiado con el conjunto de tornillo de carpintero. Esto causará el corte ineficaz y posiblemente la sobrecarga del motor.

Cuando corte tales materiales, utilice un tablón de madera para proteger la pieza de trabajo como se muestra en la Fig. 34-a. Coloque la tabla de madera cerca de la sección de corte. Cuando corte materiales de aluminio, recubra la hoja de sierra con aceite para corte (no consumible) a fin de lograr un corte uniforme y un acabado fino.

Asimismo, en el caso de una pieza de trabajo en forma de U, utilice un tablón de madera, tal como se observa en la Fig. 34-b para asegurar estabilidad en la dirección lateral, y asegúrela cerca de la sección de corte de la pieza de trabajo. Luego realice el apriete utilizando tanto el conjunto de tornillo de carpintero y abrazadera disponible en las tiendas del ramo.

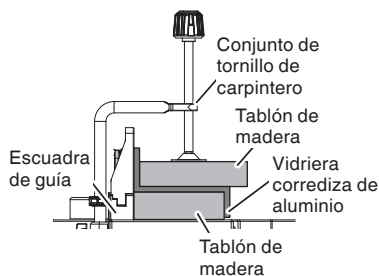


Fig. 34-a

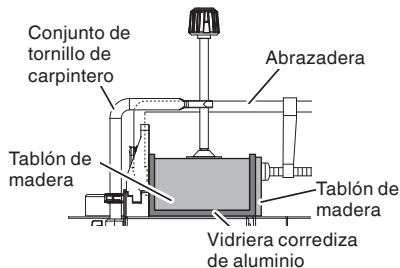


Fig. 34-b

9. Forma de utilizar la bolsa para el polvo (Accesorio estándar)

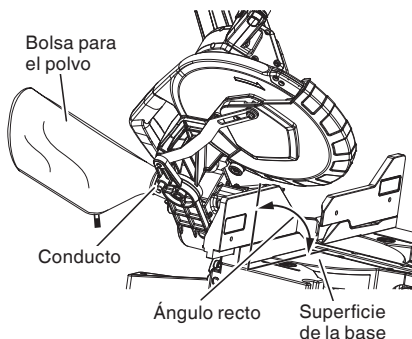


Fig. 35

- (1) Cuando la bolsa para el polvo esté llena de polvo, dicho polvo saldrá soplado de la bolsa para el polvo cuando gire la hoja de sierra. Compruebe periódicamente y vacíe la bolsa para el polvo antes de que se llene.
- (2) Durante el corte en bisel y compuesto, fije la bolsa para el polvo en ángulo recto con relación a la superficie de la base como se muestra en la Fig. 35.

10. Conectar el extractor de polvo (se vende por separado) (Fig. 36)

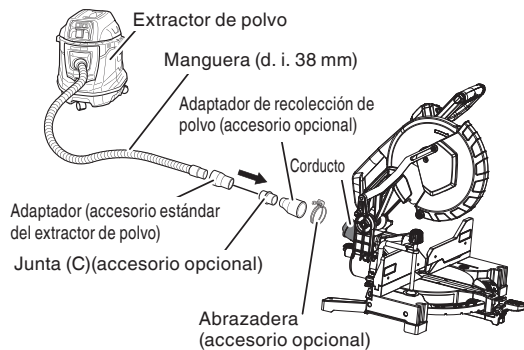


Fig. 36

No inhale los polvos perjudiciales generados durante el proceso de corte.

El polvo puede poner en peligro su salud y la de las personas que se encuentran cerca. La utilización de un extractor de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo. Mediante la conexión del extractor de polvo a través del adaptador, la junta y la unión del adaptador de recolección de polvo se puede recoger la mayoría de polvo.

Conecte el extractor de polvo con el adaptador.

- (1) Conecte en orden la manguera (diámetro interior de 38 mm × 3 m de longitud) y el adaptador (Accesorio estándar del extractor de polvo), la junta (C) (accesorio opcional) y el adaptador de recolección de polvo (accesorio opcional) con el conducto de la herramienta eléctrica.

La conexión se realiza pulsando en la dirección de la flecha. (Fig. 36)

El adaptador de recolección de polvo (accesorio opcional) se fija en el conducto con la abrazadera. (Accesorio opcional)

ACCESORIOS OPCIONALES: se venden por separado

- Junta (C) (N.º de código 337526)
- Adaptador de recogida de polvo (con abrazadera para manguera) (N.º de código 376291)

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA HOJA DE SIERRA

⚠ ADVERTENCIA: * Para evitar accidentes o lesiones, suelte siempre el interruptor de disparo y desconecte el enchufe del cable de alimentación del tomacorriente antes de extraer o instalar la hoja de sierra.

Si se realizara la tarea de corte sin haber apretado suficientemente el perno de 8 mm, éste se podría aflojar, la hoja se podría salir y el revestimiento de protección inferior se podría dañar, provocando lesiones.

Compruebe asimismo que los pernos de 8 mm se encuentren correctamente apretados antes de desenchufar la clavija de alimentación de la toma de corriente.

* Si se colocan o quitan los pernos de 8 mm utilizando herramientas que no sean la llave de barra hexagonal de 6 mm (accesorio estándar), se producirá un apriete excesivo o inapropiado, lo que tendrá lesiones como resultado.

1. Desmontaje de la hoja (Fig. 37-a, Fig. 37-b, Fig. 37-c and Fig. 37-d)
 - (1) Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente.
 - (2) Levante el cabezal de corte hasta la posición vertical.
 - (3) Levante el protector inferior hasta la posición más elevada.
 - (4) Mientras sostiene el revestimiento de protección inferior, afloje el tornillo de la placa de cubierta con un destornillador Phillips.
 - (5) Rote la placa de cubierta (A) para exponer el perno de 8 mm.
 - (6) Coloque la llave de barra hexagonal de 6 mm sobre el perno de 8 mm.
 - (7) Localice el bloqueador del huso en el motor.
 - (8) Presione el bloqueador del huso, mientras lo retiene con firmeza al girar la hoja hacia la derecha. El bloqueador del huso se engranará y bloqueará al huso. Continúe manteniendo el bloqueador del huso, mientras gira la llave de barra hexagonal de 6 mm en sentido horario para aflojar el perno de 8 mm.
 - (9) Retire el perno de 8 mm, la arandela (B) y la hoja. No retire la arandela (A).

NOTA: Si no se puede presionar con facilidad el bloqueador del huso para bloquear el huso, gire el perno de 8 mm con la llave de barra hexagonal de 6 mm (accesorio estándar) mientras aplica presión sobre el bloqueador del huso.

El cubo de la hoja de sierra se bloqueará al presionar hacia adentro el bloqueador del mismo.

NOTA: Preste atención a las piezas que ha quitado, anotando su posición y la dirección en la que están orientadas. Limpie la arandela (B) de restos de polvo antes de instalar una hoja nueva.

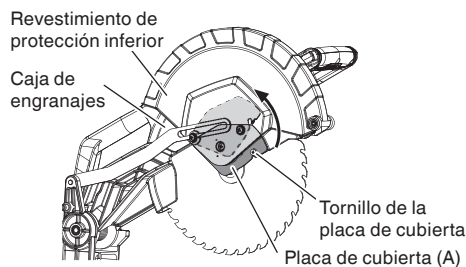


Fig. 37-a

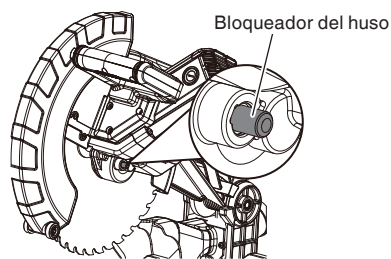


Fig. 37-b

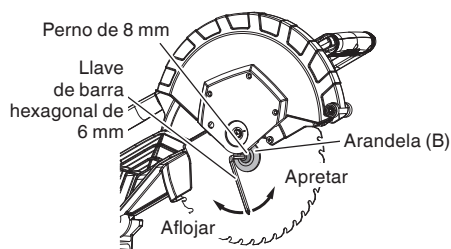


Fig. 37-c

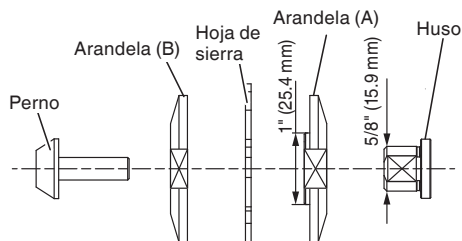


Fig. 37-d

⚠ ADVERTENCIA: Cuando monte la hoja de sierra, confirme que la marca del indicador de rotación de la misma y del sentido de giro de la caja de engranajes (consulte la Fig. 1) hayan quedado correctamente adaptadas.

⚠ PRECAUCIÓN:

- * Después de haber instalado o extraído la hoja de sierra, confirme que el bloqueador del huso haya vuelto a la posición de retracción.
- * Apriete el perno de 8 mm de forma que no se afloje durante la operación.

Confirme que el perno de 8 mm haya quedado adecuadamente apretado antes de poner en funcionamiento la herramienta.

2. Montaje de la hoja de sierra

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la sierra para cortar ingletes antes de cambiar o instalar la hoja.

- (1) Instale una hoja de 12" (305 mm) con husillo, asegurándose de que la flecha de rotación de la hoja coincida con la flecha de rotación en sentido horario de la caja de engranajes y de que los dientes de la hoja apunten hacia abajo.
- (2) Coloque la arandela (B) contra la hoja. Enrosque el perno de 8 mm en el husillo girando hacia la derecha.

NOTA: Asegúrese de que las partes lisas de la arandela (A)/(B) se acoplan a las partes planas del huso. Además, la parte plana de la arandela (A)/(B) debe estar colocada contra la hoja.

- (3) Coloque la llave de barra hexagonal de 6 mm sobre el perno de 8 mm.
- (4) Presione el bloqueo del husillo, mientras lo retiene con firmeza al girar la hoja hacia la izquierda. Cuando se acople, siga presionando el bloqueo del husillo mientras aprieta el perno de 8 mm para fijarlo.
- (5) Rote la placa de cubierta (A) y el protector inferior de nuevo en su posición original, hasta que la ranura de la placa de cubierta (A) se acople al orificio del tornillo de la placa de cubierta.
Mientras sostiene el revestimiento de protección inferior en la posición más elevada, apriete el tornillo de la placa de cubierta con un destornillador Phillips.
- (6) Baje el protector inferior y asegúrese de que la operación del protector no se atasca o adhiere.
- (7) Asegúrese de liberar el bloqueador del huso para que la hoja gire libremente.

⚠ PRECAUCIÓN: No intente instalar nunca hojas de sierra de diámetro superior a 12" (305 mm).
Instale siempre las hojas de sierra de 12" (305 mm) de diámetro o menos.

TRANSPORTE DEL CUERPO PRINCIPAL

El conjunto de tornillo de carpintero podría caerse durante el transporte. Retire el conjunto o deslice un trozo de madera entre el tornillo de carpintero para fijarlo firmemente.

Deje caer la cabeza e inserte el pasador de bloqueo (consulte la pág. 91 "Liberación del pasador de bloqueo").

Levante la empuñadura de bloqueo de inglete, gire la mesa giratoria lo más a la derecha posible y asegúrela presionando la empuñadura de bloqueo de inglete hacia la posición fija. Esto hará que el cuerpo principal sea aún más compacto.

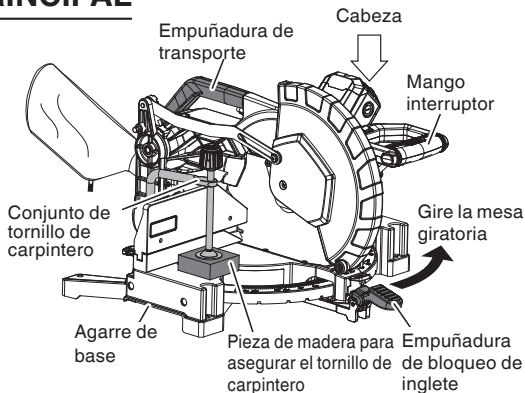


Fig. 38

Al transportar el cuerpo principal, llévelo en sus brazos, sujetando la empuñadura ubicada en la base con ambas manos.

Cuando sea transportado por dos personas, cada uno debe usar ambas manos para sujetar la empuñadura de transporte, el mango interruptor y el agarre de la base.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠️ ADVERTENCIA: Para evitar accidentes o lesiones, confirme que el interruptor de disparo esté en OFF y de que el enchufe del cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o de inspección de esta herramienta.

1. Inspección de la hoja de sierra

Reemplace la hoja de sierra inmediatamente después de haber notado cualquier signo de deterioro o daño.

Una hoja de sierra dañada puede causar lesiones, y otra desgastada puede causar la operación inefectiva o la posible sobrecarga del motor.

⚠️ PRECAUCIÓN: No utilice nunca una hoja de sierra mellada. Cuando la hoja de sierra esté mellada, su resistencia a la presión de la mano aplicada por la empuñadura de la herramienta tiende a aumentar, haciendo que la herramienta eléctrica funcione de forma insegura.

2. Inspección del soporte

Si los tornillos de cabeza hueca hexagonal M6 (2) están flojos, alinee los laterales de la guía y la hoja de sierra con la escuadra de acero. Después de ajustar la hoja de sierra y la guía en un ángulo de noventa grados, ajuste el soporte asegurando el tornillo de cabeza hueca hexagonal M6 (2).

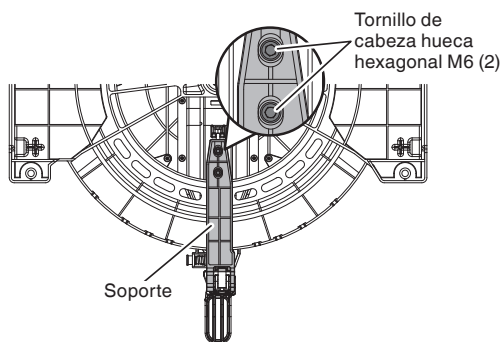


Fig. 39-a

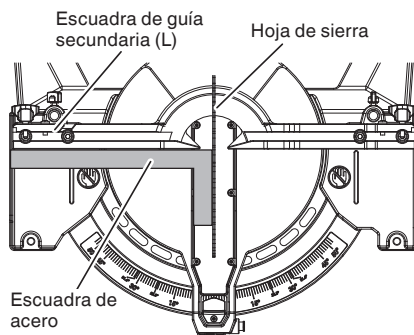


Fig. 39-b

3. Inspección de las escobillas (Fig. 40 and Fig. 41)

Las escobillas del motor son piezas fungibles.

Si las escobillas se desgastan excesivamente, es posible que el motor tenga problemas.

Por lo tanto, inspeccione periódicamente las escobillas y reemplácelas cuando se hayan desgastado hasta la línea límite mostrada en la Fig. 40.

Además, mantenga las escobillas limpias de forma que se deslicen suavemente dentro de los portaescobillas.

Las escobillas podrán extraerse fácilmente después de haber quitado las tapas de los portaescobillas (consulte la Fig. 41) con un destornillador de punta plana.

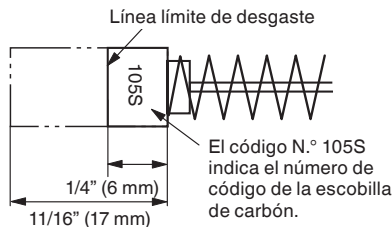


Fig. 40

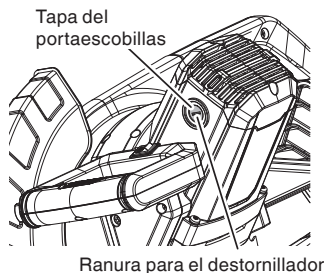


Fig. 41

4. Cómo tratar el motor (consulte la Fig. 1)

El devanado del motor es el "corazón" mismo de esta herramienta. Preste suma atención para asegurarse de que el devanado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

NOTA: La acumulación de polvo u otras impurezas en el interior del motor puede provocar fallos de funcionamiento.

Después de usar el motor alrededor de unas 50 horas, efectúe el funcionamiento sin carga, y sople aire seco desde el orificio provisto en la parte trasera del motor. Esta acción es sumamente eficaz para descargar el polvo y similar.

5. Inspección de los tornillos

Inspeccione regularmente cada componente de la herramienta eléctrica para ver si están flojos.

Reapriete los tornillos y cualquier pieza floja.

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, no utilice nunca la herramienta eléctrica si tiene alguna pieza floja.

6. Inspección del funcionamiento del revestimiento de protección inferior

Antes de utilizar la herramienta, pruebe el revestimiento de protección inferior (consulte la Fig. 7) para asegurarse de que esté en buenas condiciones, y de que se mueva uniformemente.

No utilice nunca la herramienta a menos que el revestimiento de protección inferior funcione de forma adecuada y esté en buenas condiciones mecánicas.

7. Almacenamiento

Después de haber utilizado la herramienta eléctrica, compruebe si:

- (1) El interruptor de disparo está en la posición OFF,
- (2) El enchufe del cable de alimentación está desconectado del tomacorriente de CA,
- (3) Cuando no vaya a utilizar la herramienta, guárdela en un lugar seco fuera del alcance de niños.

8. Lubricación

Lubrique las superficies deslizables siguiendo una vez al mes a fin de mantener la herramienta eléctrica en buenas condiciones de operación durante mucho tiempo (consulte la Fig. 1 y la Fig. 2). Se recomienda la utilización de aceite para máquinas.

Puntos de suministro de aceite:

- * Parte giratoria de la bisagra
- * Parte giratoria del conjunto del tornillo de carpintero

9. Limpieza

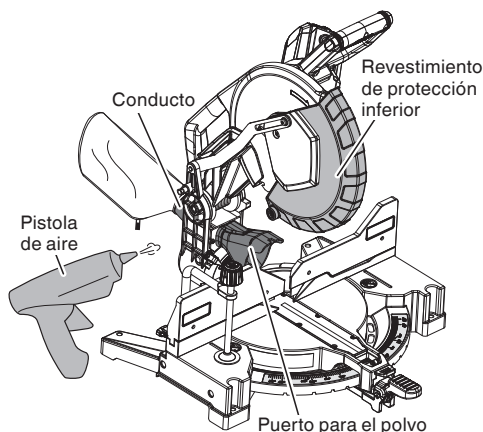


Fig. 42

Limpie la máquina, el conducto, el puerto para el polvo y la protección inferior con aire seco de una pistola de aire u otra herramienta.

Limpie periódicamente las virutas y demás materiales de la superficie de la herramienta eléctrica, especialmente del interior del revestimiento de protección inferior, con un paño humedecido en una solución jabonosa. Para evitar el mal funcionamiento del motor, protéjalo contra el aceite y el agua.

Si no se puede ver la luz LED debido a virutas adheridas en el visor de la parte de emisión de luz LED, limpie la ventana con un paño seco o un paño suave humedecido con agua jabonosa, etc.

⚠ PRECAUCIÓN: En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES:

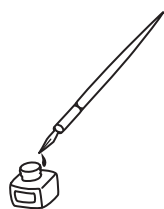
metabo HPT Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

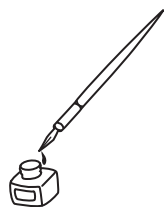
Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

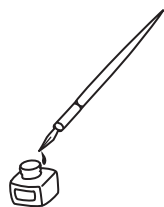
SERVICIO Y REPARACIONES

Todas las herramientas eléctricas de calidad necesitan el servicio o el reemplazo de piezas debido al desgaste por el uso. para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de remplazo autorizadas y el sistema de doble aislamiento, todos los trabajos de servicio (excepto el mantenimiento rutinario) deberán realizarse **SOLAMENTE EN UN CENTRO DE REPARACIONES DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS AUTORIZADO POR metabo HPT.**

NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso sin ninguna obligación por parte de metabo HPT.







WARNING:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

AVERTISSEMENT:

La poussière résultant d'un ponçage, d'un sciage, d'un meulage, d'un perçage ou de toute autre activité de construction renferme des produits chimiques qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer des cancers, des défauts de naissance et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques:

- Plomb des peintres à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'oeuvre traité chimiquement.

Le risque d'exposition à ces substances varie en fonction de la fréquence d'exécution de ce genre de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un lieu bien ventilé, et porter un équipement de protection agréé, par exemple un masque anti-poussière spécialement conçu pour filter les particules microscopiques.

ADVERTENCIA:

A algunos polvos creados por el lijado mecánico, el aserrado, el esmerilado, el taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas conocidas por le Estado de California como agentes cancerígenos, defectos congénitos y otros daños reproductores. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo resultante de la exposición varía según la frecuencia con que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esta sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñados para eliminar las partículas minúsculas.

Issued by

Koki Holdings Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6018, Japan

Distributed by

Koki Holdings America Ltd.

1111 Broadway Ave, Braselton,
Georgia 30517

Koki Holdings America Ltd. Canadian Branch

3405 American Drive, Units 9-10,
Mississauga, ON, L4V 1T6

502
Code No. C99741762
Printed in Vietnam