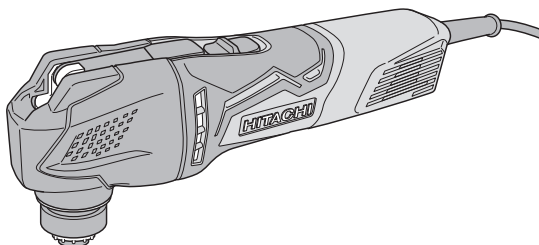


# HITACHI

Model  
Modèle  
Modelo

## CV 350V

Oscillating Multi Tool  
Outil multifonctions à oscillations  
Multiherramienta oscilante



## SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

### ⚠ WARNING

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

## INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

### ⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation **INCORRECTE OU DANGEREUSE** de cet outil motorisé peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures corporelles !

Ce mode d'emploi contient d'importantes informations à propos de la sécurité de ce produit. Prière de lire et de comprendre ce mode d'emploi **AVANT** d'utiliser l'outil motorisé. Garder ce mode d'emploi à la disponibilité des autres utilisateurs et propriétaires avant qu'ils utilisent l'outil motorisé. Ce mode d'emploi doit être conservé dans un endroit sûr.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

### ⚠ ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede resultar en lesiones de gravedad o la muerte!

Este manual contiene información importante sobre la seguridad del producto. Lea y comprenda este manual **ANTES** de utilizar la herramienta eléctrica. Guarde este manual para que puedan leerlo otras personas antes de utilizar la herramienta eléctrica. Este manual debe ser guardado en un lugar seguro.



DOUBLE INSULATION  
DOUBLE ISOLATION  
AISLAMIENTO DOBLE

**Hitachi Koki**

## CONTENTS

English

	Page		Page
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS .....	3	<b>ASSEMBLY AND OPERATION</b> .....	8
MEANINGS OF SIGNAL WORDS .....	3	APPLICATIONS .....	8
<b>SAFETY</b> .....	3	PRIOR TO OPERATION .....	8
GENERAL POWER TOOL SAFETY		CUTTING, SAWING AND SCRAPING .....	10
WARNINGS .....	3	SANDING .....	10
ADDITIONAL SAFETY WARNINGS .....	4	<b>MAINTENANCE AND INSPECTION</b> .....	12
SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS .....	5	<b>ACCESSORIES</b> .....	13
DOUBLE INSULATION FOR		STANDARD ACCESSORIES .....	13
SAFER OPERATION .....	6	OPTIONAL ACCESSORIES .....	13
<b>FUNCTIONAL DESCRIPTION</b> .....	7	<b>PARTS LIST</b> .....	38
NAME OF PARTS .....	7		
SPECIFICATIONS .....	7		

## TABLE DES MATIÈRES

Français

	Page		Page
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ...	14	<b>DESCRIPTION FONCTIONNELLE</b> .....	19
SIGNIFICATION DES MOTS		NOM DES PARTIES .....	19
D'AVERTISSEMENT .....	14	SPECIFICATIONS .....	19
<b>SÉCURITÉ</b> .....	14	<b>ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT</b> .....	20
AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ		UTILISATIONS .....	20
GÉNÉRAUX CONCERNANT		AVANT L'UTILISATION .....	20
LES OUTILS ÉLECTRIQUES .....	14	COUPER, SCIÉ ET RABOTER .....	22
AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ...	16	PONÇAGE .....	22
RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES		<b>ENTRETIEN ET INSPECTION</b> .....	24
ET SYMBOLES .....	16	<b>ACCESSOIRES</b> .....	25
DOUBLE ISOLATION POUR UN		ACCESSOIRES STANDARD .....	25
FONCTIONNEMENT PLUS SUR .....	18	ACCESSOIRES EN OPTION .....	25
		<b>LISTE DES PIÈCES</b> .....	38

## ÍNDICE

Español

	Página		Página
INSTRUCCIONES IMPORTANTES SOBRE		<b>DESCRIPCIÓN FUNCIONAL</b> .....	31
SEGURIDAD .....	26	NOMENCLATURA .....	31
SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE		ESPECIFICACIONES .....	31
SEÑALIZACIÓN .....	26	<b>MONTAJE Y OPERACIÓN</b> .....	32
<b>SEGURIDAD</b> .....	26	APLICACIONES .....	32
ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL		ANTES DE LA OPERACIÓN .....	32
DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA .....	26	CORTE, ASERRADO Y PULIDO .....	34
ADVERTENCIAS ADICIONALES		LIJADO .....	34
DE SEGURIDAD .....	28	<b>MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN</b> .....	36
NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS		<b>ACCESORIOS</b> .....	37
DE SEGURIDAD .....	28	ACCESORIOS ESTÁNDAR .....	37
AISLAMIENTO DOBLE PARA OFRECER UNA		ACCESORIOS OPCIONALES .....	37
OPERACIÓN MÁS SEGURA .....	30	<b>LISTA DE PIEZAS</b> .....	38

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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 POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### ⚠ WARNING

**Read all safety warnings and all instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

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

- 1) **Work area safety**
  - a) **Keep work area clean and well lit.**  
Cluttered or dark areas invite accidents.
  - b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**  
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
  - c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**  
Distractions can cause you to lose control.
- 2) **Electrical safety**
  - a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**  
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
  - b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**  
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
  - c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**  
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
  - d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**  
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
  - e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**  
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
  - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**  
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- 3) **Personal safety**
  - a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**

A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**

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

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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 dust collection 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 tool's operation.**

**If damaged, have the power tool repaired before use.**

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

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

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

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

#### 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.

### ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Always hold the tool firmly with one hand on housing (Fig. 1). Do not touch the metal part.

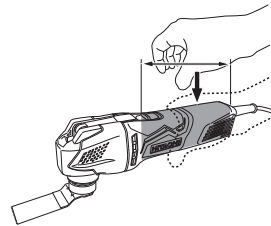


Fig. 1

2. Make sure that the area to be cut is absolutely free of any hidden obstructions including electrical wiring, water, or gas pipes. Cutting into the aforementioned may result in electric shock or short circuit, gas leak or other hazards that can cause serious accidents or injuries.
3. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries.
4. Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

5. Setting up and checking the work environment. Check if the work environment is suitable by following the precaution.
6. Dust particles such as silica or asbestos are hazardous to your health. When working with materials containing these components, take appropriate dust-proofing measures.
7. Working with metal can cause sparks. Make sure there are no flammable and combustible materials in the vicinity and that they are stored in a safe location.
8. The motor may stop in the event the tool is overloaded. In this should occur, release the tool's switch and eliminate the cause of the overload.
9. Do not touch the application tool, its attachment area or other metal surfaces immediately after use as they will be hot. Doing so may result in burns or injury. The metal is hot and can easily burn your skin.
10. Make sure that there is no one below when operating the tool in high locations. Dropping the tool or materials may result in accident or injury.
11. Never apply any unreasonable force to the application tool when working. Doing so may break the application tool or damage the motor.
12. Do not leave the tool running unattended on the floor, table or other locations. Doing so may result in injury.
13. When attaching application tools, be careful not to get your fingers or other extremities caught in the lever.
14. If the application tool seems to be loose or uneven after attaching it to the unit, re-attach the tool. Operating the unit with a loose or uneven application tool may result in injury.
15. When switching on the tool, make sure the application tool is not in contact with any processing materials. Failure to do so may result in injury.
16. For cutting efficiency, switch the mode of the application tool according to task conditions and materials to be cut.
17. After use, be sure not to place the tool near chips or sawdust before it comes to a full stop as the tool may suck in those particles.
18. Do not polish wood with sanding paper used for metal polishing.
19. Do not use worn or clogged sanding paper.

### **SPECIFIC SAFETY RULES AND SYMBOLS**

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**  
Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
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 the application tool with bare hands after operation.
5. When working at elevated locations, clear the area of all other people and be aware of conditions below you.
6. **NEVER touch moving parts.**



**NEVER** place your hands, fingers or other body parts near the tool's moving parts.

7. **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.
8. **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 oscillating multi tool for cutting tree limbs or logs.
9. **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.
10. **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.
11. **Keep all screws, bolts and covers tightly in place.**  
Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted. Check their condition periodically.
12. **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.
13. **Application tools and accessories must be securely mounted to the tool.**  
Prevent potential injuries to yourself or others. Application tools, cutting implements and accessories which have been mounted to the tool should be secure and tight.


- 14. **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.
  - 15. **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.
  - 16. **NEVER leave tool running unattended. Turn power off.**  
Don't leave tool until it comes to a complete stop.
  - 17. **Carefully handle power tools.**  
Should a power tool be dropped or struck against hard materials inadvertently, it may be deformed, cracked, or damaged.
  - 18. **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.
  - 19. **ALWAYS** wear eye protection that meets the requirement of the latest revision of ANSI Standard Z87.1.
- 
- 20. **ALWAYS** wear a mask or respirator to protect yourself from dust or potentially harmful particles generated during operation.
  - 21. **ALWAYS** firmly grip the handle while operating.
  - 22. **ALWAYS** be careful with buried object such as an underground wiring.  
Touching these active wiring or electric cable with this tool, you may receive an electric shock.  
Confirm if there are any buried object such as electric cable within the wall, floor or ceiling where you are going to operate here after.

- 23. Definitions for symbols used on this tool  
V .....volts  
~ .....Alternating current  
Hz .....hertz  
A .....amperes  
No .....no load speed  
 .....Class II Construction  
---/min .....revolutions or reciprocation 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

#### 1. Oscillating Multi Tool

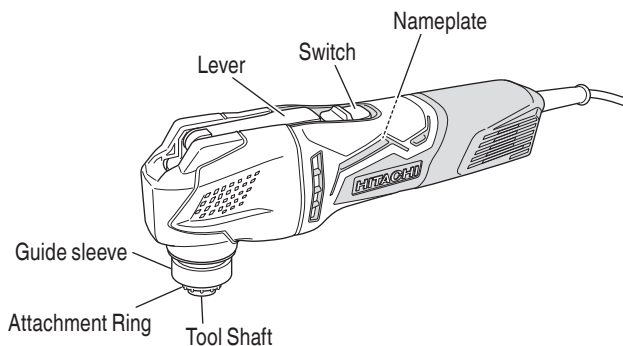


Fig. 2

### SPECIFICATIONS

#### 1. Oscillating Multi Tool

Model		CV350V
Power Source		Single-Phase 120 V AC 60 Hz
Current		3.5 A
No Load Oscillation Frequency	Auto Variable Speed Mode	15,000 /min
	Standard Mode	6,000 – 20,000 /min
Oscillation angle, Total (left/right)		3.2 degrees (1.6 degrees total)
Motor		Single-Phase Series Commutator Motor
Overall length		11 – 1/64" (280 mm)
Weight		3.3 lbs. (1.5 kg)

# ASSEMBLY AND OPERATION

## APPLICATIONS

- Flush cutting and pocket cutting of various materials
- Peeling of tiles, caulking, etc.
- Polishing wood materials, etc.

## 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. Preparing and checking the work environment  
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
6. Checking the Accessory
  - Check to see if the application tool is a genuine component recommended by the manufacturer and that there are no cracks or other damage.
  - Check to see if the application tool is properly installed as instructed.
7. Changing application tools (Fig. 3)

## ⚠ CAUTION

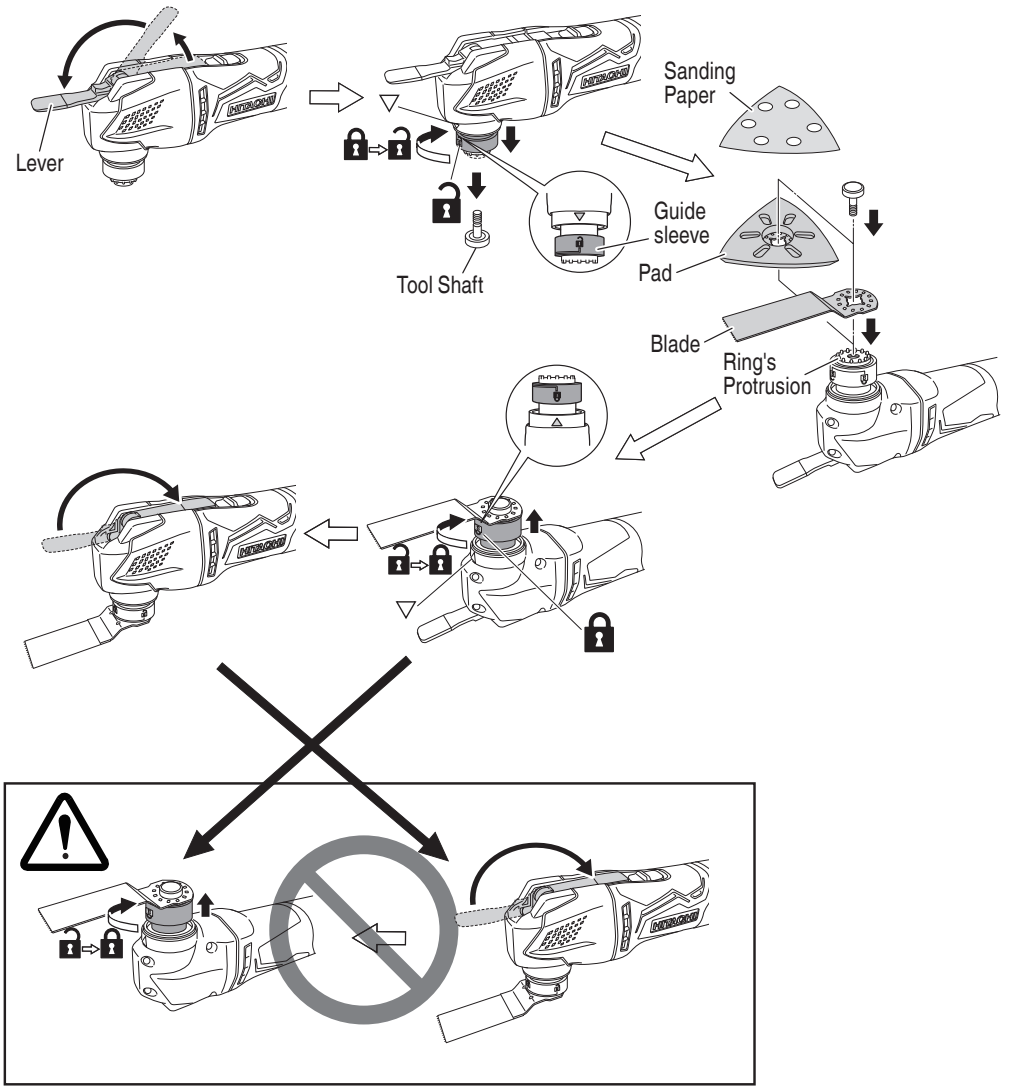
- Be sure to switch power OFF and the electrical cord has been disconnected from the receptacle when changing application tools.
- Never touch the application tool immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

- The lever is attached to a strong spring. Be very careful not to get your fingers caught when pushing the lever down.

## NOTE

- Make sure the facing of the application tool is correct.
  - Make sure the application tool is properly set on the protrusion of the attachment ring.
- (1) Pull the lever up. There will be some resistance, but make sure the lever is pulled until it is parallel with the main unit.
  - (2) Pull and turn the guide sleeve until “▽” is aligned with the “” mark.
  - (3) Pull out the tool shaft.
  - (4) Attach the application tool to the attachment ring, making sure the tool's hole is fitted to the ring's protrusion. The angle of attachment for the application tool can be set in 30° increments.
  - (5) Insert the tool shaft.
  - (6) Align the guide sleeve's “” mark to the “▽” position.
  - (7) Push down the lever.
  - (8) Align the holes when sticking the sanding paper to the sanding pad.





8. Sliding the switch towards **I** will switch on. (Fig. 4)  
To turn the main unit off, slide the switch towards **O**.

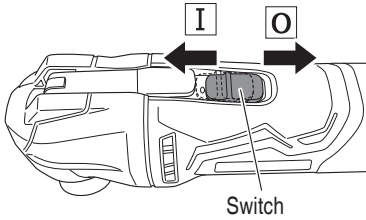


Fig. 4

9. Adjusting operating speed (Fig. 5)  
The tool is equipped with two modes: "Standard Mode" and "AUTO Mode".
- (1) Standard Mode  
You can change the vibration frequency between 6,000 to 20,000 /min by adjusting the dial from "1" to "5".
  - (2) AUTO Mode  
Depending on the workload, AUTO Mode "A" will automatically change the vibration frequency to 15,000 /min or 20,000 /min. This has the effect of lowering vibration and noise prior to and during operation.

Adjust the dial for the mode and speed that best suits your task conditions and materials.

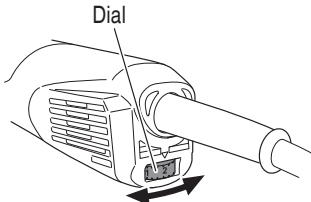


Fig. 5

Table 1 Operating speed

Mode	Dial	Vibration frequency
Standard Mode	1 – 5	6,000 – 20,000 /min
AUTO Mode	A	No load: 15,000 /min With load: 20,000 /min

With AUTO Mode, the vibration frequency may not reach 20,000 /min or return to 15,000 /min depending on variables such as the type of work or the attachment in use.

**⚠ CAUTION**

- When switching on the tool, make sure the application tool is not in contact with the material to be processed. Failure to do so may result in injury.

- For cutting efficiency, switch the speed of the application tool according to task conditions and materials to be cut.
- Do not apply any unnecessary pressure when operating the tool. Doing so may damage the application tool.
- After use, be sure not to place the tool near chips or sawdust before it comes to a full stop as the tool may suck in those particles.

**CUTTING, SAWING AND SCRAPING**

Sawing and scraping tasks require specific application tools (sold separately).

**⚠ WARNING**

- Be absolutely sure to keep the switch turned off and the electrical cord has been disconnected from the receptacle to prevent any accident.
- During operation, do not place your face or hands near the application tool of the unit.

1. Switch the unit on and use the dial to set the speed of the application tool. (Fig. 6)
2. Lightly place the application tool on the material and move the application tool forward at a pace where the movement isn't slowed. (Fig. 6)

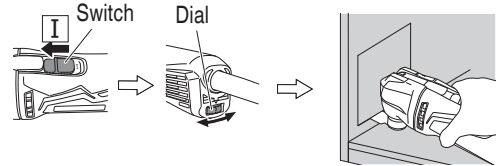


Fig. 6

**SANDING**

Sanding tasks require specific application tools (sold separately).

**⚠ WARNING**

- Be absolutely sure to keep the switch turned off and the electrical cord has been disconnected from the receptacle to prevent any accident.
- During operation, do not place your face or hands near the application tool of the unit.

1. Switch the unit on and use the dial to set the speed of the application tool. (Fig. 7)
2. Lightly place the application tool on the material and move the application tool back and forth at a pace where the movement isn't slowed. (Fig. 7)

**⚠ CAUTION**

- Do not polish wood with sanding paper used for metal polishing.
- Do not use worn or clogged sanding paper.

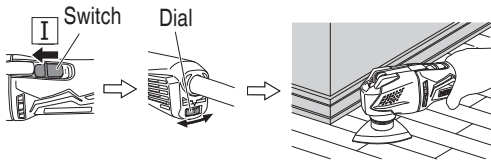


Fig. 7

### Tips on SANDING

- How to place the sandpaper  
Lightly press the tool to the surface to be processed; making sure that the sandpaper is evenly applied to the surface. Applying unnecessary pressure will place stress on the motor and shorten the sandpaper's life, reducing polishing efficiency.
- How to move the tool  
Using your hand, repeatedly push out and pull back in a back and forth motion.
- New coarse sandpaper with rougher grit  
New coarse sandpaper with rougher grit may cause the unit to jerk. During the start of the task, slightly tilt the unit towards the front or back for a while, maintaining the tilted position. The jerking will stop as the sandpaper adapts to the task.
- Until the surface being processed is polished  
Use the same grade of sandpaper until the surface being processed is evenly polished. Switching to a different grade of sandpaper when the task is not completed may result in an uneven finish.
- Testing  
Before starting a task, it is recommended that you check the vibration frequency using excess material.

## MAINTENANCE AND INSPECTION

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

1. Inspecting the application tool  
Continued use of a dull or damaged application tool will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the application tool with new one as soon as excessive abrasion is noted.
2. Check the Screws  
Loose screws are dangerous. Regularly inspect them and make sure they are tight.

**⚠ WARNING**  
Using this power tool with loosened, 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. Check for Dust  
Dust may be removed with a soft cloth or a cloth dampened with soapy water.  
Do not use bleach, chlorine, gasoline or thinner, for they may damage the plastics.
5. Inspecting the carbon brushes  
For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.
6. Replacing supply cord  
If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to Hitachi Authorized Service Center for the cord to be replaced.
7. Storage  
Storing in a place below 104°F (40°C) and out of the reach of children.
8. 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.

9. Service parts list

**⚠ CAUTION**  
Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a 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

- Oscillating Multi Tool Blade MW32P (Code No. 335871) ..... 2
- Oscillating Multi Tool Pad MU93D (Code No. 335903) ..... 1
- Sanding Papers 94 x 94 AA60 (Code No. 338252) ..... 9
- Sanding Papers 94 x 94 AA120 (Code No. 338255) ..... 9
- Sanding Papers 94 x 94 AA240 (Code No. 338258) ..... 9
- Tool Box (Code No. 337685) ..... 1
- Bag (Code No. 371950) ..... 1

---

### OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Application tool  
For details contact Hitachi Authorized Service Center.

### NOTE

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

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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.

# SÉCURITÉ

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX CONCERNANT LES OUTILS ÉLECTRIQUES

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions**

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

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

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

### 1) Sécurité de l'aire de travail

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

Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.

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

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

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

Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

### 2) Sécurité électrique

#### a) **Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.**

**Ne jamais modifier la prise.**

**Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.**

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

#### b) **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.
- f) **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée contre les courants résiduels.**  
L'utilisation d'un dispositif de protection contre les courants résiduels réduit le risque de choc électrique.
- 3) **Sécurité personnelle**
- a) **Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.**  
**Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**  
Pendant l'utilisation d'outils électriques, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter des verres de protection.**  
L'utilisation d'équipements de protection 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) **Empêcher les démarrages intempestifs. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher à une source d'alimentation et/ou une batterie, de ramasser l'outil au sol ou de le transporter.**  
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.
- d) **Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.**  
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.
- e) **Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.**  
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.
- f) **Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. 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 d'un dispositif de collecte de la poussière 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 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.

**–AVERTISSEMENT–**

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

**AUTRES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ**

1. Maintenez toujours fermement l'outil avec une main sur le logement (Fig. 1). Ne pas toucher la partie en métal.

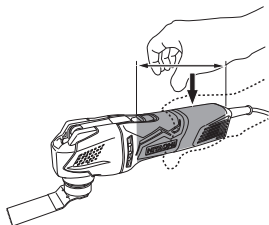


Fig. 1

2. Assurez-vous que la zone à perforcer ne présente aucun obstacle masqué, notamment un câblage électrique ou des conduites d'eau ou de gaz. Percer dans les éléments mentionnés ci-dessus présente un risque de décharge électrique ou de court-circuit, de fuite de gaz ou d'autres dangers susceptibles de provoquer des accidents ou des blessures graves.
3. Tenir fermement l'outil pendant le fonctionnement. Ne pas respecter cette consigne présente un risque d'accident ou de blessures.
4. Fixer la pièce à percer en place. Une pièce serrée avec des dispositifs de serrage ou placée dans un étau est maintenue plus solidement en place qu'avec les mains.
5. Préparer et vérifier l'environnement de travail. Vérifier si l'environnement de travail convient aux précautions suivantes.
6. Les particules de poussière telles que l'amiante ou la silice sont dangereuses pour la santé. Lorsque vous travaillez avec des matériaux contenant ces composants, prenez les mesures anti-poussière adéquates.
7. Travail avec du métal peut provoquer des étincelles. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux combustibles et inflammables à proximité et qu'ils sont rangés dans un endroit sûr.
8. Le moteur peut s'arrêter en cas de surcharge de l'outil. Le cas échéant, relâcher le commutateur de l'outil et éliminer la cause de la surcharge.
9. Ne touchez pas l'outil d'application, sa zone de fixation ou toute autre surface métallique immédiatement après utilisation car ils seront chauds. Cela pourrait entraîner des brûlures ou des blessures. Le métal est chaud et peut facilement brûler votre peau.
10. Assurez-vous que personne ne se trouve en dessous de l'outil lorsqu'il est utilisé sur des emplacements élevés. Laisser tomber l'outil ou le matériel peut entraîner un accident ou des blessures.

11. Ne jamais appliquer une force excessive à l'outil d'application lorsque vous travaillez. Ceci risquerait de casser l'outil d'application ou d'endommager le moteur.
12. Ne laissez pas l'outil en marche sans surveillance sur le sol, sur la table ou dans d'autres lieux. Cela risque de causer des blessures.
13. Lors de la mise en place des outils d'application, prenez garde à ne pas vous faire pincer les doigts ou d'autres extrémités par le levier.
14. Si l'outil d'application semble être lâche ou irrégulier après avoir été fixé à l'unité, réinstaller l'outil. L'utilisation de l'appareil avec un outil d'application desserré ou inégal peut entraîner des blessures.
15. Lorsque vous allumez l'outil, assurez-vous que l'outil d'application n'est en contact avec aucun matériaux et fournitures. Vous risquez sinon de vous blesser.
16. Pour une efficacité de coupe, réglez le mode de l'outil d'application en fonction des conditions de la tâche et des matériaux à couper.
17. Après utilisation, assurez-vous de ne pas placer l'outil à proximité des copeaux ou de la sciure avant son arrêt total, car il pourrait les aspirer.
18. Ne pas polir le bois avec du papier à poncer utilisé pour le polissage de métal.
19. N'utilisez pas du papier à poncer usé ou encrassé.

**REGLES DE SECURITE SPECIFIQUES ET SYMBOLES**

1. **Tenir l'outil électrique par les surfaces isolées permettant de l'agripper pour effectuer une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils électriques masqués ou son propre cordon.**  
Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et communiquer une décharge électrique à l'opérateur.
2. **Utilisez des pinces ou autre dispositif adapté pour fixer et soutenir la pièce à usiner sur une plate-forme stable.**  
Le fait de soutenir manuellement la pièce contre votre corps provoque une instabilité pouvant entraîner une perte de contrôle.
3. **TOUJOURS porter des protecteurs 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 l'outil d'application les mains nues après utilisation.
5. Lors d'un travail en position élevée, évacuer tout le monde de l'aire de travail et ne pas oublier qu'on travaille en hauteur.





6. **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.

7. **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.

8. **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 un outil multifonctions à oscillations pour couper des branches d'arbre ou des bûches.

9. **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.

10. **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.

11. **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.

12. **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.

13. **Les outils d'application et les accessoires doivent être solidement montés sur l'outil.**

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

14. **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.

15. **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.

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

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

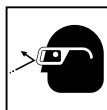
17. **Manipuler l'outil motorisé avec précaution.**

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

18. **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.

19. **TOUJOURS** porter des lunettes de protections conformes aux exigences des dernières révisions du standard ANSI Z87.1.



20. **TOUJOURS** porter un masque ou un respirateur pour se protéger de la poussière et des particules dangereuses générées pendant l'opération de meulage.

21. **TOUJOURS** tenir fermement la poignée lors de l'utilisation.

22. **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 encastré dans le mur risque de provoquer une décharge électrique.

Vérifier s'il y a des objets encastrés, par exemple un câble électrique, dans le mur, le plancher ou le planfond avant d'y commencer le travail.

23. Définitions pour les symboles utilisés sur cet outil

V .....volts

~ .....Courant alternatif

Hz .....hertz

A .....ampères

No .....vitesse sans charge

.....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 les CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS HITACHI 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 doux 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

#### 1. Outil multifonctions à oscillations

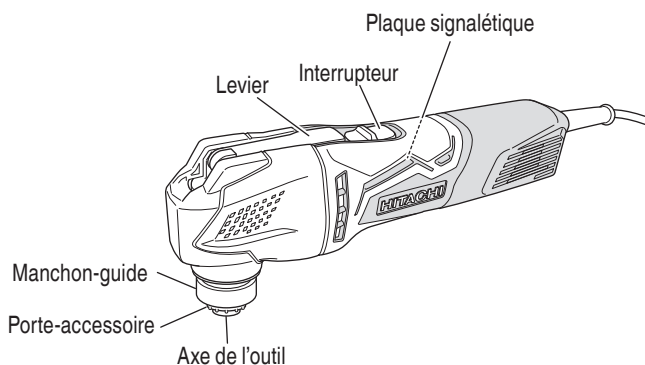


Fig. 2

### SPECIFICATIONS

#### 1. Outil multifonctions à oscillations

Moteur	CV350V	
Source d'alimentation	Monophasé 120 V CA 60 Hz	
Courant	3.5 A	
Fréquence des vibrations à vide	Mode de vitesse variable automatique	15,000 /min
	Mode standard	6,000 – 20,000 /min
Angle d'oscillation, Total (gauche / droite)	3.2° (1.6° en tout)	
Moteur	Moteur série monophasé à collecteur	
Longueur totale	11 – 1/64" (280 mm)	
Poids	3.3 lbs. (1.5 kg)	

# ASSEMBLAGE ET FONCTIONNEMENT

## UTILISATIONS

- Coupe nette et coupe de poche de différents matériaux
- Décollement de carreaux, isolation, etc.
- Polissage de matériaux en bois, etc.

## 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 devra 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. Préparatifs et inspection de la zone de travail  
S'assurer que la zone de travail remplit les conditions citées dans le chapitre des précautions générales.
6. Vérification de l'accessoire
  - S'assurer que l'outil d'application est un élément d'origine recommandé par le fabricant et qu'il ne présente pas de fissures ou d'autres dégâts.
  - S'assurer que l'outil d'application est installé correctement selon les instructions.
7. Changement d'outils d'application (Fig. 3)

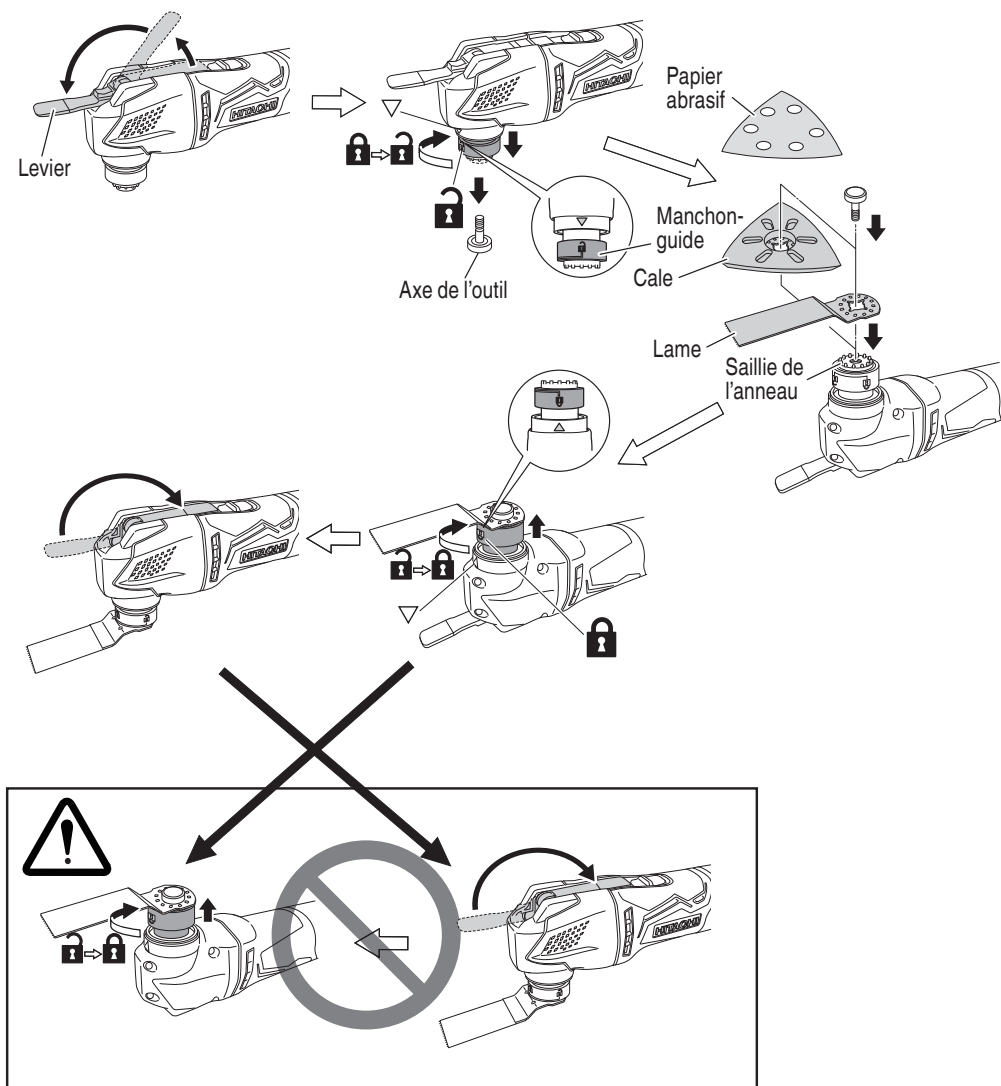
## ⚠ PRÉCAUTION

- Veiller à éteindre l'outil et à débrancher le cordon électrique de la prise lors du changement d'outil d'application.

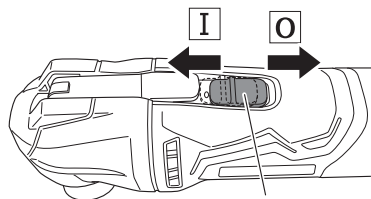
- Ne jamais toucher l'outil d'application immédiatement après utilisation. Le métal est chaud et peut facilement brûler la peau.
- Le levier est fixé à un ressort puissant. Redoubler de précaution pour ne pas se coincer les doigts lors de l'abaissement du levier.

## REMARQUE

- S'assurer que l'outil d'application est tourné dans le bon sens.
  - S'assurer que l'outil d'application est correctement placé sur la saillie du porte-accessoire.
- (1) Lever le levier. Une résistance est inévitable, mais s'assurer que le levier est tiré jusqu'à ce qu'il soit parallèle à l'unité principale.
  - (2) Tirer sur le manchon-guide en le tournant jusqu'à ce que "▽" soit aligné sur le repère "Ⓜ".
  - (3) Extraire l'axe de l'outil.
  - (4) Fixer l'outil d'application sur le porte-accessoire, en s'assurant que l'orifice de l'outil s'encastre dans la saillie de l'anneau. L'angle de fixation pour l'outil d'application peut être réglé par incréments de 30°.
  - (5) Insérer l'axe de l'outil.
  - (6) Aligner le repère "Ⓜ" du manchon-guide sur la position "▽".
  - (7) Abaisser le levier.
  - (8) Aligner les orifices lorsqu'on colle le papier abrasif sur le patin de ponçage.



8. En faisant coulisser le bouton vers **I**, l'outil s'allumera. (Fig. 4)  
 Pour éteindre l'unité principale, faites glisser le commutateur sur la position **O**.



Interrupteur  
 Fig. 4

9. Réglage de la vitesse de fonctionnement (Fig. 5)  
 L'outil est équipé de deux modes : « Mode standard » et « Mode AUTO ».

- (1) Mode standard  
 Vous pouvez changer la fréquence des vibrations entre 6,000 et 20,000 /min en réglant le sélecteur de «1» à «5».
- (2) Mode AUTO  
 En fonction de la charge de travail, Mode AUTO « A » modifiera automatiquement la fréquence de vibration sur 15,000 /min ou 20,000 /min. Ceci a pour effet l'abaissement du bruit et des vibrations avant et pendant le fonctionnement.

Régler le sélecteur pour le mode et la vitesse convenant le mieux aux conditions de la tâche et aux matériaux.

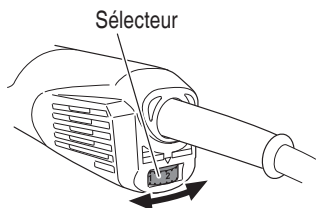


Fig. 5

Tableau 1 Vitesse de fonctionnement

Mode	Sélecteur	Fréquence des vibrations
Mode standard	1 – 5	6,000 – 20,000 /min
Mode AUTO	A	À vide: 15,000 /min Avec charge: 20,000 /min

Avec le Mode AUTO, la fréquence de vibration peut ne pas atteindre 20,000 /min ou revenir à 15,000 /min en fonction de variables tels que le type de travail ou l'accessoire en cours d'utilisation.

**⚠ PRÉCAUTION**

- Lors de la mise sous tension de l'outil, s'assurer que l'outil d'application n'est pas en contact avec le matériau. Le non-respect de ces instructions peut être à l'origine de blessures.

- Pour l'efficacité de la coupe, changer la vitesse de l'outil d'application selon les conditions de la tâche et les matériaux à découper.
- Ne pas appliquer une pression inutile lors du fonctionnement de l'outil, sous peine d'endommager l'outil d'application.
- Après utilisation, veiller à ne pas placer l'outil à proximité de copeaux ou de sciures avant qu'il ne s'arrête complètement, car l'outil peut aspirer ces particules.

**COUPER, SCIER ET RABOTER**

Pour scier et raboter, des outils d'application spécifiques sont nécessaires (vendus séparément).

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Veiller impérativement à maintenir l'outil éteint et le cordon électrique débranché de la prise pour éviter tout accident.
- Pendant le fonctionnement, ne pas placer le visage ou les mains à proximité de l'outil d'application de l'unité.

1. Mettre l'outil sous tension et utiliser le sélecteur pour régler la vitesse de l'outil d'application. (Fig. 6)
2. Placer délicatement l'outil d'application sur le matériau et déplacer l'outil d'application vers l'avant à un rythme où le mouvement n'est pas ralenti. (Fig. 6)

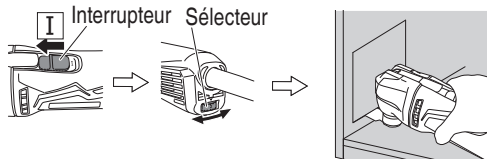


Fig. 6

**PONÇAGE**

Pour poncer, des outils d'application spécifiques sont nécessaires (vendus séparément).

**⚠ AVERTISSEMENT**

- Veiller impérativement à maintenir l'outil éteint et le cordon électrique débranché de la prise pour éviter tout accident.
- Pendant le fonctionnement, ne pas placer le visage ou les mains à proximité de l'outil d'application de l'unité.

1. Mettre l'outil sous tension et utiliser le sélecteur pour régler la vitesse de l'outil d'application. (Fig. 7)
2. Placer délicatement l'outil d'application sur le matériau et déplacer l'outil d'application d'avant en arrière à un rythme où le mouvement n'est pas ralenti. (Fig. 7)

**⚠ PRÉCAUTION**

- Ne pas polir du bois avec du papier abrasif utilisé pour le polissage des métaux.
- Ne pas utiliser de papier abrasif usé ou bouché.

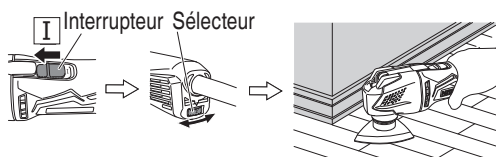


Fig. 7

### Conseils de PONÇAGE

- Comment placer le papier abrasif  
Appuyer légèrement l'outil sur la surface à traiter en s'assurant que le papier abrasif est appliqué uniformément à la surface. Si une pression inutile est appliquée, une contrainte sera exercée sur le moteur et la durée de vie du papier abrasif sera réduite, ce qui diminuera l'efficacité du polissage.
- Comment déplacer l'outil  
Passer et revenir avec la main à plusieurs reprises dans un mouvement de va-et-vient.
- Papier abrasif neuf à gros grains plus rugueux  
Du papier abrasif neuf à gros grains plus rugueux peut provoquer une secousse de l'unité. Au début de la tâche, légèrement incliner l'unité vers l'avant ou l'arrière pendant un instant, en maintenant la position inclinée. Les secousses cesseront à mesure que le papier abrasif s'adapte à la tâche.
- Jusqu'à ce que la surface à traiter soit polie  
Utiliser la même grosseur de papier abrasif jusqu'à ce que la surface à traiter soit uniformément polie. Si l'on change de grosseur de papier abrasif alors que la tâche n'est pas terminée, le fini sera inégal.
- Test  
Avant de démarrer la tâche, il est recommandé de vérifier la fréquence des vibrations avec un excédent de matériau.

# 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 à disque.

1. Inspection de l'outil d'application  
L'utilisation continue d'un outil d'application émoussé ou endommagé réduira l'efficacité de la coupe et pourrait provoquer une surcharge du moteur. Remplacer l'outil d'application par un neuf dès qu'une abrasion excessive est remarquée.
2. Vérifier les vis  
Des vis mal serrées sont dangereuses. Les inspecter régulièrement et vérifier qu'elles sont serrées à fond.

**⚠ AVERTISSEMENT**  
Il serait extrêmement dangereux d'utiliser cet outil électrique avec des vis mal serrées.

3. Entretien du moteur  
Le bobinage de l'ensemble moteur est le "gcoeur" 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. Vérifier s'il y a de la poussière  
Enlever la poussière avec un chiffon doux ou un chiffon humecté d'eau savonneuse. Ne pas utiliser de décolorant, chlorure, essence ou diluant, car ces produits pourraient endommager le plastique.
5. Inspection des balais en carbone  
Pour assurer à tout moment la sécurité et la protection contre les chocs électrique, confier l'inspection et le remplacement des balais en carbone de l'outil EXCLUSIVEMENT à un centre de service après-vente agréé par HITACHI.
6. Remplacement du cordon d'alimentation  
Si le cordon d'alimentation de l'outil est endommagé, rapporter l'outil à un service après-vente HITACHI agréé pour faire remplacer le cordon.
7. Rangement  
Ranger dans un lieu dont la température est inférieure à 104°F (40°C), et hors de portée des enfants.
8. Entretien et réparation  
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.

9. Liste des pièces de rechange

**⚠ PRÉCAUTION**  
Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé. Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien. Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

## MODIFICATIONS

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques. En conséquence, il est possible que certaines pièces soient modifiées sans avis préalable.



# 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 utilisés 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

○	Lame pour outil multifonctions à oscillations MW32P (No. de code 335871) .....	2
○	Cale pour outil multifonctions à oscillations MU93D (No. de code 335903) .....	1
○	Papiers abrasifs 94 x 94 AA60 (No. de code 338252) .....	9
○	Papiers abrasifs 94 x 94 AA120 (No. de code 338255) .....	9
○	Papiers abrasifs 94 x 94 AA240 (No. de code 338258) .....	9
○	Boîte à outils (No. de code 337685) .....	1
○	Sac (No. de code 371950) .....	1

## ACCESSOIRES EN OPTION .....vendus séparément

1. Outil d'application  
Pour plus de détails, contactez un service après-vente Hitachi agréé

## REMARQUE

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

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES 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

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERAL DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

### ⚠ ADVERTENCIA

**Lea todas las instrucciones y todas las advertencias de seguridad.**

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

**Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.**

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

### 1) Seguridad en el área de trabajo

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

Las zonas desordenadas o oscuras pueden provocar accidentes.

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

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

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

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

### 2) Seguridad eléctrica

#### a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.

**No modifique el enchufe.**

**No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.**

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

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

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

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

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

#### d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

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

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**  
La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**  
El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 3) **Seguridad personal**
- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
**No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.**  
La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.
- b) **Utilice un equipo de protección. Utilice siempre una protección ocular.**  
El equipo de protección 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 involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o batería, cogerla o transportarla.**  
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**  
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.
- e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**  
Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga 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 preocupan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**

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

- 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, 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.

**ADVERTENCIAS ADICIONALES DE SEGURIDAD**

1. Siempre sujete la herramienta con firmeza con una mano en la carcasa (Fig. 1). No toque la parte de metal.

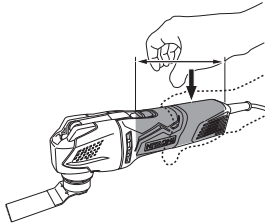


Fig. 1

2. Asegúrese de que la zona en la que vaya a realizarse el corte esté completamente libre de obstrucciones ocultas, incluido cableado eléctrico, tuberías de agua o tuberías de gas. El corte de los elementos anteriormente indicados podría provocar una descarga eléctrica o un cortocircuito, fugas de gas y otros peligros que podrían provocar accidentes o lesiones graves.
3. Asegúrese de sostener la herramienta de forma segura durante su funcionamiento. Si no lo hace, se pueden producir accidentes o lesiones personales.
4. Fije la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo fijada con dispositivos de sujeción o un banco de trabajo queda fijada de forma más segura que si se agarra con la mano.
5. Preparación y comprobación del entorno de trabajo. Compruebe si el entorno de trabajo resulta idóneo siguiendo las indicaciones de precaución.
6. Las partículas de polvo tales como de sílice o amianto pueden resultar nocivas para su salud. Al trabajar con materiales que contengan estos componentes, tome las medidas adecuadas contra el polvo.
7. Trabajar con metal puede producir chispas. Asegúrese de que no haya materiales inflamables ni combustibles en la cercanía y de que estén almacenados en un lugar seguro.
8. Si la herramienta se sobrecarga, el motor podría detenerse. En caso de producirse esta situación, suelte el interruptor de la herramienta y elimine la causa de la sobrecarga.
9. No toque la herramienta de aplicación, el área de instalación ni otras superficies metálicas inmediatamente después de su uso ya que estarán calientes. De lo contrario, podría sufrir quemaduras o lesiones.  
El metal está caliente y puede fácilmente quemar su piel.

10. Asegúrese de que no haya nadie debajo al utilizar la herramienta en ubicaciones elevadas. Dejar caer la herramienta o materiales puede causar accidentes o lesiones.
11. Nunca aplique una fuerza excesiva en la herramienta de aplicación al trabajar. Si lo hace podría romper la herramienta de aplicación o dañar el motor.
12. No deje la herramienta en marcha desatendida en el suelo, mesa ni en otros lugares. Hacerlo podría resultar en lesiones.
13. Al instalar las herramientas de aplicación, tenga cuidado de no dejar sus dedos u otras extremidades atrapados en la palanca.
14. Si la herramienta de aplicación parece estar suelta o desigual después de instalarla en la unidad, vuelva a instalar la herramienta. Operar la unidad con una herramienta de aplicación que esté suelta o desigual puede resultar en lesiones.
15. Al encender la herramienta, asegúrese de que la herramienta de aplicación no esté en contacto con ningún material de procesamiento. De lo contrario podrían producirse lesiones.
16. Para la eficiencia de corte, cambie el modo de la herramienta de aplicación según las condiciones de la tarea y los materiales a cortar.
17. Después del uso, asegúrese de no colocar la herramienta cerca de virutas o serrín antes de que se detenga por completo, ya que la herramienta podría succionar esas partículas.
18. No pula madera con papel de lija usado para el pulido de metales.
19. No utilice papel de lija desgastado u obstruido.

**NORMAS Y SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD**

1. **Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con el cableado oculto o con su propio cable.**  
Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden transmitir esa corriente y producir una descarga eléctrica al operador.
2. **Utilice agarraderas u otra forma práctica para fijar y soportar la pieza a una plataforma estable.**  
Si sujeta el trabajo con la mano o contra el cuerpo hace que esté inestable y podría hacer que se pierda el control.
3. **EMPLEE siempre protectores auditivos cuando tenga que utilizar la herramienta durante mucho tiempo.**



La exposición prolongada a ruido de gran intensidad puede causar la pérdida del sentido del oído.

4. **NO** toque **NUNCA** la herramienta de aplicación con las manos descubiertas después de su operación.
5. Cuando trabaje en lugares elevados, despeje el área de otras personas y tenga en cuenta las condiciones que haya debajo de usted.

6. **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.

7. **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, cerciórese de volver a instalarlo antes de utilizar la herramienta.

8. **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 la multiherramienta oscilante para cortar madera.

9. **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.

10. **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.

11. **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.

12. **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.

13. **Las herramientas de aplicación y los accesorios deben fijarse con firmeza a la herramienta.**

Evite lesiones potenciales tanto a usted mismo como a otras personas. Las herramientas de aplicación, los accesorios de corte y demás accesorios montados en la herramienta deberán fijarse con seguridad.

14. **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.

15. **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.

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

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

17. **Maneje con cuidado las herramientas eléctricas.**

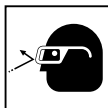
Si una herramienta eléctrica se ha caído o ha chocado inadvertidamente contra materiales duros, es posible que se haya deformado, rajado, o dañado.

18. **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.

19. **SIEMPRE** utilice protección para los ojos que satisfaga los requisitos de la última versión de la norma Z87.1 de ANSI.



20. **SIEMPRE** utilice una mascarilla para protegerse contra el polvo o las partículas potencialmente dañinos generados durante la operación de la amoladora.

21. **SIEMPRE** sujete firmemente la empuñadura cuando durante la operación.

22. Tenga cuidado **SIEMPRE** con los objetos que puedan estar enterrados o emparedados, tales como cables eléctricos.

Si tocarse un cable activo con esta herramienta, podría recibir una descarga eléctrica.

Confirme que no haya ningún objeto enterrado o emparedado, como cables eléctricos, en el suelo, el techo, o en las paredes en los que vaya a trabajar.

23. Definiciones para los símbolos utilizados en esta herramienta

V ..... voltios

~ ..... Corriente alterna

Hz ..... hertzios

A ..... amperios

No ..... velocidad sin carga

 ..... 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 un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR 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

#### 1. Multiherramienta oscilante

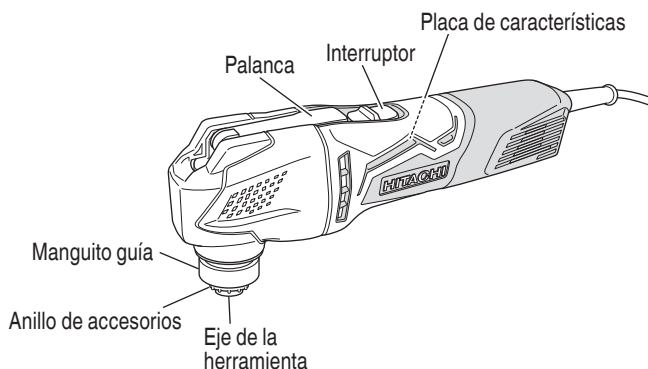


Fig. 2

### ESPECIFICACIONES

#### 1. Multiherramienta oscilante

Modelo	CV350V	
Fuente de alimentación	Monofásica 120 V c.a., 60 Hz	
Corriente	3.5 A	
Frecuencia de vibración sin carga	Modo de velocidad variable automática	15,000 /min
	Modo estándar	6,000 – 20,000 /min
Ángulo de oscilación, total (izquierda/derecha)	3,2 grados (1,6 grados en total)	
Motor	Motor conmutador en serie monofásico	
Longitud total	11 – 1/64" (280 mm)	
Peso	3.3 lbs. (1.5 kg)	

# MONTAJE Y OPERACIÓN

## APLICACIONES

- Descarga de corte y corte de cavidades de varios materiales
- Desprendimiento de azulejos, de sellado, etc.
- Pulido de materiales de madera, etc.

## 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 reemplazar 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. Preparación y comprobación de las condiciones ambientales de trabajo  
Asegúrese de que el sitio de trabajo cumpla todas las condiciones indicadas en las precauciones.
6. Comprobación del accesorio
  - Compruebe si la herramienta de aplicación es un componente genuino recomendado por el fabricante y que no hay rajaduras ni otros daños.
  - Compruebe si la herramienta de aplicación está correctamente instalada como se indica.

7. Cambio de herramientas de aplicación (Fig. 3)



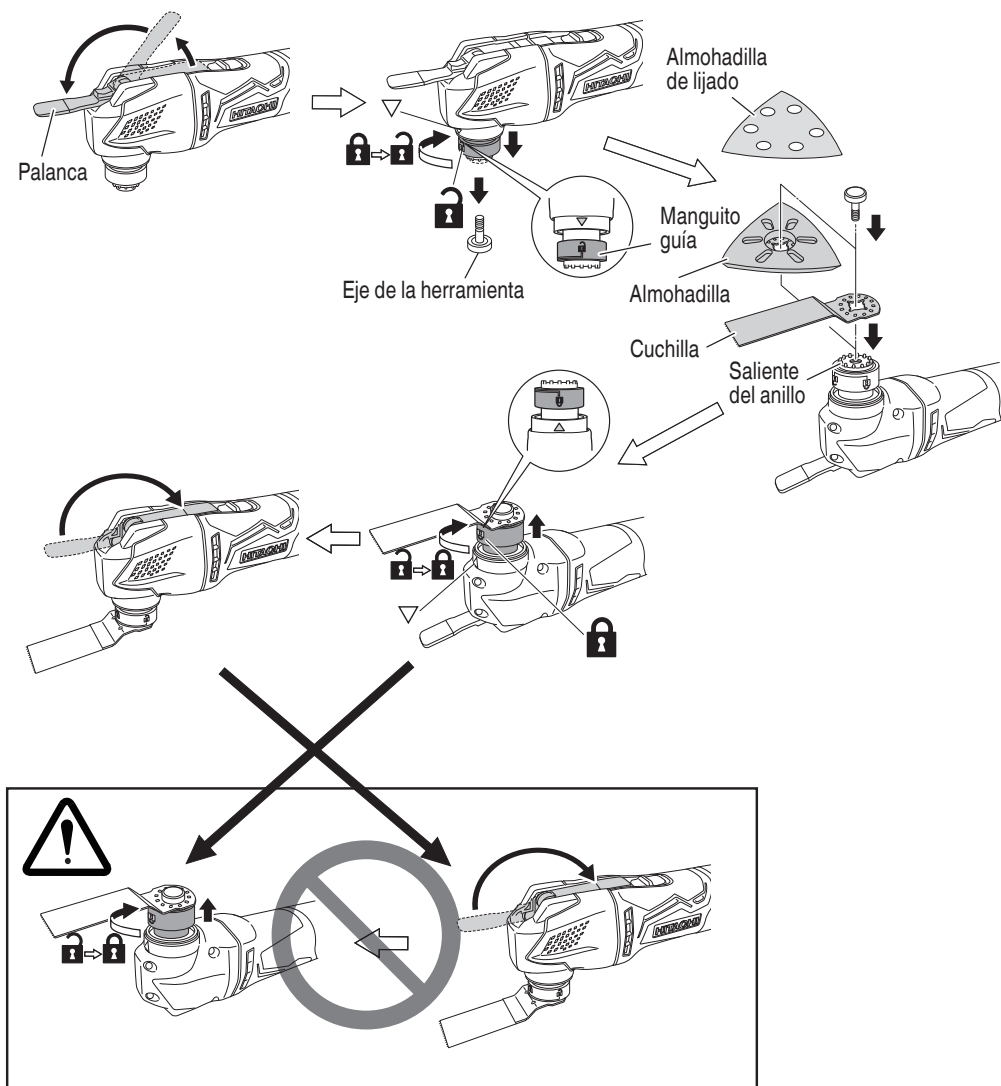
### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la alimentación de la herramienta esté desconectada y de que el cordón eléctrico haya sido desconectado del receptáculo cuando cambie herramientas de aplicación.
- No toque nunca la herramienta de aplicación inmediatamente después de usarla. El metal estará caliente y puede quemar su piel fácilmente.
- La palanca está acoplada a un resorte de gran potencia. Tenga cuidado de no atraparse los dedos al empujar la palanca hacia abajo.

### NOTA

- Asegúrese de que la herramienta de aplicación esté correctamente orientada.
  - Asegúrese de que la herramienta de aplicación está correctamente colocada en el saliente del anillo de accesorios.
- (1) Empuje la palanca hacia arriba. Se percibirá cierta resistencia, pero asegúrese de que la palanca se empuja hasta que esté en paralelo con la unidad principal.
  - (2) Tire y gire el manguito guía hasta que el símbolo “▽” esté alineado con la marca “”.
  - (3) Extraiga el eje de la herramienta.
  - (4) Acople la herramienta de aplicación al anillo de accesorios, asegurándose de que el orificio de la herramienta se encuentra ajustado al saliente del anillo. El ángulo de colocación de la herramienta de aplicación puede ajustarse en incrementos de 30°.
  - (5) Inserte el eje de la herramienta.
  - (6) Alinee la marca “” del manguito guía con la posición “▽”.
  - (7) Empuje la palanca hacia abajo.
  - (8) Alinee los orificios al pegar el papel de lijado a la almohadilla de lijado.





8. Al deslizar el interruptor hacia la posición **I** se encenderá la herramienta. (Fig. 4)  
Para apagar la unidad principal, deslice el interruptor hacia la posición **O**.

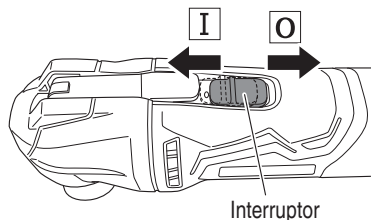


Fig. 4

9. Ajuste de la velocidad de operación (Fig. 5)  
La herramienta está equipada con dos modos: "Modo estándar" y "Modo automático".

- (1) Modo estándar  
Puede cambiar la frecuencia de vibración desde 6,000 hasta 20,000 /min al ajustar el dial de "1" a "5".
- (2) Modo automático  
Dependiendo de la carga de trabajo, el modo automático "A" cambiará automáticamente la frecuencia de vibración a 15,000 /min o 20,000 /min. Esto baja la vibración y el ruido antes y durante el funcionamiento.

Ajuste el dial al modo y la velocidad que mejor se ajuste a las condiciones y los materiales de su tarea.

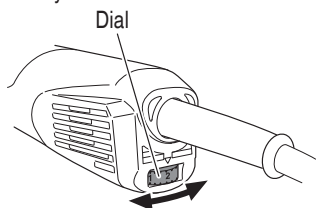


Fig. 5

Tabla 1 Velocidad de operación

Modo	Dial	Frecuencia de vibración
Modo estándar	1 - 5	6,000 - 20,000 /min
Modo automático	A	Sin carga: 15,000 /min Con carga: 20,000 /min

En el Modo automático, la frecuencia de vibración podría no alcanzar los 20,000 /min o volver a los 15,000 /min dependiendo de variables como el tipo de trabajo o el accesorio en uso.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Al encender la herramienta, asegúrese de que la herramienta de aplicación no esté en contacto con el material que va a ser procesado. No hacerlo podría provocar lesiones personales.

- Para lograr eficiencia de corte, cambie la velocidad de la herramienta de aplicación de acuerdo con las condiciones de la tarea y los materiales que van a ser cortados.
- No aplique ninguna presión innecesaria al operar la herramienta. Hacerlo podría dañar la herramienta de aplicación.
- Tras usar la herramienta, asegúrese de no colocarla cerca de virutas o serrín antes de que esté totalmente parada, ya que la herramienta podría absorber estas partículas.

**CORTE, ASERRADO Y PULIDO**

Las tareas de aserrado y pulido requieren herramientas de aplicación específicas (vendidas por separado).

**⚠ ADVERTENCIA**

- Esté totalmente seguro de mantener la alimentación de la herramienta desconectada y de que el cordón eléctrico haya sido desconectado del receptáculo, para evitar accidentes.
- Durante la operación, no coloque la cara o las manos cerca de la herramienta de aplicación.

1. Encienda la unidad y utilice el dial para ajustar la velocidad de la herramienta de aplicación. (Fig. 6)
2. Coloque con suavidad la herramienta de aplicación sobre el material y mueva la herramienta de aplicación hacia delante a un ritmo en el que el movimiento no sea ralentizado. (Fig. 6)

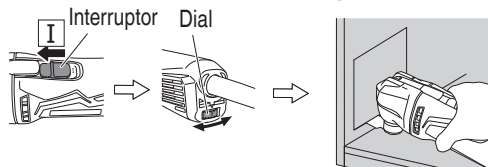


Fig. 6

**LIJADO**

Las tareas de lijado requieren herramientas de aplicación específicas (vendidas por separado).

**⚠ ADVERTENCIA**

- Esté totalmente seguro de mantener la alimentación de la herramienta desconectada y de que el cordón eléctrico haya sido desconectado del receptáculo, para evitar accidentes.
- Durante la operación, no coloque la cara o las manos cerca de la herramienta de aplicación.

1. Encienda la unidad y utilice el dial para ajustar la velocidad de la herramienta de aplicación. (Fig. 7)
2. Coloque con suavidad la herramienta de aplicación sobre el material y mueva la herramienta de aplicación hacia atrás y hacia delante a un ritmo en el que el movimiento no sea ralentizado. (Fig. 7)

### ⚠ PRECAUCIÓN

- No pule madera con papel de lijado utilizado para el pulido de metal.
- No utilice papel de lijado gastado o con desperfectos.

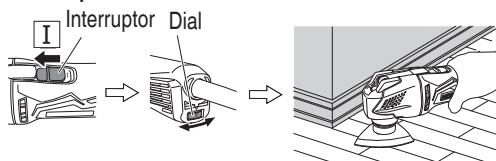


Fig. 7

### Consejos de LIJADO

- Cómo colocar el papel de lijado  
Presione con suavidad la herramienta contra la superficie a ser procesada, asegurándose de que el papel de lijado es aplicado a la superficie uniformemente. Aplicar una presión innecesaria provocará tensión en el motor y reducirá la vida útil del papel de lijado, reduciendo la eficiencia de pulido.
- Cómo mover la herramienta  
Usando su mano, lleve la herramienta repetidamente hacia delante y hacia detrás en un movimiento de ida y vuelta.
- Nuevo papel de lijado con grano más áspero  
El papel de lijado nuevo con grano más áspero podría causar que la unidad cause sacudidas. Durante el inicio de la tarea, incline la unidad ligeramente hacia la parte frontal o trasera durante un tiempo, manteniendo la posición inclinada. Las sacudidas se detendrán en cuanto el papel de lijado se adapte a la tarea.
- Hasta que se pule la superficie que está siendo procesada  
Utilice el mismo grado de papel de lijado hasta que la superficie que está siendo procesada esté pulida uniformemente. Cambiar a un grado de papel de lijado distinto cuando la tarea no ha finalizado podría resultar en un acabado no uniforme.
- Pruebas  
Antes de comenzar una tarea, se recomienda verificar la frecuencia de vibración utilizando material sobrante.

# MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

**⚠ ADVERTENCIA:** Antes de realizar el mantenimiento o la inspección de la amoladora, cerciórese de desconectar la alimentación y de desenchufar el cable de alimentación del tomacorriente.

1. Inspección de la herramienta de aplicación  
El uso continuado de una herramienta de aplicación desgastada o dañada resultará en eficiencia de corte reducida, y podría causar sobrecargas en el motor. Reemplace la herramienta de aplicación por una nueva en cuanto se observe abrasión excesiva.
2. Comprobación de los tornillos  
Los tornillos son peligrosos. Inspecciónelos regularmente y cerciórese de que estén bien apretados.

## **⚠ ADVERTENCIA**

**La utilización de una herramienta eléctrica con tornillos flojos es extremadamente peligrosa.**

3. Mantenimiento de motor  
La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado a asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
4. Comprobación del polvo  
El polvo podrá eliminarse con un paño suave y seco o ligeramente humedecido en agua jabonosa. No utilice lejía, cloro, gasolina, ni diluidor de pintura, porque podrían dañar el plástico.
5. Inspección de las escobillas  
Por motivos de seguridad contra descargas eléctricas, la inspección y el reemplazo de las escobillas deberán realizarse **SOLAMENTE** en un **CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI**.
6. Reemplazo del cable de alimentación  
Si el cable de alimentación de la herramienta está dañado, envíe la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi para que le cambien el cable de alimentación.
7. Almacenamiento  
Guarde la herramienta en un lugar con menos de 104°F (40°C) y fuera del alcance de niños.
8. Mantenimiento y reparación  
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**.

9. Lista de repuestos

## **⚠ PRECAUCIÓN**

**La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.**

Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

## **MODIFICACIONES**

Hitachi power tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes pueden ser modificadas 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

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

### ACCESORIOS ESTÁNDAR

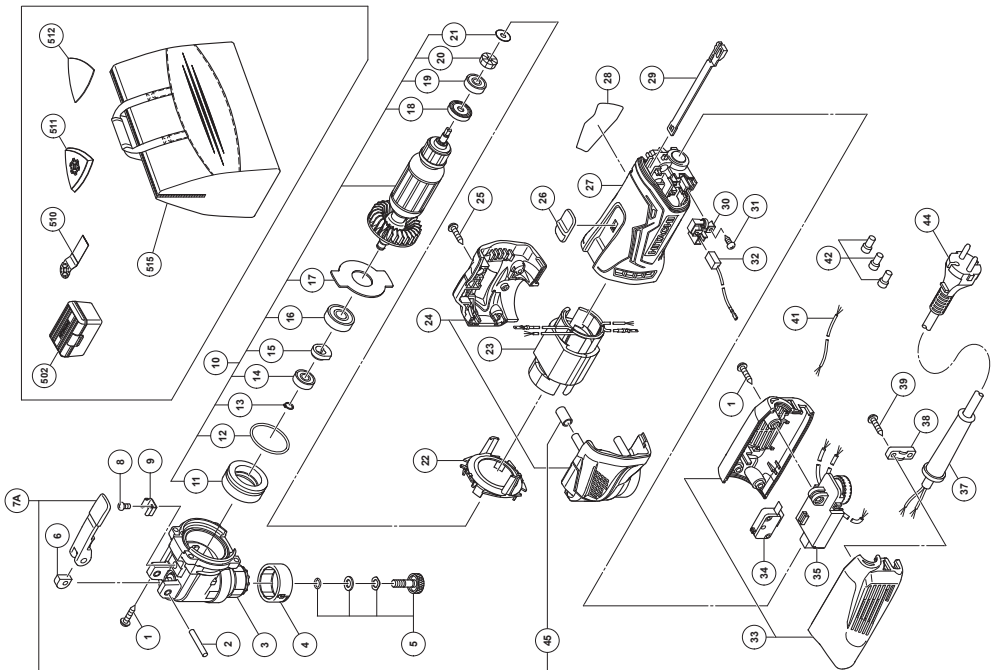
○ Hoja de multiherramienta oscilante MW32P (N.º de código 335871) .....	2
○ Almohadilla de multiherramienta oscilante MU93D (N.º de código 335903) .....	1
○ Papeles de lija de 94 x 94 AA60 (N.º de código 338252) .....	9
○ Papeles de lija de 94 x 94 AA120 (N.º de código 338255) .....	9
○ Papeles de lija de 94 x 94 AA240 (N.º de código 338258) .....	9
○ Caja de herramienta (N.º de código 337685) .....	1
○ Bolsa (N.º de código 371950) .....	1

### ACCESORIOS OPCIONALES.....de venta por separado

1. Herramienta de aplicación  
Para conocer más detalles, comuníquese con el Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

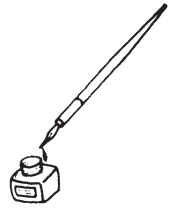
### NOTA

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



Item No.	PART NAME	QTY
32	CARBON BRUSH	2
33	TAIL COVER (A),(B) SET	1
34	MICRO SWITCH	1
35	CONTROLLER 120V	1
37	CORD ARMOR D8.8	1
38	CORD CLIP	1
39	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	2
41	INTERNAL WIRE	1
42	CONNECTOR 50091	3
44	CORD	1
45	SLEEVE	1
502	TOOL BOX	1
510	MULTI TOOL BLADE (MD28PB)	1
511	MULTI TOOL PAD (MU93D)	1
512	SANDING PAPERS 94x94	1
515	BAG	1

Item No.	PART NAME	QTY
1	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	7
2	NEEDLE ROLLER	1
3	HEAD CASE	1
4	SLEEVE CAP	1
5	TOOL SHAFT	1
6	PUSHING PIECE	1
7A	LEVER SET	1
8	SEAL LOCK SCREW M4x6	1
9	LEVER GUIDE	1
10	ARMATURE ASS'Y SET 110V-120V	1
11	BEARING HOLDER	1
12	O-RING (S-35)	1
13	RETAINING RING FOR D7 SHAFT	1
14	BALL BEARING-R 607VV	1
15	BALANCER	1
16	BALL BEARING 6000VVCMP52L	1
17	BEARING COVER	1
18	DUST SEAL	1
19	BALL BEARING 626V VC2PS2L	1
20	SENSOR MAGNET	1
21	PUSHING NUT	1
22	FAN GUIDE	1
23	STATOR 110V-120V	1
24	HEAD COVER (A),(B) SET	1
25	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D3x16	4
26	SLIDE KNOB	1
27	HOUSING	1
28	NAME PLATE	1
29	SLIDE BAR	1
30	BRUSH HOLDER	2
31	TAPPING SCREW D3x8	4



## **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:**

Algunos polvos creados por el lijado mecánico, el aserrado, el esmerilado, el taladrado y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas conocidas por le Estado de California como agentes cancerígenos, defectos congénitos y otros daños reproductores. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- El plomo de las pinturas a base de plomo,
- El sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.

El riesgo resultante de la exposición varía según la frecuencia con que se realiza este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esta sustancias químicas: trabaje en un lugar bien ventilado y realice el trabajo utilizando el equipamiento apropiado, tal como las máscaras para el polvo especialmente diseñados para eliminar las partículas minúsculas.

Issued by

 **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.**

PO Box 970  
Braselton, GA 30517

 **Hitachi Koki Canada Corp.**

450 Export Blvd. Unit B,  
Mississauga ON L5S 2A4

706

Code No. C99711261 G  
Printed in China