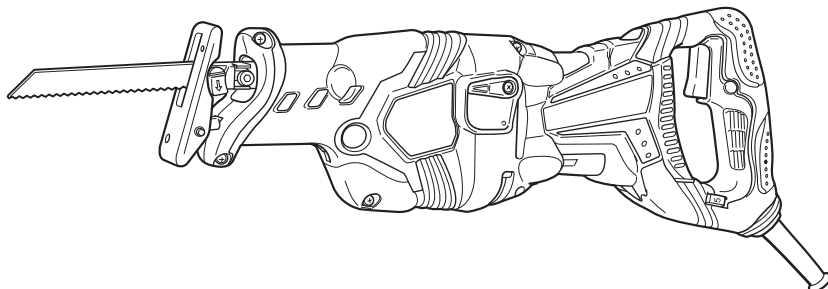


HITACHI

Model
Modèle
Modelo

CR 13VBY

**Reciprocating Saw
Scie alternative
Sierra reciprocante**



INSTRUCTION MANUAL AND SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

Improper and 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 others before they use the power tool.

MODE D'EMPLOI ET INSTRUCTIONS DE SECURITE

AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte et 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 avant qu'ils utilisent l'outil motorisé.

MANUAL DE INSTRUCCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

¡La utilización inapropiada e insegura de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones serias o en 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 que utilicen la herramienta eléctrica.



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
AISLAMIENTO DOBLE

Hitachi Koki

CONTENTS

English

	Page		Page
IMPORTANT INFORMATION	3	ASSEMBLY AND OPERATION	9
MEANINGS OF SIGNAL WORDS	3	APPLICATIONS	9
SAFETY	4	PRIOR TO OPERATION	9
GENERAL SAFETY RULES	4	HOW TO USE THE RECIPROCATING SAW	13
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS	6	MAINTENANCE AND INSPECTION	17
DOUBLE INSULATION FOR SAFER OPERATION	7	ACCESSORIES	18
FUNCTIONAL DESCRIPTION	8	STANDARD ACCESSORIES	18
NAME OF PARTS	8	OPTIONAL ACCESSORIES	19
SPECIFICATIONS	8	PARTS LIST	56

TABLE DES MATIERES

Français

	Page		Page
INFORMATIONS IMPORTANTES	20	ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT	27
SIGNIFICATION DES MOTS D'AVERTISSEMENT	20	APPLICATIONS	27
SECURITE	21	AVANT L'UTILISATION	27
REGLES GENERALE DE SECURITE	21	COMMENT UTILISER LA SCIE ALTERNATIVE	32
REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES	23	ENTRETIEN ET INSPECTION	35
DOUBLE ISOLATION POUR UN FONCTIONNEMENT PLUS SUR	24	ACCESSOIRES	36
DESCRIPTION FONCTIONNELLE	26	ACCESSOIRES STANDARD	36
NOM DES PARTIES	26	ACCESSOIRES SUR OPTION	37
SPECIFICATIONS	26	LISTA DES PIÈCES	56

ÍNDICE

Español

	Página		Página
INFORMACIÓN IMPORTANTE	38	MONTAJE Y OPERACIÓN	45
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN	38	APLICACIONES	45
SEGURIDAD	39	ANTES DE LA OPERACIÓN	45
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	39	COMO USAR LA SIERRA RECIPROCANTE	50
NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD	41	MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN	53
AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA	42	ACCESORIOS	54
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	44	ACCESORIOS ESTÁNDAR	54
NOMENCLATURA	44	ACCESORIOS OPCIONALES	55
ESPECIFICACIONES	44	LISTA DE PIEZAS	56

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 HITACHI.

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.

SAFETY

GENERAL SAFETY RULES

WARNING: Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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 of 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.**

Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**

Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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, clothing and gloves 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 these devices can reduce dust-related hazards.

4) **Power tool use and care**

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

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

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**

If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.**

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

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

5) **Service**

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

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

–WARNING–

To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.

SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **ALWAYS wear ear protectors when using the tool for extended periods.**



Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.

4. **NEVER touch moving parts.**
NEVER place your hands, fingers or other body parts near the tool’s moving parts.
5. **NEVER operate without all guards in place.**
NEVER operate this tool without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety feature, be sure to replace the guard or safety feature before resuming operation of the tool.
6. **Use right tool.**
Don’t force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool.
Don’t use tool for purpose not intended—for example— don’t use circular saw for cutting tree limbs or logs.
7. **NEVER use a power tool for applications other than those specified.**
NEVER use a power tool for applications other than those specified in the Instruction Manual.
8. **Handle tool correctly.**
Operate the tool according to the instructions provided herein. Do not drop or throw the tool. **NEVER** allow the tool to be operated by children, individuals unfamiliar with its operation or unauthorized personnel.

9. **Keep all screws, bolts and covers tightly in place.**

Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.

10. **Do not use power tools if the plastic housing or handle is cracked.**

Cracks in the tool’s housing or handle can lead to electric shock. Such tools should not be used until repaired.

11. **Blades and accessories must be securely mounted to the tool.**

Prevent potential injuries to yourself or others. Blades, cutting implements and accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.

12. **Keep motor air vent clean.**

The tool’s motor air vent must be kept clean so that air can freely flow at all times. Check for dust build-up frequently.

13. **Operate power tools at the rated voltage.**

Operate the power tool at voltages specified on its nameplate.

If using the power tool at a higher voltage than the rated voltage, it will result in abnormally fast motor revolution and may damage the unit and the motor may burn out.

14. **NEVER use a tool which is defective or operating abnormally.**

If the tool appears to be operating unusually, making strange noises, or otherwise appears defective, stop using it immediately and arrange for repairs by a Hitachi authorized service center.

15. **NEVER leave tool running unattended.**
Turn power off.

Don’t leave tool until it comes to a complete stop.

16. **Carefully handle power tools.**

Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.

17. **Do not wipe plastic parts with solvent.**

Solvents such as gasoline, thinner, benzene, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents.

Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.

- 18. ALWAYS** wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.



- 19. ALWAYS** be careful with buried object such as an underground wiring. Touching live wiring or electric cable with this tool may result in electric shock.

Confirm before use whether hidden objects are present, such as electric cables within the wall, floor or ceiling.

20. Definitions for symbols used on this tool

V volts

Hz hertz

A amperes

n_o no load speed

W watt

□ Class II Construction

---/min revolutions or recipocation per minute

DOUBLE INSULATION FOR SAFER OPERATION

To ensure safer operation of this power tool, HITACHI 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 "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 Hitachi Authorized Service Center should disassemble or assemble this power tool, and only genuine HITACHI 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!**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

NOTE: The information contained in this Instruction Manual is designed to assist you in the safe operation and maintenance of the power tool.

NEVER operate, or attempt any maintenance on the tool unless you have first read and understood all safety instructions contained in this manual.

Some illustrations in this Instruction Manual may show details or attachments that differ from those on your own power tool

NAME OF PARTS

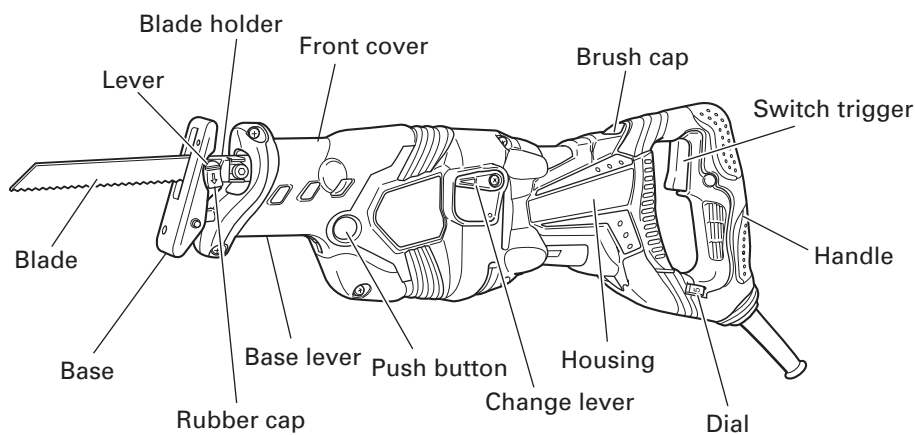


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Motor	Single-Phase, Series Commutator Motor
Power Source	Single-Phase, 120 V AC 60 Hz
Current	13 A
Capacity	Mild Steel Pipe: O.D. 5" (130 mm) Vinyl Chloride Pipe: O.D. 5" (130 mm) Wood: Depth 5" (130 mm)
No-Load Speed	0 – 3000/min.
Stroke	1-1/4" (32 mm)
Weight (without cord)	9.7 lbs (4.4 kg)

ASSEMBLY AND OPERATION

APPLICATIONS

- Cutting metal and stainless steel pipe.
- Cutting various lumber.
- Cutting mild steel, aluminum and copper plate.
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power source requirements specified on the product nameplate.

2. Power switch

Ensure that the switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately and can cause serious injury.

3. Extension cord

When the work area is far away from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.



WARNING:

Damaged cord must be replaced or repaired.

4. Check the receptacle

If the receptacle only loosely accepts the plug, the receptacle must be repaired. Contact a licensed electrician to make appropriate repairs.

If such a faulty receptacle is used, it may cause overheating, resulting in a serious hazard.

5. Confirming condition of the environment:

Confirm that the work site is placed under appropriate conditions conforming to prescribed precautions.

6. Mounting the blade

This unit employs a detachable mechanism that enables mounting and removal of saw blades without the use of a wrench or other tools.

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and unplug the power cord.

(Fig. 2)

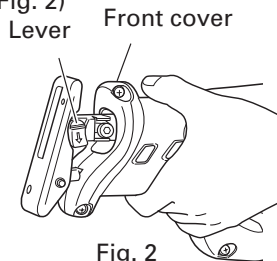


Fig. 2

CAUTION:

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

- (2) Push the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 3 marked on the lever.

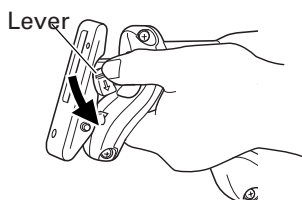


Fig. 3

- (3) Insert the saw blade all the way into the small slit of the plunger tip with the lever pushing. You can mount this blade either in the upward or downward direction. (Fig. 4, Fig. 5)

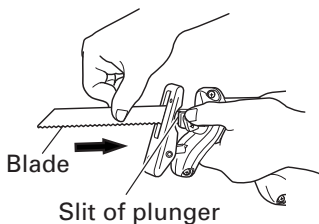


Fig. 4

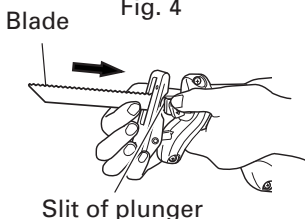


Fig. 5

- (4) When you release the lever, the spring force will return the lever to the correct position automatically. (Fig. 6)

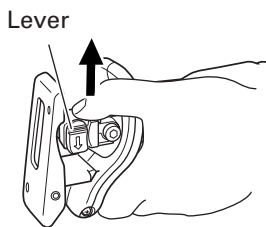


Fig. 6

- (5) Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will

know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly. (Fig. 7)

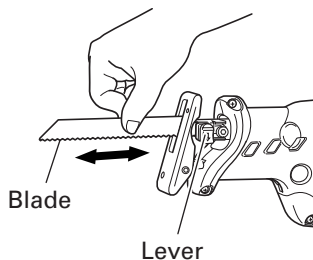


Fig. 7

⚠ CAUTION:

When pulling the saw blade, be absolutely sure to pull it from the back. Pulling other parts of the blade will result in an injury.

7. Dismounting the blade

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and unplug the power cord. (Fig. 2)

⚠ CAUTION:

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

- (2) After you have pushed the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 3, turn the blade so it faces downward. The blade should fall out by itself. If the blade doesn't fall out, pull it out by hand.

⚠ CAUTION:

Never touch the saw blade immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

WHEN THE BLADE IS BROKEN

Even when the saw blade is broken and remains inside the small slit of the plunger, it should fall out if you push the lever in the direction of the arrow mark, and face the blade downward. If it doesn't fall out itself, take it out using the procedures explained below.

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the plunger, pull out the protruding part and take the blade out.
- (2) If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out. (Fig. 8)

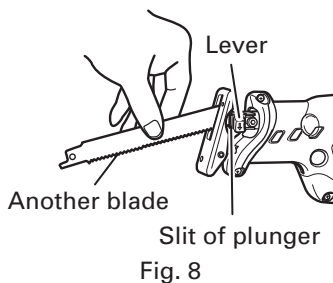


Fig. 8

MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAW BLADE MOUNT

- (1) After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.
- (2) As shown in Fig. 9, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

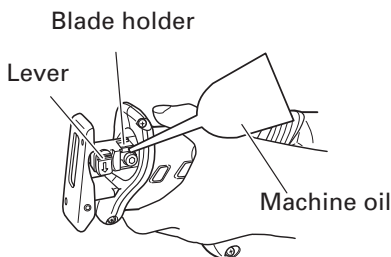


Fig. 9

NOTE:

Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in Fig. 10 and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication.

The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

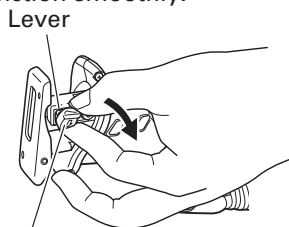


Fig. 10

⚠ CAUTION:

Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury. (Fig. 11)

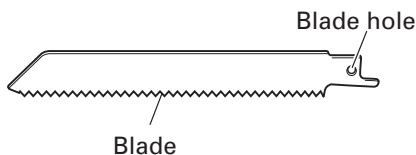


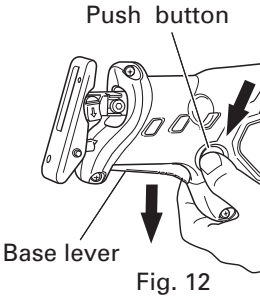
Fig. 11

8. Adjusting the base

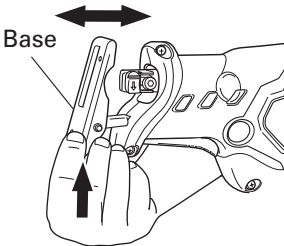
This unit employs a mechanism that can adjust the base mounting position in three

stages without the use of a wrench or other tools.

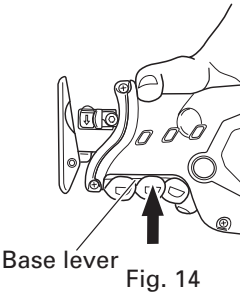
- (1) Press a pushbutton. When you do this, a base lever will jump out to prepare the base for adjustment (Fig. 12)



- (2) Push up the base tip and jog the base back and forth. (Fig. 13)

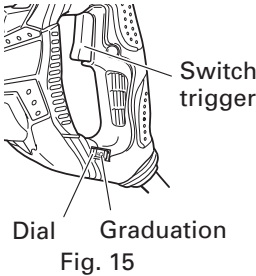


- (3) You can adjust the base position in three stages. Move the base at an interval of about 15 mm, find the position where the base hooks, and press in the base lever with your fingers. The base is secured when you hear the clicking sound. (Fig. 14)



9. Adjusting the blade reciprocating speed

This unit has a built-in electronic control circuit that makes it possible to adjust the variable speed of the saw blade either both by pulling a switching trigger or turning a dial. (Fig. 15)



- (1) If you pull the trigger further in, the speed of the blade accelerates. Begin cutting at a low speed to ensure the accuracy of your target cut position. Once you've obtained a sufficient cutting depth, increase the cutting speed.
- (2) On the dial scale, "5" is the maximum speed and "1" the minimum. The high speed is generally suitable for soft materials such as wood, and the low speed is suitable for hard materials such as metal. We recommend that you use the following as a rough guide in selecting the suitable speed for the materials you are cutting.

Example of materials to be cut	Recommended dial scale
Mild steel pipes / cast-iron tubes / L-shaped angle steel	2 – 4
Wood / wood with nails driven in	5
Stainless steel	1 – 3
Aluminum / brass / copper	2 – 4
Plaster board	4 – 5
Plastic / fiber board	1 – 3

- ⚠ CAUTION:**
- **When cutting at low speed (scale of 1 – 2), never cut a wooden board more than 25/64" (10 mm) thick or a mild steel plate more than 5/64" (2 mm) thick. The load**

on the motor can result in overheating and damage.

- Although this unit employs a powerful motor, prolonged use at a low speed will increase the load unduly and may lead to overheating. Properly adjust the saw blade to allow steady, smooth cutting operation, avoiding any unreasonable use such as sudden stops during cutting operation.

10. Adjusting the swing cutting operation

Two cutting systems can be selected with this unit. The first is straight cutting, in which the saw blade is moved linearly, and the second is the swing cutting, in which the saw blade is swung like a pendulum. (Fig. 16, Fig. 17)

(1) Straight cutting

You can perform straight cutting by setting the change lever widthwise. Straight cutting should normally be performed when cutting hard materials such as metal, etc. (Fig. 16)

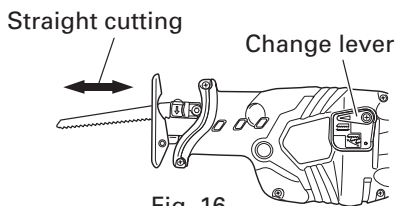


Fig. 16

(2) Swing cutting

You can perform swing cutting by setting the change lever lengthways. Swing cutting should normally be performed when cutting soft materials such as wood, etc.

Swing cutting is efficient since the saw blade forcibly bites into the material. (Fig. 17)

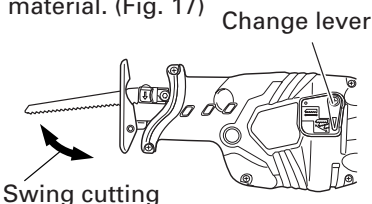


Fig. 17

⚠ CAUTION:

- Even for soft materials, you should perform straight cutting if you wish to make curved or clean cuts.
- Dust and dirt accumulated on the change lever section can degrade the function of the change lever. Periodically clean the change lever section.
- When performing swing cutting, use a saw with straight blade. If a saw with curved blade is used, the saw blade may be broken or the unit may be damaged.

HOW TO USE THE RECIPROCATING SAW

⚠ CAUTION:

- Avoid carrying it plugged to the outlet with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
- Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like accumulate in the plunger section, always clean it before use.
- Do not remove the front cover (refer to Fig. 2).
Hold firmly the front cover by hand to operate.
But, do not extend your hand or finger beyond the flange (see Fig.18) of front cover to avoid an injury.
- During use, press the base against the material while cutting.
Vibration can damage the saw blade if the base is not pressed firmly against the workpiece.
Furthermore, a tip of the saw blade can sometimes contact the inner wall of the pipe, damaging the saw blade.

- Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke should be larger than the material (see Fig. 18 and Fig. 19).

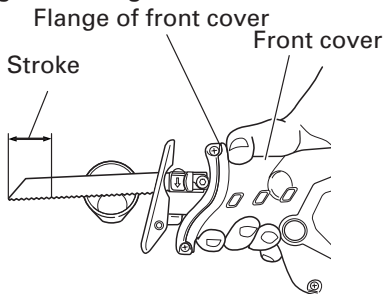


Fig. 18

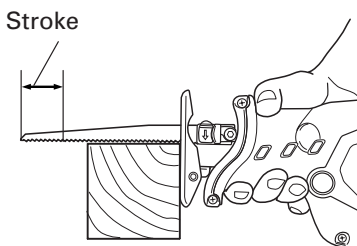


Fig. 19

If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage. (Fig. 20, Fig. 21)

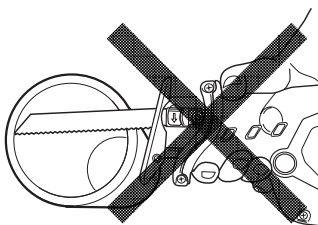


Fig. 20

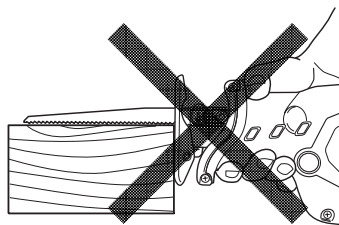


Fig. 21

- To maximize cutting efficiency for the materials you are using and working conditions, adjust the speed of the saw blade and the switching to swing cutting.

1. Cutting metallic materials

⚠ CAUTION:

- Press the base firmly against the workpiece.
 - Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.
- (1) Fasten a workpiece firmly before operation. (Fig.22)

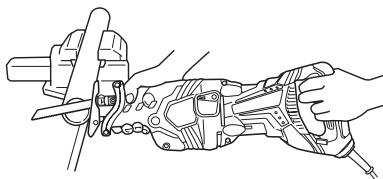


Fig. 22

- (2) When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.

⚠ CAUTION:

The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.

- (3) Use the dial to adjust the speed of the saw blade to suit your working conditions and materials.

- (4) You can cut smoothly if you set the change lever position to straight cutting (Fig. 16).

2. Cutting lumber

- (1) When cutting lumber, make sure that the workpiece is fastened firmly before beginning. (Fig. 23)

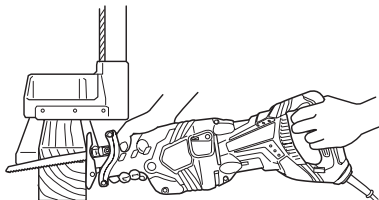


Fig. 23

- (2) You can cut efficiently if the speed of the saw blade is set to dial scale "5".
- (3) You can cut efficiently if the change lever position is set to swing cutting (Fig. 17). Alternatively, you can cut cleanly if the change lever position is set to straight cutting (Fig. 16).

⚠ CAUTION:

Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Also remember to press the base against the lumber firmly.

3. Sawing curved lines

We recommend that you use the BIMETAL blade mentioned in Page 18 for the saw blade since it is tough and hardly breaks.

⚠ CAUTION:

Delay the feed speed when cutting the material into small circular arcs. An unreasonably fast feed may break the blade.

4. Plunge cutting

With this tool, you can perform pocket cutting on plywood panels and thin board materials. You can carry out pocket cutting quite easily with the saw blade installed in reverse as illustrated in Fig. 25, Fig. 27, and Fig. 29. Use the saw blade that is as short and thick as possible. We recommend for this purpose that you use BI-METAL Blade No. 132 mentioned in Page 18. Be sure to use caution during the cutting operation and observe the following procedures.

- (1) Press the lower part (or the upper part) of the base against the material. Pull the switch trigger while keeping the tip of the saw blade apart from the material. (Fig. 24, Fig. 25)

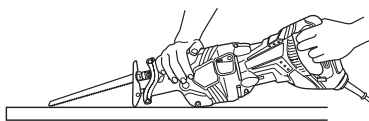


Fig. 24

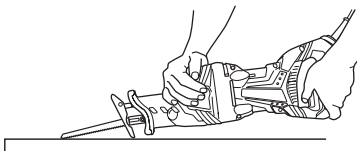


Fig. 25

- (2) Raise the handle slowly and cut in with the saw blade little by little. (Fig. 26, Fig. 27)

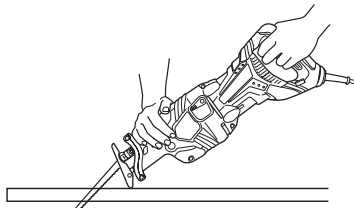


Fig. 26

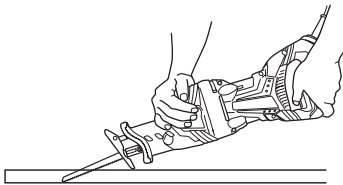


Fig. 27

(3) Hold the body firmly until the saw blade completely cuts into the material. (Fig. 28, Fig. 29)

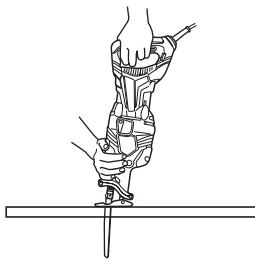


Fig. 28

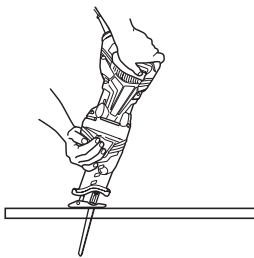


Fig. 29

⚠ CAUTION:

- Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
- Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade tip is pressed against the material. If you do so, the blade can easily be damaged when it collides with the material.
- Make absolutely sure that you cut slowly while holding the body firmly. If you apply any unreasonable force to the saw blade during the cutting operation, the blade can easily be damaged.

MAINTENANCE AND INSPECTION

⚠ WARNING: Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle during maintenance and inspection.

1. Inspecting the blade

Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loosened, retighten them immediately.

⚠ WARNING: Using this reciprocating saw with loosen screws is extremely dangerous.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 30)

The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the "wear limit", it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones which have the same carbon brush Numbers shown in the figure. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

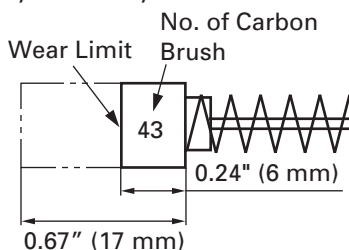


Fig. 30

NOTE: Use HITACHI carbon brush No. 43 indicated in Fig. 30.

5. Replacing carbon brushes

Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

6. 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, all service and repairs must be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER, ONLY.

7. Service parts list

⚠ CAUTION:

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by an Hitachi Authorized Service Center. This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance. In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements. Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

ACCESSORIES

⚠ WARNING: ALWAYS use Only authorized HITACHI replacement parts and accessories. NEVER use replacement parts or accessories which are not intended for use with this tool. Contact HITACHI if you are not sure whether it is safe to use a particular replacement part or accessory with your tool.

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

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

STANDARD ACCESSORIES

(1) Blade (Code No. 725362)	1
(2) Case (Code No. 321142)	1

OPTIONAL ACCESSORIES.....sold separately

TYPE	LENGTH	WIDTH	TPI	MATERIAL	CODE NO.	BLADES / POUCH
WOOD CUTTING	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725300	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	5	HCS	725301	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725302	5
WOOD CUTTING NAIL-EMBEDED	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	BI-METAL	725310	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	BI-METAL	725311	5
	6" (152 mm)	5/8" (16 mm)	6	BI-METAL	725312	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	6	BI-METAL	725313	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	BI-METAL	725314	5
METAL CUTTING	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10	BI-METAL	725320	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10	BI-METAL	725321	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	14	BI-METAL	725322	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	14	BI-METAL	725323	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	18	BI-METAL	725324	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	18	BI-METAL	725326	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	24	BI-METAL	725325	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	24	BI-METAL	725327	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BI-METAL	725330	5
ALL PURPOSE	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BI-METAL	725331	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BI-METAL	725332	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	GRIT	—	725340	3
DEMOLITION	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	6	BI-METAL	725350	3
	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	9	BI-METAL	725351	3
NEW WOOD	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BI-METAL	725360	5
NEW METAL	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BI-METAL	725361	5
NEW ALL PURPOSE	8" (203 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BI-METAL	725362	5

PROG.: NEW PROGRESSIVE TOOTH HCS: HIGHSPEED CARBON STEEL

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

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 HITACHI.

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.

SECURITE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT: Lire toutes les instructions

Tout manquement à observer ces instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

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) **Eviter 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.

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 des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**

L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

- c) **Eviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**

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. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin 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 de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

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 prise ou retirer la batterie avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des 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. 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 et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, 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.

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.

–PRECAUTION–

Pour réduire tout risque de blessure, l'utilisateur doit lire le mode d'emploi.

REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES

- 1. Lors de l'utilisation de la scie électrique, la tenir par les surfaces isolées de saisie lorsqu'elle peut entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon d'alimentation.** Un contact avec un fil "sous tension" mettra les parties métalliques de l'outil "sous tension" et électrocutera l'utilisateur.
- 2. Utiliser des serres ou un autre dispositif de fixation pour fixer et soutenir la pièce à une plate-forme stable.** La pièce demeure instable si on la maintient à la main ou contre le corps et peut provoquer une perte de contrôle.

3. TOUJOURS porter des protections d'oreille lors de l'utilisation de l'outil pendant de longues périodes.



Une exposition prolongée à un son de forte intensité peut endommager l'ouïe de l'utilisateur.

4. NE JAMAIS toucher les parties mobiles. NE JAMAIS placer ses mains, ses doigts ou toute autre partie de son corps près des parties mobiles de l'outil.

5. NE JAMAIS utiliser l'outil sans que tous les dispositifs de sécurité ne soient en place.

NE JAMAIS faire fonctionner cet outil sans que tous les dispositifs et caractéristiques de sécurité ne soient en place et en état de fonctionnement. Si un entretien ou une réparation nécessite le retrait d'un dispositif ou d'une caractéristique de sécurité, s'assurer de bien remettre en place le dispositif ou la caractéristique de sécurité avant de recommencer à utiliser l'outil.

6. Utiliser l'outil correct

Ne pas forcer sur un petit outil ou accessoire pour faire le travail d'un outil de grande puissance. Ne pas utiliser un outil pour un usage pour lequel il n'a pas été prévu: par exemple, ne pas utiliser une scie circulaire pour couper des branches d'arbre ou des bûches.

7. NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées.

NE JAMAIS utiliser un outil motorisé pour des applications autres que celles spécifiées dans le mode d'emploi.

8. Manipuler l'outil correctement

Utiliser l'outil de la façon indiquée dans ce mode d'emploi. Ne pas laisser tomber ou lancer l'outil. **NE JAMAIS** permettre que l'outil soit utilisé par des enfants, des personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou un personnel non autorisé.

9. Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement en place.

Maintenir toutes les vis, tous les boulons et les couvercles fermement montés. Vérifier leurs conditions périodiquement.

10. Ne pas utiliser les outils motorisés si le revêtement de plastique ou la poignée est fendu.

Des fentes dans le revêtement ou la poignée peuvent entraîner une électrocution. De tels outils ne doivent pas être utilisés avant d'être réparés.

11. Les lames et les accessoires doivent être fermement montés sur l'outil.

Eviter les blessures potentielles personnelles et aux autres. Les lames, les instruments de coupe et les accessoires qui ont été montés sur l'outil doivent être fixés et serrés fermement.

12. Garder propres les événements d'air du moteur

Les événements d'air du moteur doivent être maintenus propres de façon que l'air puisse circuler librement tout le temps. Vérifier les accumulations de poussière fréquemment.

13. Utiliser l'outil motorisé à la tension nominale.

Utiliser l'outil motorisé à la tension spécifiée sur sa plaque signalétique. Si l'on utilise l'outil motorisé avec une tension supérieure à la tension nominale, il en résultera une rotation anormalement trop rapide du moteur et cela risque d'endommager l'outil et le moteur risque de griller.

14. NE JAMAIS utiliser un outil défectueux ou qui fonctionne anormalement.

Si l'outil n'a pas l'air de fonctionner normalement, fait des bruits étranges ou sans cela paraît défectueux, arrêter de l'utiliser immédiatement et le faire réparer par un centre de service Hitachi autorisé.

15. NE JAMAIS laisser fonctionner l'outil sans surveillance. Le mettre hors tension.

Ne pas abandonner l'outil avant qu'il ne soit complètement arrêté.

16. Manipuler l'outil motorisé avec précaution.

Si un outil motorisé tombe ou frappe un matériau dur accidentellement, il risque d'être déformé, fendu ou endommagé.

17. Ne pas essuyer les parties en plastique avec du solvant.

Les solvants comme l'essence, les diluants, la benzine, le tétrachlorure de carbone et l'alcool peuvent endommager et fissurer les parties en plastique. Ne pas les essuyer avec de tels solvants.

Essuyer les parties en plastique avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution d'eau savonneuse et sécher minutieusement.

18. TOUJOURS porter des lunettes de protection qui respectent les dernières révisions du Standard ANSI Z87.1.



19. TOUJOURS vérifier s'il y a des objets encastrés, par exemple des fils électriques. Le fait de toucher avec l'outil un fil ou un câble électrique sous tension risque de provoquer une décharge électrique.

Avant l'utilisation, vérifier s'il y a des objets dissimulés, par exemple des câbles électriques, dans le mur, le plancher ou le plafond.

20. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil

V volts
 Hz hertz
 A ampères
 no vitesse sans charge
 W watt
 □ Construction de classe II
 ---/min rotations ou mouvements de va-et-vient par minute

DOUBLE ISOLATION POUR UN FONCTIONNEMENT PLUS SÛR

Pour assurer un fonctionnement plus sûr de cet outil motorisé, HITACHI 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 motorisé 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 motorisé ou sur la plaque signalétique.

Bien que ce système n'ait pas de mise à 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 motorisé dans un environnement humide.

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

- Seuls le centre de service après-vente Hitachi agréé peuvent démonter et remonter cet outil motorisé et uniquement des pièces de rechange HITACHI garanties d'origine doivent être utilisées.

- Nettoyer l'extérieur de l'outil motorisé uniquement avec un chiffon douxplancher ou le plafond. légèrement imbibé d'une solution savonneuse et essuyer minutieusement. Ne jamais utiliser des solvants, de l'essence ou des 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!**

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

REMARQUE: Les informations contenues dans ce mode d’emploi sont conçues pour assister l’utilisateur dans une utilisation sans danger et un entretien de l’outil motorisé.

NE JAMAIS utiliser ni entreprendre une révision de l’outil sans avoir d’abord lu et compris toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

Certaines illustrations dans ce mode d’emploi peuvent montrer des détails ou des accessoires différents de ceux de l’outil motorisé utilisé.

NOM DES PARTIES

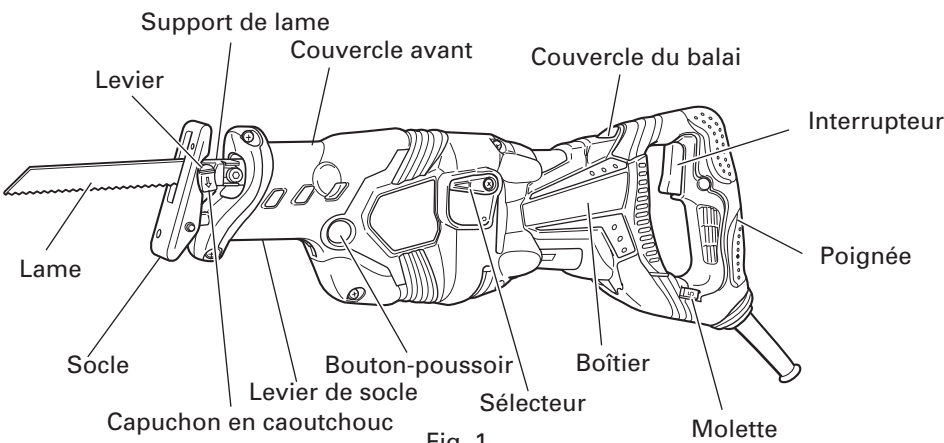


Fig. 1

SPECIFICATIONS

Moteur	Moteur série monophasé à collecteur	
Source d’alimentation	Secteur, 120 V 60 Hz, monophasé	
Courant	13 A	
Capacité	Tuyau en acier doux:	Diam. ext. 5" (130 mm)
	Tuyau en chlorure de vinyl:	Diam. ext. 5" (130 mm)
	Bois:	Profondeur 5" (130 mm)
Vitesse sans charge	0 – 3000/min.	
Course	1-1/4" (32 mm)	
Poids (sans cordon)	9.7 lbs (4.4 kg)	

ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

APPLICATIONS

- Coupe de tuyaux en métal et en acier inoxydable.
- Coupe de différents bois de charpente.
- Coupe de plaque en acier doux, de plaque d'aluminium et de cuivre.
- Coupe de résines synthétiques, comme résine phénolique et chlorure de vinyl.

AVANT L'UTILISATION

1. Source d'alimentation

S'assurer que la source d'alimentation qui doit être utilisée est conforme à la source d'alimentation requise spécifiée sur la plaque signalétique du produit.

2. Interrupteur d'alimentation

S'assurer que l'interrupteur est sur la position OFF (arrêt). Si la fiche est connectée sur une prise alors que l'interrupteur est sur la position ON (marche), l'outil motorisé démarrera immédiatement risquant de causer de sérieuses blessures.

3. Cordon prolongateur

Quand la zone de travail est éloignée de la source d'alimentation, utiliser un cordon prolongateur d'épaisseur et de capacité nominale suffisante. Le cordon prolongateur doit être aussi court que possible.



AVERTISSEMENT:

Tout cordon endommagé de vra être remplacé ou réparé.

4. Vérifier la prise

Si la prise reçoit la fiche avec beaucoup de jeu, elle doit être réparée. Contacter un électricien licencié pour réaliser les réparations nécessaires.

Si une telle prise défectueuse est utilisée, elle peut causer une surchauffe entraînant des dangers sérieux.

5. Vérification des conditions d'environnement

Vérifier que l'état de l'aire de travail est conforme aux précautions.

6. Montage de la lame

L'outil utilise un mécanisme amovible qui permet de monter et de démonter les lames de scie sans l'aide de clé ni d'aucun autre outil.

- (1) Allumer puis éteindre l'interrupteur-gâchette plusieurs fois de suite de façon que le levier puisse sortir complètement du couvercle avant. (Fig. 2)

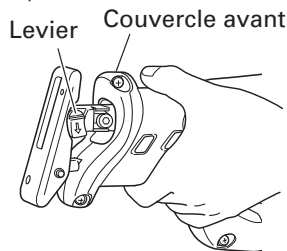


Fig. 2



ATTENTION:

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et le cordon débranché pour éviter tout risque d'accident.

- (2) Pousser le levier dans le sens de la flèche, indiqué sur la Fig. 3, marquée sur le levier.

Levier

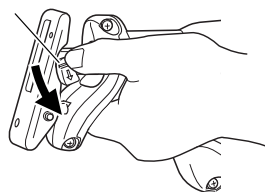


Fig. 3

- (3) Insérer la lame à fond dans la petite fente, à l'extrémité du plongeur, en appuyant sur le levier. Il est possible

d'orienter la lame vers le haut ou vers le bas. (Fig. 4, Fig. 5)

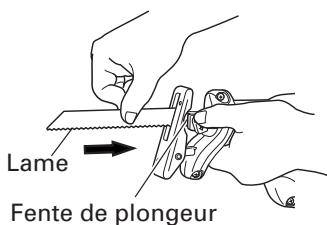
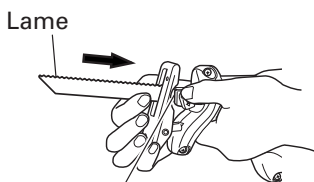


Fig. 4



Fente de plongeur

Fig. 5

- (4) Quand on relâche le levier, la force de ressort ramène automatiquement le levier sur la position correcte. (Fig. 6)

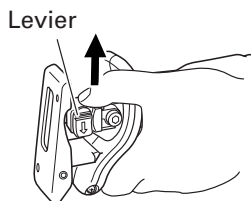
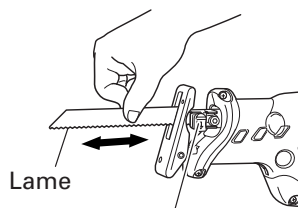


Fig. 6

- (5) De la main, tirer deux ou trois fois de suite sur le dos de la lame pour vérifier qu'elle est solidement fixée. En tirant sur la lame, l'on saura qu'elle est montée correctement si l'on entend un déclic et que le levier bouge légèrement. (Fig. 7)



Levier

Fig. 7

⚠ ATTENTION:

Lorsqu'on tire sur la lame, bien veiller à ne tirer que sur le dos de la lame. L'on risque de se blesser si l'on tire sur d'autres sections.

7. Démontage de la lame

- (1) Allumer puis éteindre l'interrupteur-gâchette plusieurs fois de suite de façon que le levier puisse sortir complètement du couvercle avant. Ensuite, couper l'interrupteur et débrancher le cordon d'alimentation. (Fig. 2)

⚠ ATTENTION:

Bien s'assurer que l'interrupteur est coupé et le cordon débranché pour éviter tout risque d'accident.

- (2) Après avoir poussé le levier dans le sens de la flèche de la Fig. 3, tourner la lame de façon qu'elle soit orientée vers le bas. La lame doit tomber sous l'effet de son propre poids. Si la lame ne tombe pas, tirer dessus avec la main.

⚠ ATTENTION:

Ne jamais toucher la lame de scie tout de suite après l'utilisation. Le métal sera chaud et l'on pourrait se brûler.

SI LA LAME EST CASSEE

Même si la lame est cassée et qu'elle reste à l'intérieur de la petite fente du

plongeur, elle devrait tomber si l'on pousse le levier dans le sens de la flèche et que l'on oriente la lame vers le bas. Si elle ne tombe pas, la sortir en procédant comme suit.

- (1) Si la section cassée de la lame sort de la petite fente du plongeur, tirer sur la section cassée pour sortir la lame.
- (2) Si la section cassée de la lame est dissimulée à l'intérieur de la petite fente du plongeur, accrocher la lame à l'aide de l'extrémité d'une autre lame et la sortir. (Fig. 8)

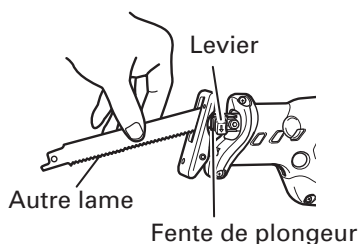


Fig. 8

ENTRETIEN ET INSPECTION DE LA MONTURE DE LAME

- (1) Après l'utilisation, souffler toute sciure, terre, sable, humidité, etc. à l'aide d'une brosse, etc., pour garantir le bon fonctionnement de la monture de lame.
- (2) Comme indiqué sur la Fig. 9, graisser périodiquement tout le pourtour du support de lame avec du fluide de coupe, etc.

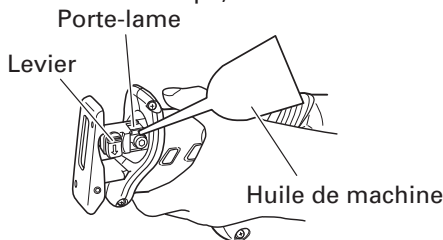


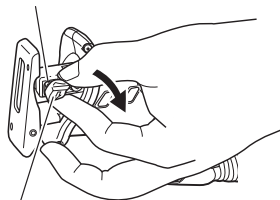
Fig. 9

REMARQUE:

Une utilisation continue de l'outil sans nettoyer ni graisser la section où la lame de scie est montée risque d'entraîner un manque de nervosité du levier en raison d'une accumulation de sciure et de copeaux. Dans ce cas, tirer le capuchon de caoutchouc prévu sur le levier dans le sens de la flèche comme indiqué sur la Fig. 10, et retirer le capuchon de caoutchouc de levier. Puis nettoyer l'intérieur du support de lame, avec un jet d'air par exemple, et bien graisser.

Pour remonter le capuchon de caoutchouc, l'enfoncer à fond sur le levier. A ce moment, s'assurer qu'il n'y a pas de jeu entre le support de lame et le capuchon de caoutchouc, et s'assurer que la section d'installation de la lame de scie fonctionne sans problème.

Lever



Capuchon en caoutchouc

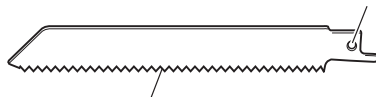
Fig. 10



ATTENTION:

Ne pas utiliser de lame de scie avec un orifice de lame usé. La lame pourrait se détacher, ce qui entraînerait des blessures corporelles. (Fig. 11)

Orifice de lame



Lame

Fig. 11

8. Réglage du socle

L'outil utilise un mécanisme qui permet de régler la position de montage du socle sans l'aide de clé ni d'aucun autre outil.

- (1) Appuyez sur le bouton-poussoir. Ce faisant, le levier du socle sort pour permettre de préparer le socle pour le réglage. (Fig. 12)

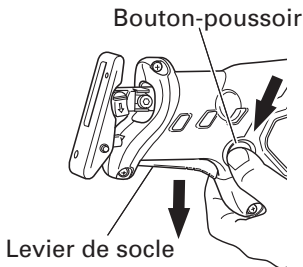


Fig. 12

- (2) Pousser l'extrémité de la lame vers le haut et pousser le socle d'avant en arrière. (Fig. 13)

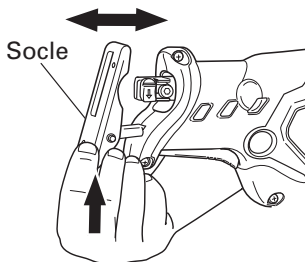


Fig. 13

- 3) La position du socle se règle en trois étapes. Déplacer le socle à intervalles d'environ 15 mm, vérifier la position où le socle s'accroche, et enfoncer le levier du socle avec les doigts. Le socle est solidement fixé lorsqu'un dé clic se fait entendre. (Fig. 14)

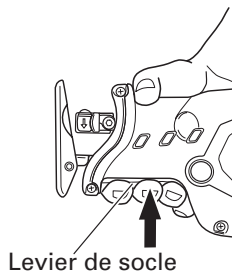


Fig. 14

9. Réglage de la vitesse de va-et-vient de la lame

L'outil possède un circuit de commande électronique qui permet de régler la vitesse variable de la lame soit en tirant sur la gâchette, soit en tournant une molette. (Fig. 15)

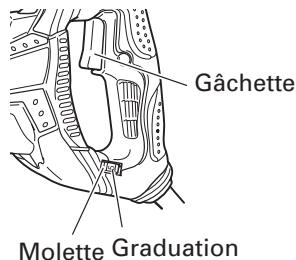


Fig. 15

- (1) Si l'on appuie encore davantage sur la gâchette, la vitesse de la lame accélère. Commencer par couper à vitesse lente pour garantir la précision de la position de coupe. Une fois que l'on a obtenu une profondeur de coupe suffisante, augmenter la vitesse de coupe.
- (2) Sur l'échelle de la molette, "5" représente la vitesse maximum et "1" la vitesse minimum. La vitesse rapide conviendra généralement pour les matériaux tendres comme le bois, et la vitesse lente pour les matériaux durs comme le métal. Il est

recommandé de se reporter au guide de référence suivant pour sélectionner la vitesse en fonction du matériau à couper.

Exemple de matériau à couper	Repère d'échelle recommandé
Tubes en acier doux / tubes en fonte / Angles en L en acier	2 – 4
Bois / bois avec clous enfoncés	5
Acier inoxydable	1 – 3
Aluminium / laiton/cuivre	2 – 4
Plaques de plâtre	4 – 5
Plastique / plaques de fibres	1 – 3

⚠ ATTENTION:

- Lors d'une coupe à vitesse lente (échelle de 1 – 2), ne jamais couper de plaque de bois de plus de 25/64" (10 mm) d'épaisseur ni de tôle d'acier doux de plus de 5/64" (2 mm) d'épaisseur. La charge du moteur pourrait entraîner une surchauffe et des dommages.
- Bien que l'outil utilise un moteur puissant, une utilisation prolongée à vitesse lente augmentera excessivement la charge et risque d'entraîner une surchauffe. Régler correctement la lame de façon à obtenir une opération de coupe régulière et souple, et éviter les utilisations capricieuses, comme les arrêts brusques pendant la coupe.

10. Réglage de la coupe oscillante

Il est possible de sélectionner deux systèmes de coupe avec l'outil. Le premier est la coupe droite, dans laquelle la lame se déplace de façon linéaire, et le second est la coupe oscillante, dans laquelle la lame se balance comme un pendule. (Fig. 16, Fig. 17)

(1) Coupe droite

La coupe droite s'effectue en réglant le sélecteur dans le sens de la largeur. Normalement, sélectionner la coupe droite pour couper des matériaux durs, comme le métal, etc. (Fig. 16)

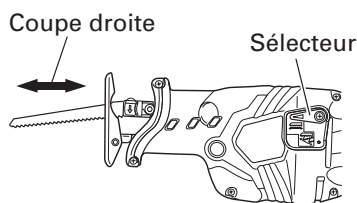
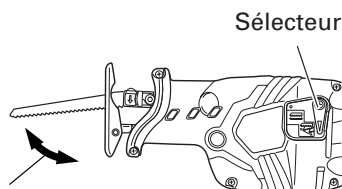


Fig. 16

(2) Coupe oscillante

Pour effectuer une coupe oscillante, déplacer le sélecteur dans le sens de la longueur. Normalement, sélectionner la coupe oscillante pour couper des matériaux tendres, comme le bois, etc.

La coupe oscillante est efficace parce que la lame pénètre de force dans le matériau. (Fig. 17)



Coupe oscillante

Fig. 17

⚠ ATTENTION:

- Même avec des matériaux tendres, effectuer une coupe droite si l'on veut obtenir une courbe ou des coupes nettes.
- La poussière et la saleté accumulées sur la section du sélecteur risquent de détériorer les performances de sélection. Nettoyer périodiquement la section du sélecteur.
- Lors d'une coupe oscillante, utiliser une lame de scie droite. Si la lame de scie est recourbée, elle peut se briser ou l'outil peut être endommagé.

COMMENT UTILISER LA SCIE ALTERNATIVE

⚠ ATTENTION:

- Éviter de le transporter branché dans une prise avec le doigt sur l'interrupteur. Un démarrage brusque pourrait entraîner des blessures inattendues.
- Veiller à ce que la sciure, la terre, l'humidité, etc. ne pénètrent pas à l'intérieur de l'outil par la section du plongeur pendant le fonctionnement. Si ce genre de matériaux se sont accumulés la section du plongeur, toujours nettoyer avant l'utilisation.
- Ne pas retirer le couvercle avant (voir la Fig. 2).

Pour faire fonctionner l'outil, tenir fermement le couvercle avant.

Mais, pour éviter des blessures, ne pas étendre la main ou les doigts au-delà du rebord (voir Fig. 18) du couvercle avant.

- Pendant l'utilisation, appuyer le socle contre le matériau pour couper.

Les vibrations risquent d'endommager la lame si le socle n'est pas appuyé fermement contre la pièce.

Par ailleurs, l'extrémité de la lame peut entrer en contact avec la paroi interne du tube, ce qui risque d'endommager la lame.

- Sélectionner une lame de la longueur appropriée. Idéalement, la longueur qui ressort du socle de la lame après soustraction de la distance de course doit être plus grande que le matériau (voir Fig. 18 et Fig. 19).

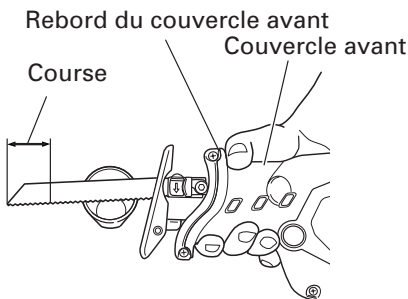


Fig. 18

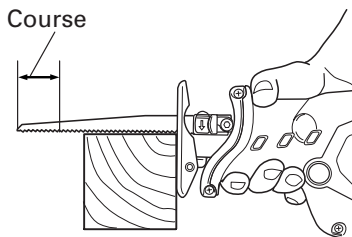


Fig. 19

Si l'on coupe un gros tuyau ou une pièce de bois volumineuse qui dépasse la capacité de coupe de la lame, la lame risque d'entrer en contact avec la paroi interne du tube ou avec le bois, etc., ce qui provoquera des dommages. (Fig. 20, Fig. 21)

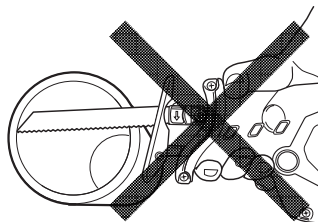


Fig. 20

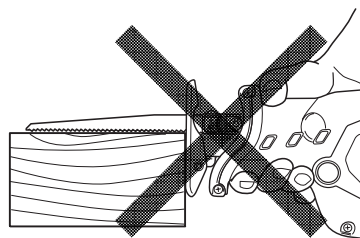


Fig. 21

- Pour obtenir le rendement de coupe maximal pour le matériau et les conditions de travail, régler la vitesse de la lame et passer éventuellement à la coupe oscillante.

1. Coupe de métaux

⚠ ATTENTION:

- Appuyer le socle fermement contre la pièce.

- **Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Cela pourrait facilement casser la lame.**

- (1) Fixer solidement la pièce avant de procéder. (Fig. 22)

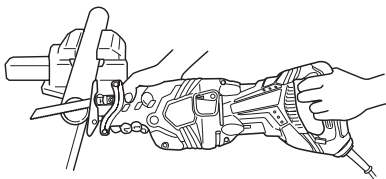


Fig. 22

- (2) Pour la coupe de métaux, utiliser de l'huile de machine appropriée (huile de turbine, etc.). Si l'on n'utilise pas d'huile de machine liquide, appliquer de la graisse sur toute la surface de la pièce.

⚠ ATTENTION:

La durée de service de la lame diminuera considérablement si l'on n'utilise pas d'huile de machine.

- (3) Utiliser la molette pour régler la vitesse de la lame en fonction des conditions de travail et du matériau.
 - (4) La coupe s'effectuera en toute facilité si l'on règle le sélecteur sur la position de coupe droite (Fig. 16).
2. Coupe de bois

- (1) Lors de la coupe de bois, s'assurer que la pièce est solidement fixée avant de commencer. (Fig. 23)

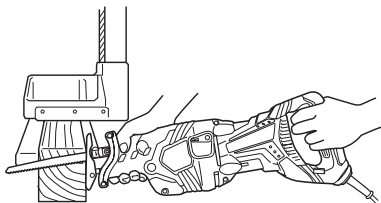


Fig. 23

- 2) Le rendement de coupe sera efficace si l'on règle la vitesse de la lame sur le chiffre "5" de l'échelle de la molette
- (3) Le rendement de coupe sera efficace si l'on règle le sélecteur sur la position de coupe oscillante (Fig. 17). Ou bien, l'on obtiendra des coupes nettes en réglant le sélecteur sur la position de coupe droite (Fig. 16).

⚠ ATTENTION:

Ne jamais appuyer trop fort sur la lame pendant la coupe. Par ailleurs, bien penser à appuyer le socle solidement contre la pièce.

3. Sciage de lignes courbes
Il est recommandé d'utiliser la lame BIMETAL mentionnée au page 35 car elle est solide et qu'elle se casse rarement.

⚠ ATTENTION:

Ralentir la vitesse d'avance pour couper le matériau en petits arcs circulaires. Une vitesse excessive risque de casser la lame.

4. Attaque en plein bois
Avec cet outil, il est possible d'effectuer des coupes de poche dans des panneaux de contreplaqué et des panneaux de bois mince. La coupe de poche s'effectue en toute facilité avec la lame installée à l'envers, comme indiqué aux Fig. 25, 27 et 29. Utiliser une lame aussi courte et épaisse que possible. Il est recommandé d'utiliser la lame BIMETAL No.132 mentionnée dans la page 35. Procéder avec précaution pour effectuer la coupe de poche et observer les procédures suivantes.

- (1) Appuyez la partie inférieure (ou la partie supérieure) du socle contre le matériau. Tirer sur la gâchette tout en maintenant l'extrémité de la lame éloignée du matériau. (Fig. 24, Fig. 25)

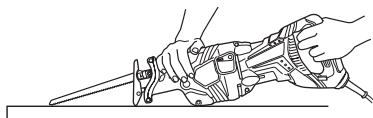


Fig. 24

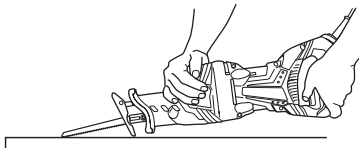


Fig. 25

- (2) Relever lentement la poignée et couper petit à petit avec la lame de scie. (Fig. 26, Fig. 27)

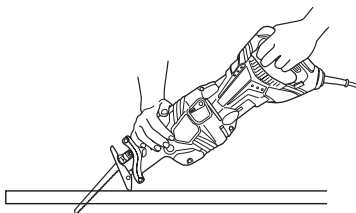


Fig. 26

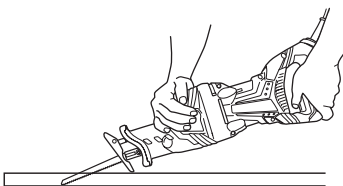


Fig. 27

- (3) Tenir le corps de l'outil fermement jusqu'à ce que la lame aient complètement coupé le matériau. (Fig. 28, Fig. 29)

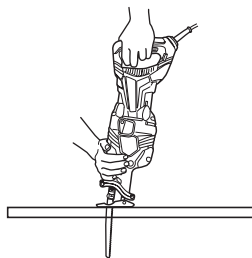


Fig. 28

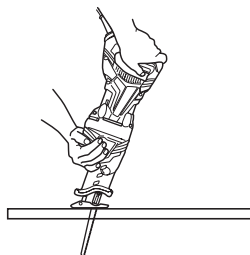


Fig. 29

⚠ ATTENTION:

- Éviter les attaques en plein matériau avec les métaux. Cela endommagerait facilement la lame.
- Ne jamais tirer sur la gâchette alors que l'extrémité de la lame est appuyée contre le matériau. La lame s'endommagera facilement si elle entre en contact avec le matériau.
- Veiller impérativement à couper le matériau lentement et en tenant le corps de l'outil fermement. Si l'on appuie trop fort sur la lame pendant l'opération de coupe, la lame risque de s'endommager facilement.

ENTRETIEN ET INSPECTION

⚠ AVERTISSEMENT:

S'assurer de mettre l'interrupteur d'alimentation sur la position OFF et de déconnecter la fiche de la prise secteur avant l'entretien et l'inspection de la meuleuse.

1. Contrôle de la lame
L'utilisation continue d'une lame émoussée ou endommagée pourrait réduire l'efficacité de coupe et provoquer un surcharge du moteur. Remplacer la lame par une nouvelle dès que des traces d'abrasion apparaissent.
2. Inspection des vis de montage
Inspecter régulièrement toutes les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Si l'une des vis était desserrée, la resserrer immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT:

Utiliser la scie alternative avec des vis desserrées est extrêmement dangereux.

3. Entretien du moteur:
Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Contrôle des balais en carbone (Fig. 30)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la "limite d'usure", il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur.

Quand le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacez alors les balais en carbone par des nouveaux et ayant les mêmes numéros que ceux montrés sur la figure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

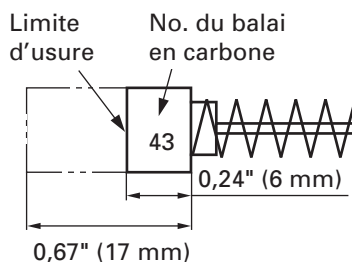


Fig. 30

REMARQUE: Utiliser le balai en carbone HITACHI No. 43 indiqué sur la Fig. 30.

5. Remplacement d'un balai en carbone
Retirer le couvercle du balai avec un tournevis plat. Le balai en carbone peut être alors facilement retiré.
6. Service après-vente et réparations
Tous les outils motorisés de qualité auront éventuellement besoin d'une réparation ou du remplacement d'une pièce à cause de l'usure normale de l'outil. Pour assurer que seules des pièces de rechange autorisées seront utilisées, tous les entretiens et les réparations doivent être effectués uniquement par UN CENTRE DE SERVICE HITACHI AUTORISÉ.
7. Liste des pièces de rechange

⚠ PRECAUTION:

La réparation, la modification et l'inspection des outils électriques Hitachi doivent être effectuées par un

Centre de service agréé Hitachi.
Cette liste des pièces présentée avec l'outil au Centre de service agréé Hitachi est utile lors d'une demande de réparation ou d'entretien. Il faut observer la réglementation et les normes de sécurité de chaque pays lors de l'utilisation et de l'entretien des outils électriques.

MODIFICATIONS :
Les outils électriques Hitachi font l'objet d'améliorations et de modifications constantes afin d'y incorporer les toutes dernières technologies.
Par conséquent, certaines pièces peuvent changer sans préavis.

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT: TOUJOURS utiliser UNIQUEMENT des pièces de rechange et des accessoires HITACHI. Ne jamais utiliser de pièce de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas prévus pour être utilisé avec cet outil. En cas de doute, contacter HITACHI pour savoir si une pièce de rechange ou un accessoire particulier peuvent être utilisés en toute sécurité avec votre outil. L'utilisation de tout autre attachement ou accessoire peut être dangereux et peut causer des blessures ou des dommages mécaniques.

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

ACCESSOIRES STANDARD

(1) Lame (No.de code 725362)	1
(2) Boîter (No. de code 321142)	1

ACCESSOIRES SUR OPTION.....vendus séparément

TYPE	LONGUEUR	LARGEUR	TPI	MATÉRIAU	NO. DE CODE	LAMES/ POCHÉ
COUPE DE BOIS	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725300	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	5	HCS	725301	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725302	5
COUPE DE BOIS AVEC CLOUS ENFONCÉS	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	bi-métal	725310	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	bi-métal	725311	5
	6" (152 mm)	5/8" (16 mm)	6	bi-métal	725312	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	6	bi-métal	725313	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	bi-métal	725314	5
COUPE DE MÉTAUX	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10	bi-métal	725320	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10	bi-métal	725321	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	14	bi-métal	725322	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	14	bi-métal	725323	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	18	bi-métal	725324	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	18	bi-métal	725326	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	24	bi-métal	725325	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	24	bi-métal	725327	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	bi-métal	725330	5
TOUS USAGES	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	bi-métal	725331	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	bi-métal	725332	5
GRENAILLE AU CARBURE	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	GRIT	—	725340	3
DÉMOLITION	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	6	bi-métal	725350	3
	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	9	bi-métal	725351	3
BOIS NEUF	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	bi-métal	725360	5
MÉTAL NEUF	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	bi-métal	725361	5
TOUS USAGES, NEUFS	8" (203 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	bi-métal	725362	5

PROG.: NOUVELLE DENT PROGRESSIVE HCS: ACIER AU CARBONE RAPIDE

REMARQUE: Les spécifications sont sujettes à modification sans aucune obligation de la part de HITACHI.

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 HITACHI.

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.

SEGURIDAD

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones

Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

El término “herramienta eléctrica” en todas las advertencias indicadas a continuación 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).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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.

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 equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.**

El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

- c) Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.**

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufe 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 el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas 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 estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

- 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) Antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas, desconecte el enchufe de la fuente eléctrica y/o las baterías de la herramienta.**

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) Mantenimiento de las herramientas eléctricas. 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 y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, 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.

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.

–ADVERTENCIA–

Para disminuir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.

NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD

1. Sujete las herramientas por las superficies de empuñadura aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación. El contacto con un conductor “activo” “activará” las partes metálicas de la herramienta y el operador recibirá una descarga eléctrica.

2. Utilice las abrazaderas u otro método práctico para asegurar y sujetar la pieza a una plataforma estable. Si sujeta la pieza con la mano o contra el cuerpo, éste queda inestable y se puede perder el control sobre el mismo.

3. SIEMPRE utilice protectores auditivos cuando tenga que utilizar la herramienta durante mucho tiempo.



La exposición prolongada a ruido de gran intensidad puede causar la sordera.

4. NO toque NUNCA las piezas móviles.

NO coloque **NUNCA** sus manos, dedos, ni demás partes del cuerpo cerca de las piezas móviles de la herramienta.

5. NO utilice NUNCA la herramienta sin los protectores colocados en su lugar.

NO utilice **NUNCA** esta herramienta sin los protectores de seguridad correctamente instalados. Si el trabajo de mantenimiento o de reparación requiere el desmontaje de un protector de seguridad, cerciódese de volver a instalarlo antes de utilizar la herramienta.

6. Utilice la herramienta correcta.

No fuerce herramientas ni accesorios pequeños para realizar un trabajo pesado.

No utilice las herramientas para fines no proyectados, por ejemplo, no utilice esta amoladora angular para cortar madera.

7. NO utilice NUNCA una herramienta eléctrica para aplicaciones que no sean las especificadas.

NO utilice **NUNCA** una herramienta eléctrica para aplicaciones no especificadas en este Manual de instrucciones.

8. Maneje correctamente la herramienta.

Maneje la herramienta de acuerdo con las instrucciones ofrecidas aquí. No deje caer ni tire la herramienta. **NO** permita **NUNCA** que los niños ni otras personas no autorizadas ni familiarizadas con la operación de la herramienta utilicen ésta.

9. Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente fijados en su lugar.

Mantenga todos los tornillos, pernos, y cubiertas firmemente montados. Compruebe periódicamente su condición.

10. No utilice herramientas eléctricas si la carcasa o la empuñadura de plástico está rajada.

Las rajaduras en la carcasa o en la empuñadura de plástico pueden conducir a descargas eléctricas. Tales herramientas no deberán utilizarse mientras no se hayan reparado.

11. Las cuchillas y los accesorios deberán montarse con seguridad en la herramienta.

Evite lesiones personales y de otras personas. Las cuchillas, los accesorios de corte, y demás accesorios montados en la herramienta deberán fijarse con seguridad.

12. Mantenga limpio el conducto de ventilación del motor.

El conducto de ventilación del motor limpio para que el aire pueda circular libremente en todo momento. Compruebe frecuentemente y limpie el polvo acumulado.

13. Utilice las herramientas eléctricas con la tensión de alimentación nominal.

Utilice las herramientas eléctricas con las tensiones indicadas en sus placas de características.

La utilización de una herramienta eléctrica con una tensión superior a la nominal podría resultar en revoluciones anormalmente altas del motor, en el daño de la herramienta, y en la quemadura del motor.

14. NO utilice NUNCA una herramienta defectuosa o que funcione anormalmente.

Si la herramienta parece que funciona anormalmente, produciendo ruidos extraños, etc., deje inmediatamente de utilizarla y solicite su arreglo a un centro de reparaciones autorizado por Hitachi.

15. NO deje NUNCA la herramienta en funcionamiento desatendida. Desconecte su alimentación.

No deje sola la herramienta hasta mientras no se haya parado completamente.

16. Maneje con cuidado las herramientas eléctricas.

Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra

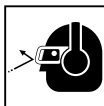
materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.

17. No limpie las partes de plástico con disolvente.

Los disolventes, como gasolina, diluidor de pintura, bencina, tetracloruro de carbono, y alcohol pueden dañar o rajar las partes de plástico. No las limpie con tales disolventes.

Limpie las partes de plástico con un paño suave ligeramente humedecido en agua jabonosa y después séquelas bien.

18. SIEMPRE utilice gafas protectoras que cumplan con los requerimientos de la última revisión de la norma ANSI Z87.1.



19. SIEMPRE tenga cuidado con los objetos que puedan estar enterrados o emparedados, tales como los cables subterráneos.

Si tocara un circuito activo o un cable eléctrico o con esta herramienta, podría recibir una descarga eléctrica.

Antes del uso, confirme que no haya objetos ocultos, como los cables eléctricos enterrados en la pared, el piso o el techo.

20. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta

V voltios
Hz hertzios
A amperios
n velocidad sin carga
W vatios

☐ Construcción de clase II
---/min revoluciones o reciprocación por minuto

AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA OPERACIÓN MÁS SEGURA

Para garantizar una operación más segura de esta herramienta eléctrica, HITACHI 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 eléctrica solamente deberá desensamblar y ensamblarla por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, y solamente deberán utilizarse con ella piezas de reemplazo genuinas de HITACHI.
- 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!**

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

NOTA: La información contenida en este Manual de instrucciones ha sido diseñada para ayudarle a utilizar con seguridad y mantener esta herramienta eléctrica.

NUNCA haga funcionar ni efectúe el mantenimiento de la herramienta antes de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

Algunas ilustraciones de este Manual de Instrucciones pueden mostrar detalles o accesorios diferentes a los de la propia herramienta eléctrica.

NOMENCLATURA

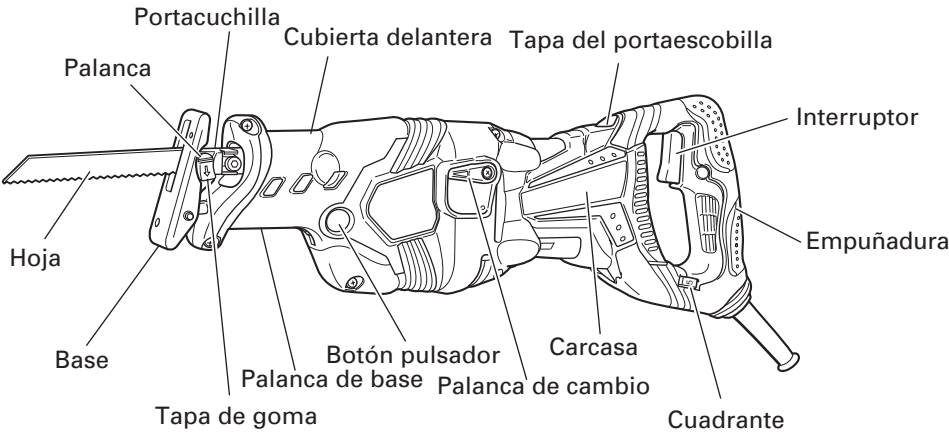


Fig. 1

ESPECIFICACIONES

Motor	Motor conmutador en serie monofásico
Fuente de alimentación	120 V CA, 60 Hz, monofásica
Corriente	13 A
Capacidad	Tubo de acero pobre en carbono: D.E. 5" (130 mm) Tubo de cloruro de vinilo: D.E. 5" (130 mm) Madera: Profundidad 5" (130 mm)
Velocidad de marcha en vacío	0 – 3000/min.
Carrera	1-1/4" (32 mm)
Peso (sin cable)	9.7 lbs (4.4 kg)ñ

MONTAJE Y OPERACIÓN

APLICACIONES

- Corte de tubos metálicos y de acero inoxidable.
- Cortes de diversas maderas útiles.
- Corte de placa de acero pobre en carbono, de aluminio y de cobre.
- Corte de resina sintética, tal como resina de fenol y cloruro de vinilo.

ANTES DE LA OPERACIÓN

1. Fuente de alimentación
Cerciórese de que la fuente de alimentación que vaya a utilizar cumpla los requisitos indicados en la placa de características del producto.
2. Interruptor de alimentación
Cerciórese de que el interruptor de alimentación esté en la posición OFF. Si enchufase el cable de alimentación en un tomacorriente de la red con el interruptor en ON, la herramienta eléctrica comenzaría a funcionar inmediatamente, lo que podría provocar lesiones serias.
3. Cable prolongador
Cuando el área de trabajo esté alejada de la fuente de alimentación, utilice un cable prolongador de suficiente grosor y con la capacidad nominal. El cable prolongador deberá mantenerse lo más corto posible.



⚠ ADVERTENCIA:

Si un cable está dañado deberá reemplazarse o repararse.

4. Comprobación del tomacorriente
Si el enchufe del cable de alimentación queda flojo en el tomacorriente, habrá que reparar éste. Póngase en contacto con un electricista cualificado para que realice las reparaciones adecuadas. Si utilizase un tomacorriente en este

estado, podría producirse recalentamiento, lo que supondría un riesgo serio.

5. Confirme las condiciones del medio ambiente.

Confirme que el lugar de trabajo esté en las condiciones apropiadas de acuerdo con las precauciones descritas.

6. Montaje de la hoja

Esta unidad emplea un mecanismo desmontable que permite montar y desmontar las hojas de sierra sin necesidad de llave u otras herramientas.

- (1) Conecte y desconecte varias veces el gatillo interruptor de manera que la palanca pueda salir completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación. (Fig. 2)

Palanca Cubierta delantera

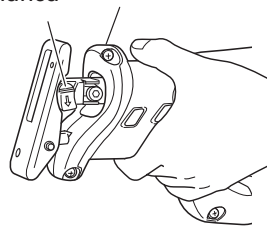


Fig. 2

⚠ PRECAUCION:

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado y el cable de alimentación desenchufado.

- (2) Empuje la palanca en la dirección de la flecha indicada en la Fig. 3 y marcada en la misma. Si gira el manguito del sujetador hasta la mitad conseguirá asegurarlo automáticamente.

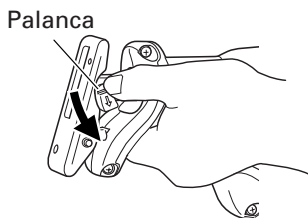


Fig. 3

- (3) Inserte completamente la hoja de sierra en la hendidura pequeña de la punta del émbolo mediante el empuje de la palanca. Esta hoja puede montarse tanto en dirección ascendente como descendente. (Fig. 4, Fig. 5)

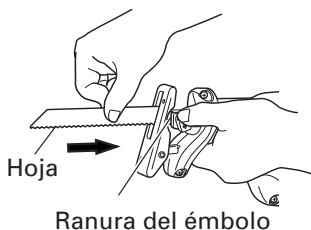
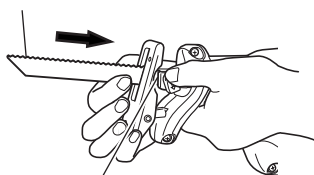


Fig. 4

Hoja



Ranura del émbolo

Fig. 5

- (4) Cuando suelte la palanca, la fuerza del resorte hará que el manguito del sujetador vuelva automáticamente a la posición correcta. No hay necesidad de asegurar el manguito del sujetador en este momento. (Fig. 6)

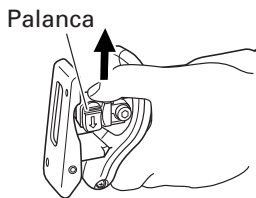
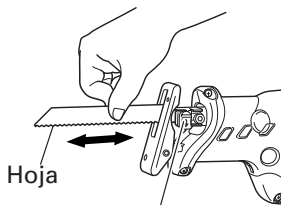


Fig. 6

- (5) Con la mano, tire de la hoja de sierra hacia atrás dos o tres veces y verifique que la hoja esté firmemente instalada. Si al tirar de la hoja ésta produce un chasquido y la palanca se mueve ligeramente, significa que se encuentra correctamente instalada. (Fig. 7)



Palanca

Fig. 7

⚠ PRECAUCION:

Cuando tire de la hoja de sierra, asegúrese de hacerlo desde atrás. Si intenta tirar de la misma desde alguna otra parte, podrá sufrir lesiones.

7. Desmontaje de la hoja

- (1) Conecte y desconecte varias veces el gatillo interruptor de manera que la palanca pueda salir completamente de la cubierta delantera. Seguidamente, desconecte el interruptor y desenchufe el cable de alimentación. (Fig. 2)

⚠ PRECAUCION:

Para evitar accidentes, asegúrese de mantener el interruptor desconectado y el cable de alimentación desenchufado.

- (2) Después de haber empujado la palanca en la dirección de la flecha mostrada en la Fig. 3, gire la hoja de manera que quede dirigida hacia abajo. La hoja debe caer por su propio peso. Si la hoja no cae, extraígalas con la mano.



PRECAUCION:

Nunca toque la hoja de sierra inmediatamente después de haberla utilizado. El metal estará caliente y podrá quemarse.

CUANDO SE ROMPA LA HOJA

Aun cuando la hoja de sierra se rompa y permanezca dentro de la pequeña hendidura del émbolo, la misma saldrá si empuja la palanca en la dirección de la flecha. Por lo tanto, dirija la hoja hacia abajo. Si no sale por sí misma, extraígalas de la siguiente manera.

- (1) Si una parte de la hoja de sierra rota sobresale de la pequeña hendidura del émbolo, extraiga la parte saliente y extraiga la hoja.
- (2) Si la hoja de sierra rota se encuentra oculta dentro de la pequeña hendidura, enganche la hoja rota utilizando la punta de otra hoja de sierra y extraígalas. (Fig. 8)

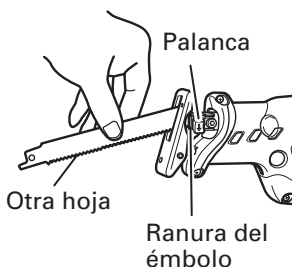


Fig. 8

MANTENIMIENTO E INSPECCION DE LA MONTURA DE LA HOJA DE SIERRA

- (1) Después de utilizar la sierra, elimine el aserrín, el polvo, la arena, la humedad, etc. con aire o con un

cepillo, etc. para asegurarse de que la montura de la hoja funciona suavemente.

- (2) Tal como se muestra en la Fig. 9, lubrique periódicamente alrededor del sujetador de la hoja con lubricante para cuchillas.

Portacuchilla

Palanca

Aceite para máquinas

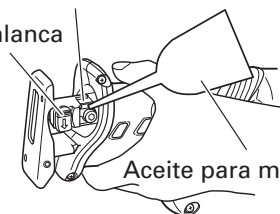


Fig. 9

NOTA:

Si utilizara la herramienta sin haber realizado la limpieza y la lubricación del área en que se instala la hoja de sierra, el movimiento de la palanca podría volverse lento debido a la acumulación de partículas de polvo y aserrín. En tal caso, tire de la tapa de goma provista en la palanca en la dirección de la flecha tal como se muestra en la Fig. 10 y extraiga la tapa de goma de la palanca. Luego, limpie el interior del sujetador de la hoja con aire, etc., y lubrique suficientemente.

Compruebe que la tapa de goma esté correctamente instalada y que esté presionada firmemente sobre la palanca. En este momento, asegúrese de que no haya ninguna holgura entre el sujetador de la hoja y la tapa de goma, y compruebe que el área de instalación de la hoja de sierra pueda funcionar suavemente.



Fig. 10

⚠ PRECAUCION:

No utilice ninguna hoja de sierra con el orificio de la hoja gastado. De lo contrario, la hoja podría soltarse y provocar lesiones personales. (Fig.11)

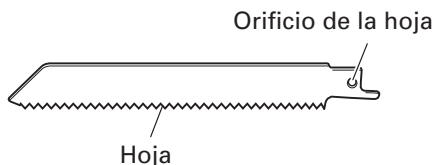


Fig. 11

8. Ajuste de la base

Esta unidad emplea un mecanismo que permite ajustar la posición de montaje de la base en tres etapas, sin necesidad de llave u otras herramientas.

(1) Presione el botón pulsador. Al hacerlo, la palanca de base saltará hacia afuera y la base quedará preparada para el ajuste. (Fig. 12)

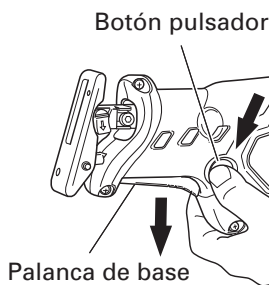


Fig. 12

(2) Empuje la punta de la base hacia arriba y sacuda la base hacia atrás y adelante. (Fig. 13)

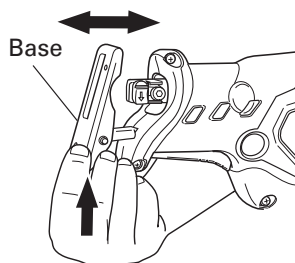


Fig. 13

(3) La posición de la base puede ajustarse en tres etapas. Mueva la base a un intervalo de aproximadamente 15 mm, encuentre la posición en que la base queda enganchada, y presione hacia adentro la palanca de base con los dedos. Al escuchar un chasquido significa que la base ha quedado asegurada. (Fig. 14)

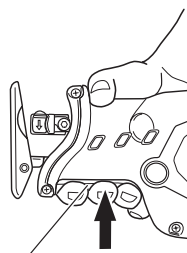


Fig. 14

9. Ajuste de la velocidad alternativa de la hoja

Esta unidad está provista de un circuito de control electrónico incorporado que hace posible controlar la velocidad variable de la hoja de sierra tirando del gatillo conmutador o bien girando un cuadrante. (Fig. 15)

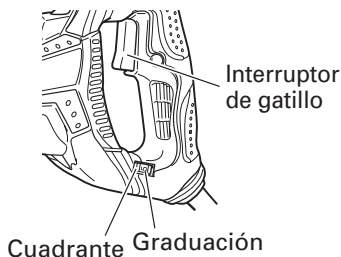


Fig. 15

- (1) Si continúa tirando del gatillo, la velocidad de la hoja aumentará. Comience el corte a baja velocidad para asegurar con exactitud la posición de corte objetivo. Una vez que alcance una profundidad de corte suficiente, aumente la velocidad de corte.
- (2) En la escala del cuadrante, "5" corresponde a la velocidad máxima, y "1" a la mínima. La velocidad alta por lo general es adecuada para materiales blandos como la madera, y la velocidad baja para materiales duros, como el metal. Se recomienda utilizar lo siguiente como guía aproximada al seleccionar la velocidad adecuada para los materiales que se están cortando.

Ejemplo de materiales a cortar	Escala recomendada a del cuadrante
Tubos de acero dulce / tubos de hierro fundido / Angulos de acero en L	2 – 4
Madera / madera clavada	5
Acero inoxidable	1 – 3
Aluminio / latón / cobre	2 – 4
Cartón-yeso	4 – 5
Plástico / cartón de pasta de madera	1 – 3

⚠ PRECAUCION

- **A bajas velocidades de corte (escala de 1 – 2), nunca corte una tabla de madera de un espesor de más de 25/64" (10 mm) o una chapa de acero dulce de un espesor de más de 5/64" (2 mm). La carga aplicada**

al motor podría producir recalentamientos y daños.

- Aunque esta unidad emplea un motor potente, el uso prolongado a baja velocidad aumentará la carga indebidamente y podría producir recalentamientos. Ajuste la hoja de sierra correctamente para permitir una operación de corte suave y estable, y evitar operaciones innecesarias como paros repentinos durante la operación de corte.

10. Ajuste de la operación de corte de vaivén

Con esta unidad se pueden seleccionar dos sistemas de corte.

Por un lado el corte recto, en el cual la hoja de sierra se mueve linealmente, y el segundo es el corte de vaivén, en que la hoja de sierra oscila como un péndulo. (Fig. 16, 17)

(1) Corte recto

El corte recto puede realizarse ajustando la palanca de cambio en el sentido de la anchura. Normalmente el corte recto se utiliza para cortar materiales duros como el metal, etc. (Fig. 16)

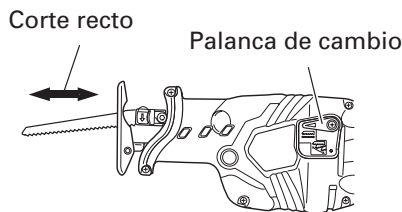


Fig. 16

(2) Corte de vaivén

Podrá realizar el corte de vaivén ajustando la palanca de cambio en sentido longitudinal. Normalmente el corte de vaivén se utiliza para cortar materiales blandos como madera, etc. El corte de vaivén puede realizarse eficientemente dado que la hoja de sierra muerde el material con firmeza (Fig. 17)

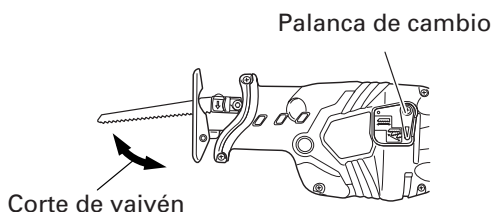


Fig. 17

⚠ PRECAUCION

- Aunque sea para materiales blandos, deberá realizar el corte recto si desea cortar curvas o cortes bien definidos.
- El polvo y la suciedad acumuladas en la sección de la palanca de cambio puede afectar el funcionamiento de la misma. Limpie periódicamente la sección de la palanca de cambio.
- Cuando realice cortes en giro, utilice una sierra de hoja recta. Si se usa una sierra de hoja curvada, es posible que la hoja de la sierra se rompa o que la unidad sufra daños

COMO USAR LA SIERRA RECIPROCANTE

⚠ PRECAUCION

- Evite transportar la herramienta conectada al tomacorriente con su dedo sobre el interruptor. Podría arrancar imprevistamente y producir lesiones.
- Durante la operación, tenga cuidado de no permitir la infiltración de aserrín, polvo, humedad, etc., a través de la sección del émbolo. Si llegara a haber aserrín y otras impurezas acumulados en la sección del émbolo, límpielo antes del uso.
- No desmonte la cubierta delantera (consulte la Fig. 2).
Para utilizarla, sostenga firmemente con la mano la cubierta delantera.
No obstante, no coloque la mano o el dedo más allá del reborde (véase imagen 18) de la cubierta superior para evitar heridas.

- Mientras realiza el corte, presione la base contra el material.

La hoja de sierra podría dañarse debido a la vibración si la base no está firmemente presionada contra la pieza de trabajo.

Además, la punta de la hoja de sierra a veces puede entrar en contacto con la pared interior del tubo, y dañarse la hoja de sierra.

- Seleccione una hoja de sierra del largo más apropiado. Lo ideal sería que el largo que sobresale de la base de la hoja de sierra después de restar la carrera sea mayor que el del material (consulte las Fig. 18 y 19).

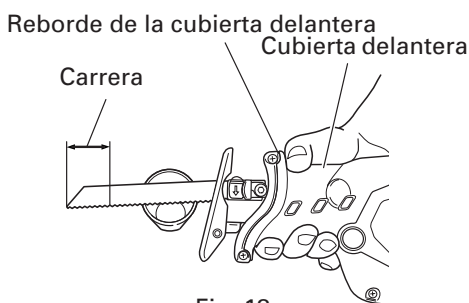


Fig. 18

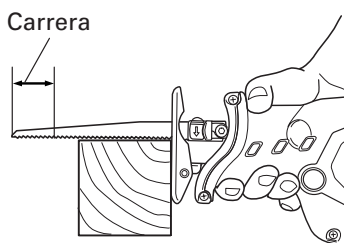


Fig. 19

Si corte un tubo grande, una pieza de madera grande, etc., que exceda la capacidad de corte de la hoja, existiría el riesgo de que la misma no haga contacto con la pared interior del tubo, madera, etc., y podrían producirse daños. (Fig. 20, Fig. 21)

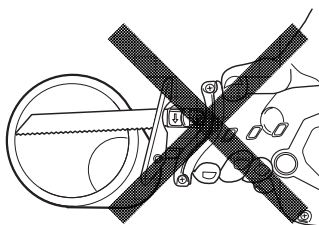


Fig. 20

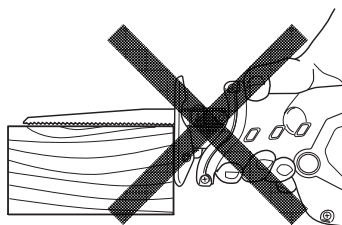


Fig. 21

- **Para aumentar al máximo la eficiencia de operación y de los materiales que está usando, ajuste la velocidad de la hoja de sierra y cambie al corte de vaivén.**

1. Corte de materiales metálicos

⚠ PRECAUCION:

- **Presione la base firmemente contra la pieza de trabajo.**
- **No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. De lo contrario, la hoja podrá romperse fácilmente.**

- (1) Sujete firmemente una pieza de trabajo antes de la operación. (Fig. 22)

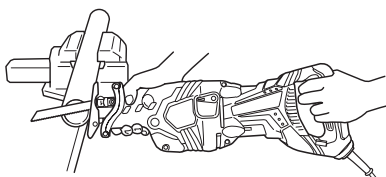


Fig. 22

- (2) Cuando corte materiales metálicos, utilice un aceite para corte de metales apropiado (aceite para turbinas, etc.). Cuando no utilice un aceite para corte de metales líquido, aplique grasa sobre la pieza de trabajo.

⚠ PRECAUCION:

La vida de servicio de la hoja de sierra se acortará enormemente si no utiliza aceite para corte de metales.

- (3) Utilice el cuadrante para ajustar la velocidad de la hoja de sierra a los materiales y a otras condiciones de trabajo.
- (4) Podrá cortar con suavidad si ajusta la posición de la palanca de cambio a corte recto. (Fig. 16)

2. Corte de madera

- (1) Cuando corte madera, cerciórese de asegurar firmemente la pieza de trabajo antes de comenzar. (Fig. 23)

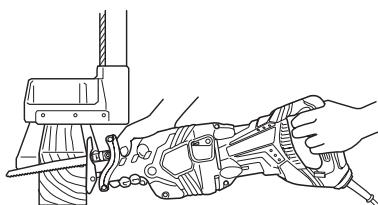


Fig. 23

- (2) Podrá cortar con eficiencia si ajusta la velocidad de la hoja de sierra a "5" de la escala del cuadrante.
- (3) Para cortar con eficiencia, se recomienda ajustar la posición de la palanca de cambio a corte de vaivén (Fig. 17). Alternativamente, podrá realizar cortes bien definidos si ajusta la posición de la palanca de cambio a corte recto (Fig. 16).

⚠ PRECAUCION:

No aplique nunca ninguna fuerza indebida a la hoja de sierra durante el corte. Asimismo, no olvide de presionar firmemente la base contra la madera.

3. Corte de líneas curvadas

Recomendamos utilizar la hoja BIMETÁLICA mencionada en la Página 52 debido a su resistencia y a sus características de robustez.

⚠ PRECAUCION:

Disminuya la velocidad de alimentación cuando corte material en pequeños arcos circulares, pues una velocidad innecesariamente alta podría romper la hoja.

4. Corte por penetración

Con esta herramienta, podrá realizar cortes de cavidad en madera laminada y en tablas de material delgado. El corte de cavidad se puede realizar con toda facilidad con la hoja de sierra instalada en sentido inverso, tal como se observa en las Figs. 25, 27, y 29. Utilice una hoja de sierra lo más corta y gruesa posible. Para este fin, se recomienda la hoja BIMETÁLICA No 132 mencionada en la página 52. Asegúrese de prestar atención durante la operación de corte y de proceder de la siguiente manera.

- (1) Presione la parte inferior (o la parte superior) de la base contra el material. Tire del gatillo mientras mantiene la punta de la hoja de sierra separada del material. (Fig. 24, Fig. 25)

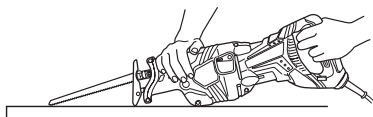


Fig. 24

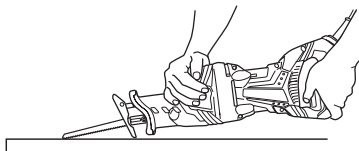


Fig. 25

- (2) Levante el mango lentamente y corte con la hoja de sierra poco a poco. (Fig. 26, Fig. 27)

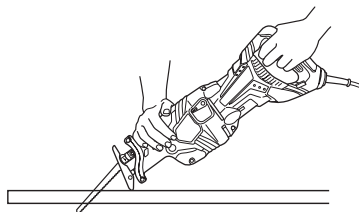


Fig. 26

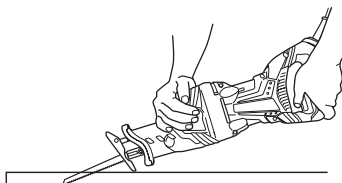


Fig. 27

- (3) Sujete el cuerpo firmemente hasta que la hoja de sierra penetre completamente dentro del material (Fig. 28, Fig. 29)

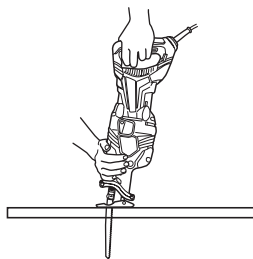


Fig. 28

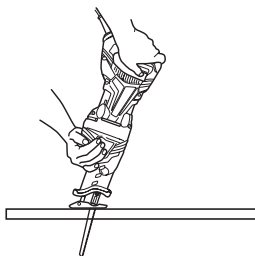


Fig. 29

⚠ PRECAUCION

- Evite el corte por penetración de materiales metálicos, pues se dañará la hoja.
- No tire nunca del gatillo conmutador mientras la punta de la hoja de sierra está presionada contra el material. De hacerlo, la hoja podría dañarse al chocar contra el material.
- Asegúrese de cortar lentamente mientras sostiene el cuerpo con firmeza. Si aplica una fuerza irracional a la hoja de sierra durante la operación de corte, la hoja quedará dañada.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

⚠ ADVERTENCIA:

Antes de realizar el mantenimiento o la inspección de la amoladora, cerciúrese de desconectar la alimentación y de desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente.

1. Inspeccionar la hoja

El uso continuo de una cuchilla desgastada y dañada podría resultar deficiencia de corte y además causando un recalentamiento al motor. Reemplazar la hoja por una nueva tan pronto como se note un excesivo desgaste.

2. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccione regularmente todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén apretados adecuadamente. Si hay algún tornillo flojo, apriételo inmediatamente.

3. Mantenimiento de motor:

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

4. Inspeccionar los escobillas de carbón (Fig. 30)

El motor emplea escobillas de carbón que son partes consumibles. Cuando se gastan o están cerca del "límite de desgaste" pueden causar problemas al motor.

Al equiparse la escobilla de carbón de parada automática, el motor se detendrá automáticamente en ese momento hay que proceder a cambiar ambas escobillas de carbón por la nuevas, que tienen los mismos números de escobillas de carbón como se muestra en la figura. Además siempre hay que mantener las escobillas de carbón limpias y asegurarse de que se muevan libremente en sus porta-escobillas.

⚠ ADVERTENCIA:

La utilización de esta sierra recíprocante con tornillos flojos es extremadamente peligroso.

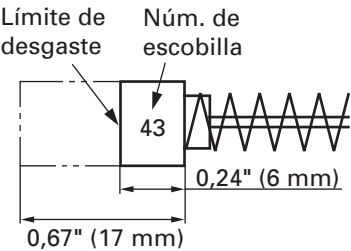


Fig. 30

NOTA: Utilice las escobillas HITACHI Núm. 43 indicadas en la Fig. 30.

- 5. Reemplazo de las escobillas
Quite la tapa de la escobilla con un destornillador de punta plana. La escobilla podrá extraerse fácilmente.
- 6. Servicio y reparaciones
Todas las herramientas eléctricas de calidad requieren de vez en cuando el servicio de mantenimiento o el reemplazo de piezas debido al desgaste producido durante la utilización normal. Para asegurarse de que solamente se utilicen piezas de reemplazo autorizadas, todos los servicios de mantenimiento y reparación deberán realizarse

SOLAMENTE EN UN CENTRO DE REPARACIONES AUTORIZADO POR HITACHI.

7. Lista de piezas de servicio

⚠ PRECAUCIÓN:
La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi debe ser llevado a cabo por un centro de asistencia técnica autorizado de Hitachi.
Esta lista de piezas será útil si se presenta con la herramienta en el centro de servicio técnico autorizado de Hitachi cuando vaya a solicitar una reparación u otro tipo de servicio de mantenimiento. Es necesario cumplir con la normativa y los estándares de seguridad prescritos en cada país para utilizar y realizar el mantenimiento de herramientas eléctricas.

MODIFICACIONES:
Las herramientas eléctricas de Hitachi están en un proceso continuo de mejora y modificación con el fin de incorporar los avances tecnológicos más recientes. Por consiguiente, es posible que se cambien algunas piezas sin previo aviso.

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA: UTILICE únicamente repuestos y accesorios autorizados por HITACHI. No utilice nunca repuestos o accesorios no previstos para usar con esta herramienta. Si tiene dudas en cuanto a la seguridad de usar determinado repuesto o accesorio junto con su herramienta, póngase en contacto con HITACHI.
La utilización de otros accesorios puede resultar peligrosa y causar lesiones o daños mecánicos.

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

ACCESORIOS ESTÁNDAR

(1) Hoja (Núm. de código 725362)	1
(2) Caja (Núm. de código 321142)	1

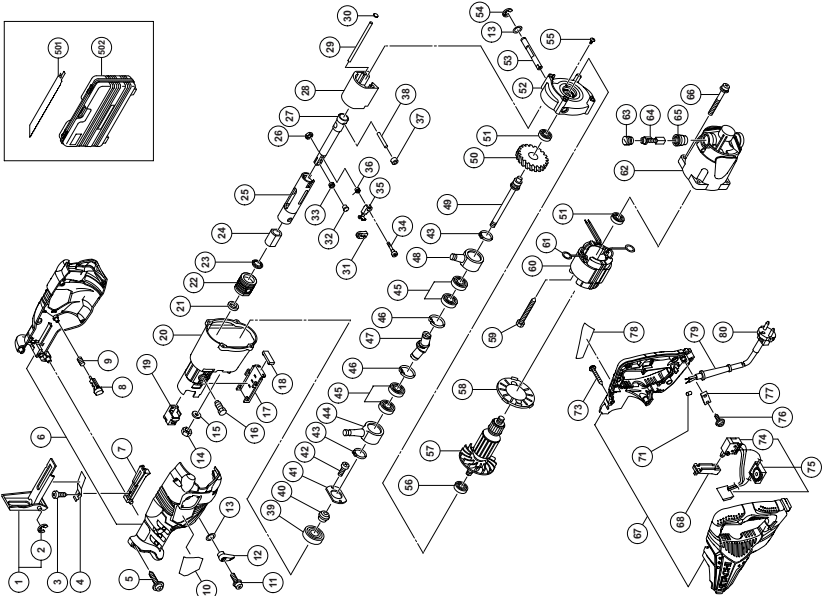
ACCESORIOS OPCIONALES.....De venta por separado

TIPO	LARGO	ANCHO	TPI	MATERIAL	No. de código	HOJAS/BOLSA
CORTE DE MADERA	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725300	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	5	HCS	725301	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	HCS	725302	5
CORTE DE MADERA CLAVADA	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	BIMETALICAS	725310	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	6	BIMETALICAS	725311	5
	6" (152 mm)	5/8" (16 mm)	6	BIMETALICAS	725312	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	6	BIMETALICAS	725313	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	6	BIMETALICAS	725314	5
CORTE DE METAL	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10	BIMETALICAS	725320	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10	BIMETALICAS	725321	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	14	BIMETALICAS	725322	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	14	BIMETALICAS	725323	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	18	BIMETALICAS	725324	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	18	BIMETALICAS	725326	5
	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	24	BIMETALICAS	725325	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	24	BIMETALICAS	725327	5
TODO USO	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BIMETALICAS	725330	5
	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BIMETALICAS	725331	5
	12" (305 mm)	3/4" (18 mm)	10//14	BIMETALICAS	725332	5
PARTICULAS DE CARBURO	9" (228 mm)	3/4" (18 mm)	GRIT	—	725340	3
DEMOLICION	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	6	BIMETALICAS	725350	3
	9" (228 mm)	7/8" (22 mm)	9	BIMETALICAS	725351	3
MADERA NUEVA	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BIMETALICAS	725360	5
METAL NUEVO	6" (152 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BIMETALICAS	725361	5
TODO USO NUEVO	8" (203 mm)	3/4" (18 mm)	PROG.	BIMETALICAS	725362	5

PROG.: BYEVI DIENTE PROGRESIVO

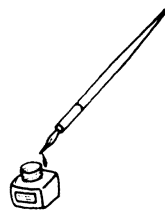
HCS: ACERO AL CARBONO DE GRAN VELOCIDAD DE CORTE

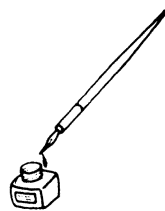
NOTA: Las especificaciones están sujetas a cambio sin ninguna obligación por parte de HITACHI.

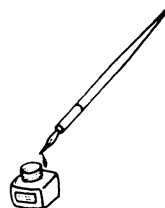


ITEM No.	PART NAME	Q'TY
1	BASE (C) ASSY	1
2	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D3 SHAFT	1
3	TAPPING SCREW D4X8	1
4	HOLD SPRING (C)	1
5	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X25	9
6	FRONT COVER (D), (E) SET	1
7	BASE LEVER (C)	1
8	PUSHING BUTTON (C)	1
9	PUSHING SPRING	1
10	HITACHI LABEL	1
11	SEAL LOCK SCREW (W/WASHERS) M4X10	1
12	CHANGE KNOB (C)	1
13	O-RING (1AP-10)	2
14	LOCK NUT M8	1
15	WASHER (G)	1
16	BOLT M10	2
17	BASE ADAPTER (C)	1
18	CUSHION RUBBER (C)	1
19	BLADE HOLDER (C)	1
20	GEAR COVER (D)	1
21	FELT WASHER	1
22	SEAL SLEEVE (C)	1
23	V-RING	1
24	METAL (C)	1
25	GUIDE SLEEVE (C) ASSY	1
26	LOCK NUT M5	1
27	PLUNGER (C)	1
28	COUNTER WEIGHT (D)	1
29	WEIGHT SHAFT (D)	2
30	RUBBER SPACER	2
31	CAP	1
32	HOLDER PIN (B)	1
33	SPRING (B)	1
34	SPECIAL BOLT M5	1
35	LEVER (C)	1
36	BLADE SPRING	1
37	SWING ROLLER	2
38	PIN D6	1
39	BALL BEARING 6003DDCMPS2	1
40	SUB SHAFT (C)	1

ITEM No.	PART NAME	Q'TY
41	BEARING COVER (B)	1
42	SEAL LOCK SCREW M4X10	2
43	RETAINING RING FOR D17 SHAFT	2
44	RECIPRO PLATE (C)	1
45	BALL BEARING 6003VCMPS2L	4
46	RETAINING RING FOR D36 HOLE	2
47	SECOND SHAFT (D)	1
48	RECIPRO PLATE (D)	1
49	SECOND SHAFT (E)	1
50	GEAR	1
51	BALL BEARING 608VCMPS2L	2
52	INNER COVER (C)	1
53	CHANGE SHAFT (C2)	1
54	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D7 SHAFT	1
55	SLOTTED HD.SCREW (SEAL LOCK) M4X10	2
56	BALL BEARING 6001VCMPS2L	1
57	ARMATURE	1
58	FAN GUIDE	1
59	HEX. HD. TAPPING SCREW D6X55	2
60	STATOR ASSY	1
61	BRUSH TERMINAL	2
62	HOUSING	1
63	BRUSH CAP	2
64	CARBON BRUSH	2
65	BRUSH HOLDER	2
66	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M5X60	4
67	HANDLE (E), (F) SET	1
68	SWITCH TRIGGER	1
71	TUBE (D)	2
73	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4_30	2
74	SWITCH	1
75	SWITCH ASSY	1
76	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4X16	2
77	CORD CLIP	1
78	NAME PLATE	1
79	CORD ARMOR	1
80	CORD	1
501	SABER SAW BLADES	1
502	CASE	1







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:

Alogunos 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
 **Hitachi Koki Co., Ltd.**
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by
 **Hitachi Koki U.S.A., Ltd.**
3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093

 **Hitachi Koki Canada Co.**
6395 Kestrel Road
Mississauga ON L5T 1Z5

609
Code No. C99157161
Printed in China