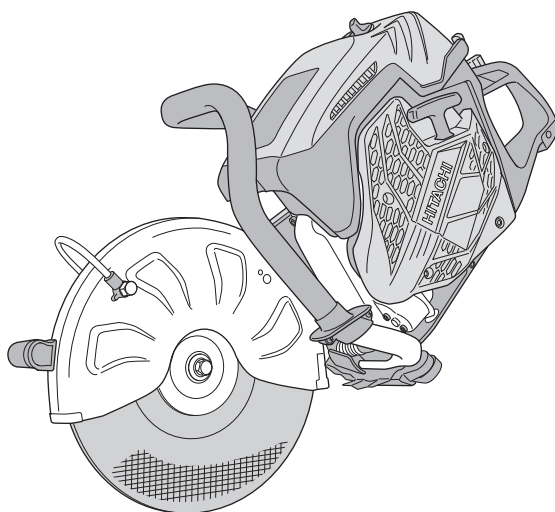


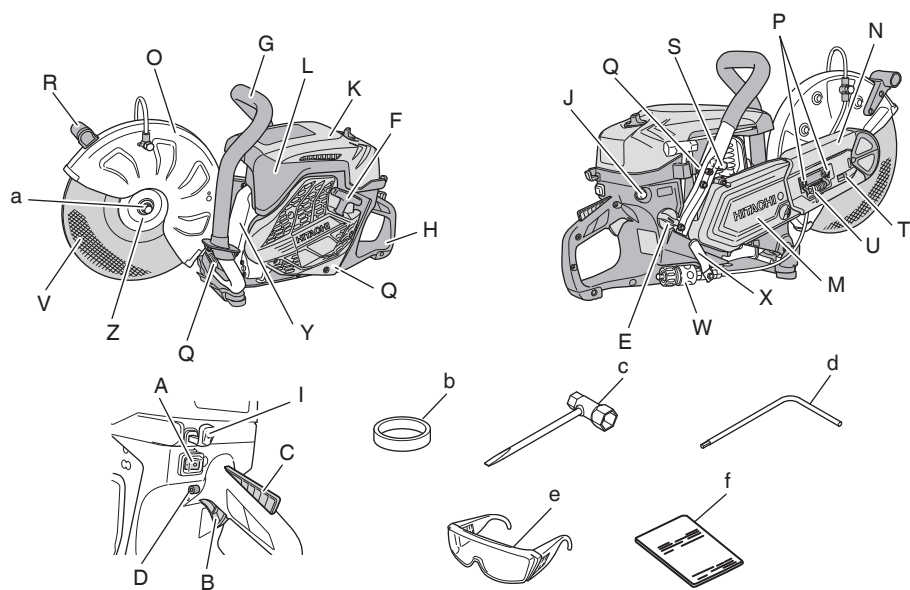
CM 75EAP • CM 75EBP



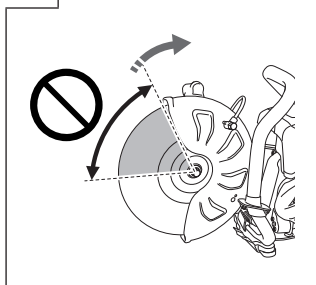
- en Handling instructions
- es Instrucciones de manejo
- pt Instruções de uso



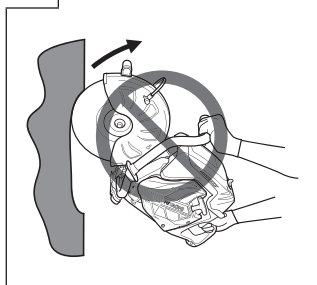
1



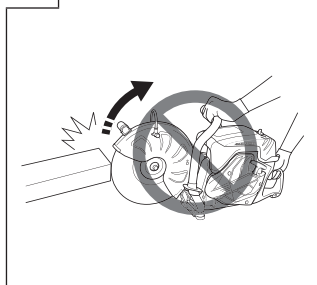
2



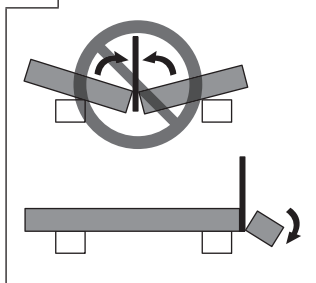
3



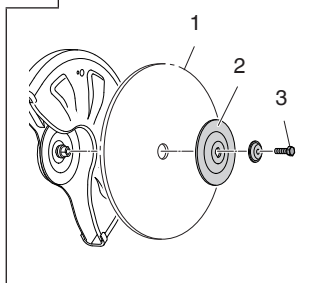
4



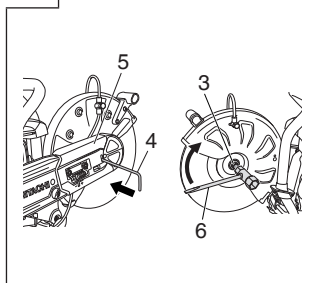
5

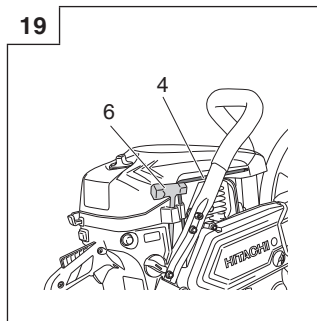
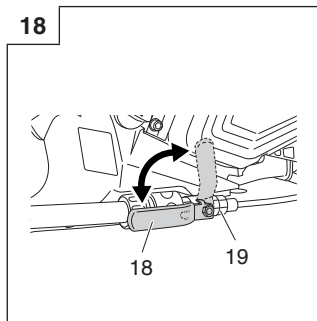
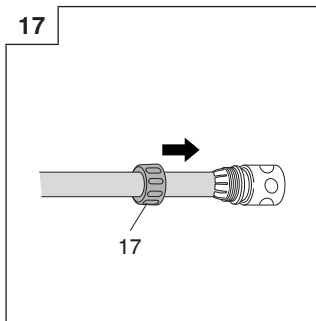
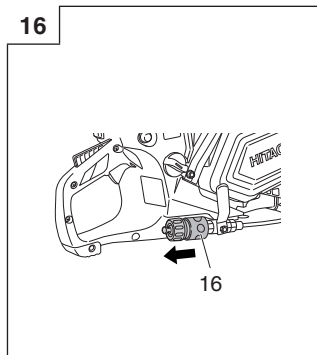
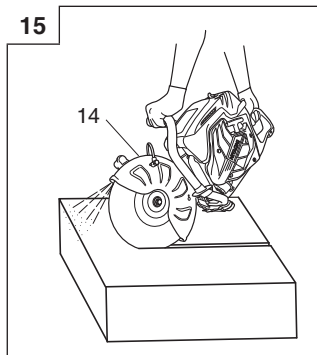
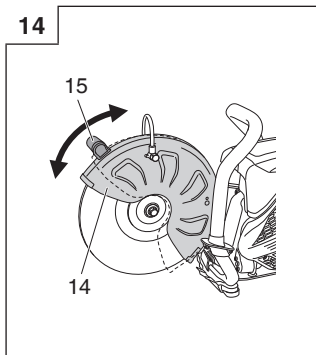
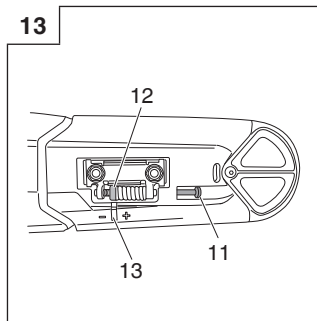
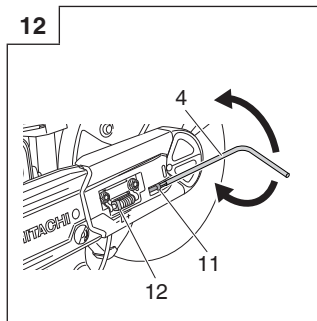
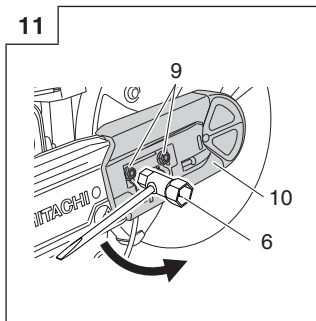
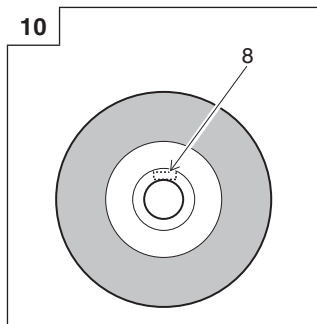
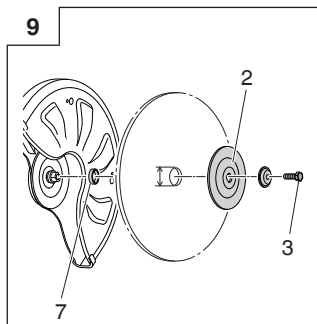
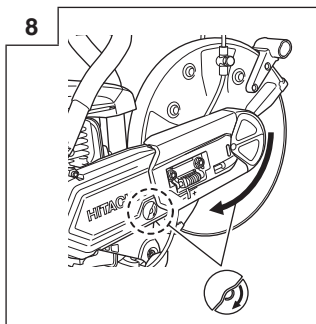


6

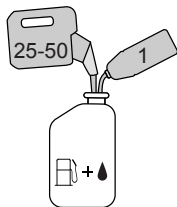


7

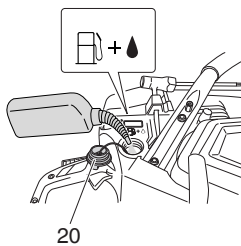




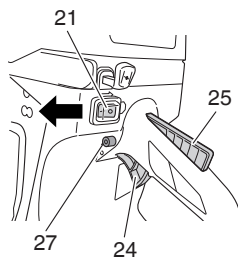
20



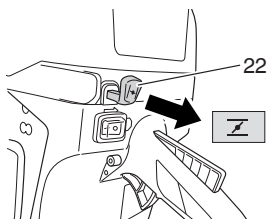
21



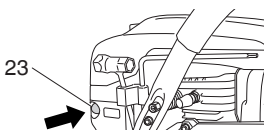
22



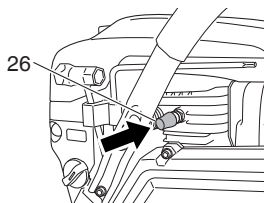
23



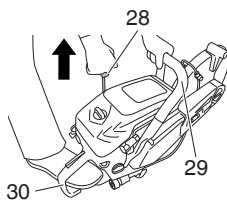
24



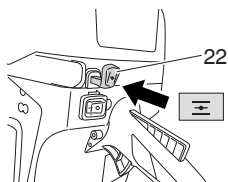
25



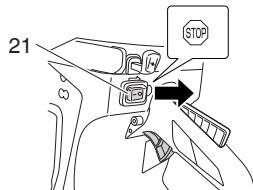
26



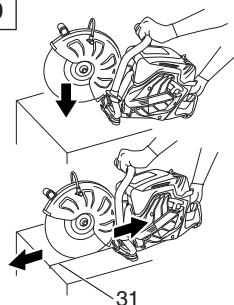
27



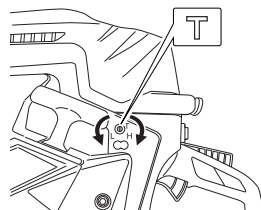
28



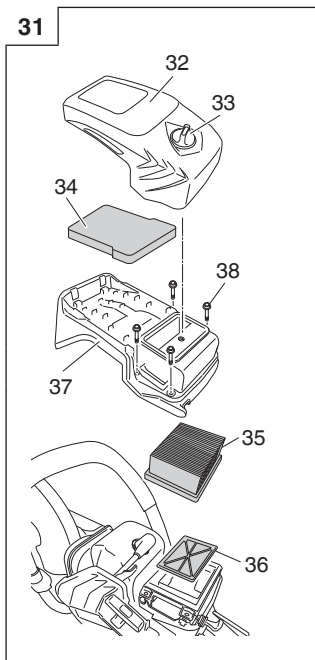
29



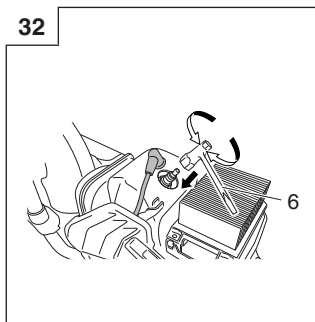
30



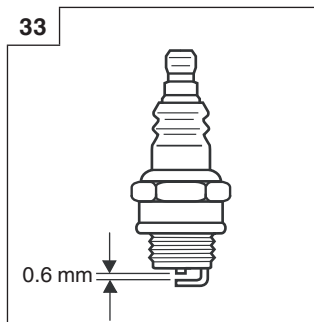
31



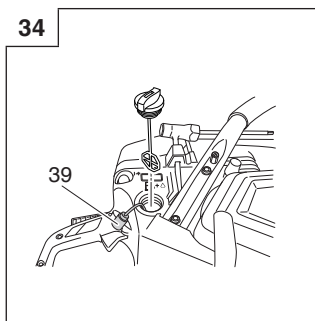
32



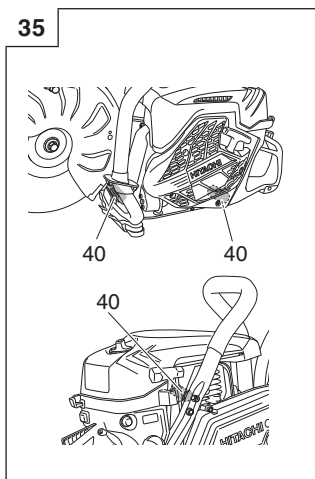
33



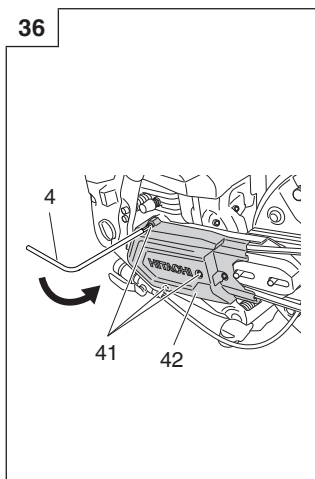
34



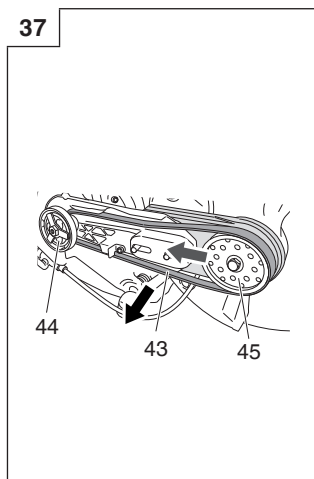
35



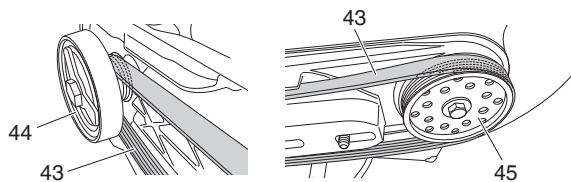
36



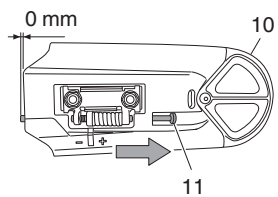
37



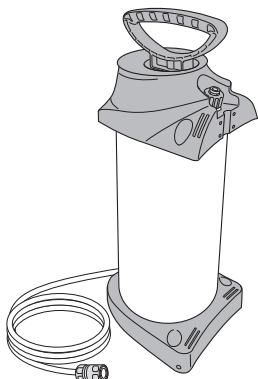
38



39



40



Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ WARNING

Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life if instructions are not followed.

CAUTION

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage if instructions are not followed.

NOTE

Helpful information for correct function and use.

MEANINGS OF SYMBOLS

NOTE: Some units do not carry them.

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.
	Cutter: Portable cut-off machine CM75EAP / CM75EBP
	It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.
	Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.
	Always wear eye, head and ear protectors, and also dust protection, when using this unit
	Choke
	On / Start
	Off / Stop
	Emergency stop
	Maximum spindle speed of the machine. Warning: Do not use wheels that are rated for speeds lower than the indicated maximum spindle speed of the machine.
	Fire warning! This tool generates sparks when cutting metal.
	Warning! Do not use damaged cut-off wheel.
	Rotation direction of cut-off wheel
	Cut-off wheel dimensions

	Fuel and oil mixture
	Carburetor adjustment - Idle speed
	Carburetor adjustment - Low speed mixture
	Carburetor adjustment - High speed mixture
	Priming pump
	Guaranteed sound power level
	Decompression valve
	Hazardous dust and gas emission warning
	Kickback warning
	Warning! Never use blades designed for cutting wood.

WHAT IS WHAT? (Fig. 1)

- A: Stop switch: Device for allowing the engine to be started or stopped.
- B: Throttle lever: Device activated by the operator's finger, for controlling the engine speed.
- C: Throttle lever lockout: Device that prevents the accidental operation of the throttle lever until manually released.
- D: Throttle lock: Device for setting the throttle in partially open position to aid starting.
- E: Fuel tank cap: For closing the fuel tank.
- F: Starter knob: Pull handle to start the engine.
- G: Front handle: Support handle located at or towards the front of the engine housing.
- H: Rear handle: Support handle located at or towards the rear of the engine housing.
- I: Choke lever: Device for enriching the fuel/air mixture in the carburetor, to aid starting.
- J: Priming pump: Device for supplying extra fuel, to aid starting.
- K: Cleaner box (B): Cover for pre-filter
- L: Cleaner box (A): Cover for paper-filter and carburetor.
- M: Clutch cover: Device between the engine and the cutting equipment designed to prevent unintentional contact with the transmission.
- N: Arm cover: Device between the engine and the cutting equipment designed to prevent unintentional contact with the transmission.
- O: Wheel guard: Cover which is intended to protect the operator from wheel contact, and also directs debris away from the operator.
- P: Nut: Secures the wheel guard to engine.

English

- Q: Anti-vibration spring: Reduce the transmission of vibrations to the operator's hands.
- R: Handle(W): Handle for rotating the wheel guard.
- S: Decompression valve: Device for reducing the compression pressure of engine to aid starting.
- T: Tensioner bolt: Device to increase and release belt tension.
- U: Tension nut: Mark for indicating the state of tension of the belt.
- V: Cut-off wheel: Bonded abrasive with reinforced resinoid wheel for cutting, with blotter.
- W: Coupler: Device for attaching the hose
- X: Valve: Device for adjusting water flow rate.
- Y: Muffler: Reduces engine exhaust noise and directs the exhaust gases.
- Z: Wheel washer: Flange provided to clamp and drive the cut-off wheel.
- a: Bolt: Secures the cut-off wheel
- b: Adapter collar: Spindle attachment for using arbor hole 25.4mm cut-off wheels.
- c: Combi box spanner: Maintenance tool for removing or installing a spark plug
- d: Hex. wrench: Maintenance tool for removing cover and tensioning the belt.
- e: Protective glasses: Eye protection.
- f: Handling instructions: Included with unit. Read before operation and keep for future reference to learn proper, safe techniques.

WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

Operator safety

- Always wear a proper face shield or protective glasses.
- Gloves should always be worn when operating this machine and also when touching the cut-off wheel.
- When using this machine, always wear proper protective attire such as jacket, trousers, helmet, boots with steel toe-caps and non-slip soles, and eye, ear, leg protection equipment whenever you use this machine.
Do not wear loose clothing, jewelry, short pants and/or sandals, or go barefoot.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
A first-time operator should obtain practical instruction before using the machine.
- When you wear hearing protection, pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem.
- Cutting operations can expose you to respiratory hazards such as silica and other harmful dust particles. Please wear a protective mask when operating this machine.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the machine by the cutting equipment.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the machine, or while using the machine.
- When the unit is shut off, make sure the cutting attachment has stopped before setting down the unit.
- When operation is prolonged, take a break periodically so that you may avoid possible Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is caused by vibration.
- National regulation can restrict the use of machine.
And the operator must obey the local regulations of working area.

WARNING

- The machine produces exhaust fumes, which include hydrocarbons and benzene. When using this machine, sufficient ventilation is needed, not only if used indoors but also when working in trenches, hollows or other confined locations. Breathing exhaust fumes can be fatal.
- Do not operate this machine when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain Hand-Arm Vibration Syndrome or carpal tunnel syndrome.
Therefore, continual end regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.
- Long or continuous exposure to high noise levels may cause permanent hearing impairment. Always wear approved hearing protection when operating a machine.
- If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.

Unit / machine safety

- Inspect the entire machine for any damage before each use. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this machine by the manufacturer.
- Select and mount the correct cut-off wheel for the type of work to be carried out.
- All items, other than the items listed in the operator's/owner's manual, should be performed by Hitachi Authorized Service Centers. (For example, if improper tools are used to remove the flywheel or if an improper tool is used to hold the flywheel in order to remove the clutch, structural damage to the flywheel could occur and could subsequently cause the flywheel to burst.)

WARNING

- Never modify the machine in any way. Do not use your machine for any job except that for which it is intended.
- Never use wheels that are rated for speeds lower than the maximum spindle speed indicated on the machine.
A wheel running faster than its rated speed can break and fly apart.
- The arbor size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the machine.
Wheels and flanges with arbor holes that do not match the mounting hardware of the machine will run off-balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- It is important to use only cut-off wheels designed for use on hand-held cut-off machines. It is dangerous to use a cut-off wheel that is not intended for a hand-held cut-off machine.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Wipe off all fuel spills and allow any remaining fuel to evaporate before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine and let it cool for a few minutes before opening fuel tank cap.
- Store the machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

⚠ WARNING

Fuel is highly flammable and its fumes should not be inhaled. Be particularly careful when handling the machine as the sparks produced when cutting metal can easily ignite any fuel spillage.

Cutting safety

- Keep bystanders at a safe distance, away from the work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Flying fragments from the workpiece or the cut-off wheel may cause injury. Children, other unauthorized persons and animals must remain well away from the work area.
 - Hold the machine firmly with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle.
 - Keep firm footing and balance. Do not over-reach.
 - Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
 - Make sure to check the work area for any hidden hazards such as water or gas pipes, electrical cables and flammable substances.
 - Never place the machine on the ground when running.
 - Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris from the cutting attachment.
 - Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
 - The muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling.
- Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.

⚠ WARNING

- Exhaust gases from the engine are hot and may contain sparks which can cause a fire. Also, sparks are generated when cutting metal with this machine. Never use the machine where flammable substances and gases are present.
- Sparks generated from cutting operations can cause fires. Always have adequate fire extinguishing equipment available.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before moving. Gyroscopic forces occur when moving while the engine is operating and the cut-off wheel is rotating. This may cause you to lose control of the machine.
- Never cut materials that consist of asbestos.
- Never leave the engine running while unattended (e.g. on the ground).

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes sudden stalling of the rotating wheel which in turn causes the machine to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on the direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Either of these reactions may cause you to lose control of the machine which could result in serious personal injury. Kickback is the result of cut-off machine misuse and/or incorrect operating procedures or conditions that can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Kickback occurs when the upper angle of the cut-off wheel is used or touches an object when the cut-off wheel is running. Pay special attention not to touch the upper angle of the cut-off wheel to any object. (Fig. 2, Fig. 3)
- Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the cut-off wheel. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating wheel and cause loss of control or kickback. (Fig. 4)
- Do not use cut-off wheels other than those approved or recommended by the manufacturer. Never use blades designed for cutting wood. Failure to comply could result in personal accidents or injury.
- Do not jam the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- If the wheel binds or a cut is interrupted for any reason, stop the engine and hold the machine motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- Do not restart the cutting operation with the wheel in the workpiece. After allowing the wheel to reach full speed, carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Provide supports for panels or any oversized workpiece to minimize risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece so that the cutting surface to open. (Fig. 5)

Maintenance safety

- Maintain the machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine HITACHI replacement parts as recommended by the manufacturer.

CAUTION

Do not disassemble the recoil starter. There is a possibility of personal injury with recoil spring.

⚠ WARNING

Improper maintenance could result in serious engine damage or in serious personal injury.

Transport and storage

- Carry the machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank and carburetor, and secure the machine before storing or transporting.
- Store machine out of the reach of children.
- Clean and maintain the machine carefully and store it in a dry place.
- Make sure stop switch is off when transporting or storing.
- Do not store the cut-off wheels in a wet or frost condition. Pay special attention about the abrasive wheel. There is a risk of bursting to using the abrasive wheel wetted.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact Hitachi Authorized Service Centers if you need assistance.

SPECIFICATIONS

Model		CM75EAP	CM75EBP
Engine displacement (cm ³)		75.0	
Spark Plug		NGK BPMR-7A	
Max. engine power by ISO 7293 (kW)		3.9	
Rated engine speed by ISO 7293 (min ⁻¹)		9200	
Max. engine speed (min ⁻¹)		9800	
Idle engine speed (min ⁻¹)		2500	
Fuel Tank Capacity (L)		1.1	
Dry weight (kg) Without fuel, wheel and accessories		10.4	10.6
Abrasive wheel	Wheel type	Type 41	
	Outer diameter (mm)	305 (12")	355 (14")
	Arbor hole diameter (mm)	20 (25.4 with Adapter collar)	
	Max. speed (min ⁻¹)	5100 or more	
	Max. Thickness (mm)	3.5	4.0
Diamond wheel	Outer diameter (mm)	305 (12")	355 (14")
	Arbor hole diameter (mm)	20 (25.4 with Adapter collar)	
	Max. speed (min ⁻¹)	5100 or more	
	Max. Thickness (mm)	3.5	4.0
Minimum flange outside diameter (mm)		101.7	
Wheel-fastener tightening torque (N·m)		20	
Spindle diameter (mm)		20 (25.4 with Adapter collar)	
Spindle max. speed (min ⁻¹)		4200	
Sound pressure level LpA ¹ (dB(A)) by ISO 19432 Measured / Uncertainty		99.5 / 3.0	
Sound power level LwA ² (dB(A)) by ISO 19432 Measured / Uncertainty		115 / 3.0	
Vibration level (m/s ²) by ISO 19432 Front handle ¹ / Rear handle ¹ Uncertainty		2.2 / 2.7 1.0	2.4 / 2.9 1.0

NOTE

Noise level/vibration levels are calculated as the time-weighted energy total for noise / vibration levels under various working conditions with the following time distribution:

*1: 1/7 idle, 6/7 full load.

*2: Full load.

All data subject to change without notice.

ASSEMBLY PROCEDURES

Assembly of cut-off wheel

- Place the wheel (1) between the two flanges (2), and tighten the bolt (3) by hand. **(Fig. 6)**
- Insert the hex. wrench (4) into the hole of arm cover (5) and lock the spindle in place while tightening the bolt (3) securely using the combi box spanner (6). **(Fig. 7)**
- Make sure the rotation direction of the diamond wheel conforms to the direction indicated on the clutch cover and install the diamond wheel. **(Fig. 8)**

NOTE

- When using a wheel with an arbor hole of 25.4mm, securely attach the adapter collar (7) to the spindle. **(Fig. 9)**
- Select and mount the correct cut-off wheel for the type of work to be carried out.

	Abrasive wheels	Diamond wheels
Plastic	✓ (Special wheel)	—
Masonry	✓	✓
Metal	✓	✓ (Special wheels)
Cast iron	✓	✓ (Special wheels)

⚠ WARNING

- Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips, cracks, distortion of shape or imbalance and reject any such wheel.
- When you use the abrasive cut-off wheel check the expiration year marked (8) on the wheel before attaching. **(Fig. 10)**
There is a risk of bursting when using a wheel that it past its expiration year.
- Before tightening the bolt, check that the direction of the two flanges is correct. Also check that the flanges are securely installed in the flats of the spindle.
- The correct tightening torque is 20 N·m. Do not tighten more than 20 N·m.
- Check the wheel by running it for 1 minutes at full throttle before applying it to a workpiece.

Adjustment of belt

1. Loosen the nut (9) with the combi box spanner (6) so that the arm cover can (10) move. (Fig. 11)
2. Use the hex. wrench (4) to rotate the tensioner bolt (11) so that the position of the tension nut (12) matches with the marking (13) on the arm cover (10). (Fig. 12, Fig. 13)
3. Tighten the nut again.

NOTE

Sufficient power is not transmitted to the wheel when the belt is loose. Appropriately adjust the belt as necessary.

Adjustment of wheel guard

1. Wheel guard (14) can be moved by hand without using a tool. To adjust the wheel guard (14), use handle(W) (15), or press the end of wheel guard (14) against the workpiece. (Fig. 14)
Make sure to adjust the wheel guard (14) to shield you from any flying debris. (Fig. 15)

Wet cutting with water

This machine can be set up for wet cutting which can suppress dust emission during cutting.

1. Remove coupler (16) by pulling the coupler from the machine. (Fig. 16)
2. Remove the ring (17) from the coupler, slide the ring over the hose and insert the hose to the coupler. (Fig. 17)
3. Re-tighten the ring to the coupler securely.
4. Reattach the coupler to the machine until it locks into position.
5. Running water into the hose, turn the lever (18) of valve (19). (Fig. 18) This will supply to the cut-off wheel.

Warning

The cut-off wheel that is included with this machine is an abrasive cut-off wheel for concrete, stone, or masonry. When cutting with water supplied to this cut-off wheel, use the wheel up on the same day. There is a risk of bursting when using the abrasive wheel wetted in this manner on the following day.

For other cut-off wheels, follow the instructions provided with those cut-off wheels.

Mounting the tools to the machine (Fig. 19)

This machine is designed to store the combi box spanner (6) and hex. wrench (4).

Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of gasoline.

Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Mixing amount of two-cycle oil and gasoline

Gasoline (Liter)	Two-cycle oil (ml)	
	Ratio 50:1	Ratio 25:1
0.5	10	20
1	20	40
2	40	80
4	80	160

Fueling (Fig. 21)

Before fueling, clean fuel tank cap (20) area carefully to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container before adding fuel.

WARNING

- Always shut off the engine and let it cool for a few minutes before refueling.
Do not smoke or bring flames or sparks near the fuel.
- Slowly open the fuel tank cap (20), when filling up with fuel, so that possible overpressure disappears.
- Tighten the fuel tank cap carefully, after fueling.
- Always move the unit at least 3 m from the fueling area before starting.
- Always wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.
- Be sure to check any fuel leaking after refueling.
- Before fueling, in order to remove static electricity from the main body, the fuel container and the operator, please touch the ground that is slightly damp.

Starting the cold engine (Fig. 22-27)

CAUTION

Before starting, make sure that the cut-off wheel does not touch anything.

1. Set stop switch (21) to ON position. (Fig. 22)
2. Pull choke lever (22) fully to set it in the START position. (Fig. 23)
3. Push the priming pump (23) approximately ten times so that fuel flows into carburetor. (Fig. 24)
4. Fully pull the throttle lever (24) while pressing the throttle lever lockout (25). Then press the throttle lock (27). This will automatically lock to half throttle, to aid in starting the engine. (Fig. 22)
5. Push the decompression valve (26). The valve will automatically return to the original position once the engine has started. (Fig. 25)
6. Holding the tool in position with the left hand on the front handle (29) and the right foot pressing down on the rear handle (30), rapidly pull the starter knob (28). (Fig. 26)
7. When you hear first ignition, push the choke lever (22) fully to set it in the run position. (Fig. 27)
8. Push decompression valve (26) again.
9. Pull starter knob (28) rapidly again in the aforementioned manner.
10. As soon as the engine starts, pull throttle lever (24) full once with throttle lever lockout (25) pressed and immediately release throttle lock (27). Then half throttle is disengaged.
11. Allow the engine to warm up for about 2 to 3 minutes before cutting.

NOTE

To avoid reducing engine life, do not run the engine at high speeds without any load over a long period of time.

Starting the warm engine

Use only 1, 5, and 6 of the starting procedure for a cold engine.

If the engine does not start, use the same starting procedure as for a cold engine.

OPERATING PROCEDURES

Fuel

WARNING

- The machine is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil. Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.
- Fuel is highly flammable and it is possible to get seriously injured when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel.

Fuel (Fig. 20)

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult about the oil mixture ratio to Hitachi Authorized Service Centers.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Never mix fuel and oil in machine's fuel tank. Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Fuel mixing method

Always start by filling half the amount of gasoline, which is to be used into container.

English

Stopping (Fig. 28)

Decrease engine speed, and push stop switch (21) to stop position.

⚠ WARNING

Do not put the machine where there are flammable materials such as dried grass, since the muffler is still hot after the engine has stopped.

Basic cutting techniques

1. Adjust the wheel guard to shield you from flying debris.
2. Cut a straight shallow line (31) to the range to be cut. (Fig. 29)
3. Cut straight along the line to the required depth.

⚠ WARNING

- Do not overreach or cut above shoulder height.
- Operator and bystanders must not stand in the line of rotation of the cut-off wheel. Doing so may result in serious injury or death should the wheel burst.
- Never apply lateral pressure (side force) to the cut-off wheel during cutting. Doing so will damage the cut-off wheel.
- Do not cut in a curved line.

NOTE

- When cutting, move the machine back and forward along the line in order to be not overheat the cut-off wheel. If you cut the same position in long time, the cut-off wheel may get hot and be weakened.
- Always cut at full speed at all times with pressing lightly. This is the way to get best efficient for cutting.
- Do not cut a deep groove at one time. To make deep groove, cut several times a shallow groove.

MAINTENANCE

Carburetor adjustment

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:
T = Idle speed adjustment screw.

Idle speed adjustment (T) (Fig. 30)

Check that the pre-filter and paper filter are clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate. If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact Hitachi Authorized Service Centers.

⚠ WARNING

When the engine is idling, the cutting attachment must not rotate under any circumstances.

NOTE

- Please use combi box spanner for adjusting the T-screw.
- Do not touch the High speed adjustment (H) and the Low speed adjustment (L) screws on the carburetor. Those are only for Hitachi Authorized Service Centers. If you rotate them, it will cause a serious damage to the machine.

Air filter (Fig. 31)

If the engine power seems to have decreased, it is likely because the air filter needs to be cleaned.

1. Before cleaning the air filter, pull the choke lever (22) to prevent dust from entering into the engine.
2. Open cleaner box (B) (32) by loosening cleaner knob (33) to expose the pre-filter (sponge form) (34) inside the cleaner box (B) (32).

3. Clean the pre-filter by tapping or blowing it gently. If the pre-filter is still dirty, rinse it in warm soap suds. If the inside of cleaner box (B) (32) that is closed off by the pre-filter is dirty with dust, clean the paper-filter (35) in the following manner.
4. In order to take out of paper-filter (35) and nylon-filter (36), open the cleaner box (A) (37) by loosening the M5 set bolt (38).
5. Clean the nylon-filter by tapping or blowing it gently. If the nylon-filter is still dirty, rinse it in warm soap suds.
6. Clean the paper-filter by tapping. If you use compressed air to blow out the dust, apply the air gently from inside.
7. Reassemble the parts to their original positions by following the aforementioned steps in reverse.

NOTE

- When you remove paper-filter and nylon-filter, please take care so that dust does not get inside the engine.
- After rinsing in warm soap suds. Check to make sure that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

Spark plug (Fig. 31, 32, 33)

1. Remove cleaner box (B) (32) and cleaner box (A) (37). (Fig. 31)
2. Remove the spark plug by turning it counterclockwise with the combi box spanner. (Fig. 32)
3. Clean the spark plug if it is dirty. Check the electrode gap. The correct gap is 0.6 mm. (Fig. 33)

NOTE

- When you remove the spark plug, please take care so that dust does not get inside the engine.
- The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

Fuel filter (Fig. 34)

Remove the fuel filter (39) from the fuel tank and thoroughly wash it in solvent. After that, push the fuel filter into the tank completely.

NOTE

If the fuel filter (39) is hard due to dust and dirt, it must be replaced.

Anti-vibration systems (Fig. 35)

Check the springs (40) for any loosening or damage. If you find any failure in those parts, please contact a Hitachi Authorized Service Center.

Replacing of belt

1. Remove nut (9) using the combi box spanner (6) and loosen the tensioner bolt (11) by rotating it counterclockwise with the hex. wrench (4). Then, remove the arm cover (10). (Fig. 11, 12)
2. Loosen the three bolts (41) on the clutch cover (42) and remove clutch cover (42). (Fig. 36)
3. Remove the belt (43) and set a new one in the grooves of the pulleys (44)(45) securely. (Fig. 37, 38)
4. Before assembling, turn the tensioner bolt (11) and adjust the length protrusion of the tensioner bolt (11) from the arm cover (10) to 0 mm. (Fig. 39)
5. Assemble clutch cover and arm cover by following the aforementioned steps in reverse.
6. Readjust the tension of the belt. Please refer to "Adjustment of belt".

Maintenance schedule**Daily maintenance**

- Clean the exterior of the machine.
- Check that the nut on the arm cover is sufficiently tightened.
- Check that the bolts for the cut-off wheel are sufficiently tightened.
- Check that the cut-off wheel does not rotate when the engine is idling
- Clean the air filter.

Weekly maintenance

- Check the recoil starter, especially rope.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove the spark plug and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm or change the spark plug.
- Check that the air intake at the recoil starter is not clogged.

Monthly maintenance

- Rinse the fuel tank with gasoline, and clean fuel filter.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.

Quarterly maintenance

- Clean the cooling fins on the cylinder.
- Clean the fan and the space around it.
- Clean the carbon of muffler.

CAUTION

Cleaning of cylinder fins, fan and muffler shall be done by Hitachi Authorized Service Centers.

TROUBLESHOOTING

Condition	Probable Cause	Remedy
Engine does not start	No fuel or low fuel	Supply fuel
	Fuel is not in the carburetor	Supply fuel and push priming pump a few times.
	Old fuel	Supply new fuel
	Spark plug is wet	1. Remove spark plug and dry it 2. Pull starter and dry the fuel inside the engine
	The fuel pipe is bent or detached	Consult a Hitachi Authorized Service Center
	Carburetor failure	Consult a Hitachi Authorized Service Center
	Spark plug failure	Replace spark plug or correct the gap
	Electrical system failure	Consult a Hitachi Authorized Service Center
Engine starts but immediately stalls	No fuel or low fuel	Supply fuel
	Fuel is not in the carburetor	Supply fuel and push priming pump a few times.
	The choke is closed	Push choke lever securely
	Carburetor failure	Consult a Hitachi Authorized Service Center
	Spark plug failure	Replace spark plug or correct the gap
	Clogged air filter	Clean the air filter
Abnormal vibration	Faulty mounting of the cut-off wheel	Please refer to "Assembly of cut-off wheel"
	Deformation of the cut-off wheel	Replace the cut-off wheel
	Anti-vibration system failure	Consult a Hitachi Authorized Service Center
Engine starts, but the cut-off wheel does not rotate	Belt is loose	Please refer to "Adjustment of belt"
	Belt is too tight	
	Belt is out of pulleys	Please refer to "Replacing of belt"
Engine does not stop	Electrical system failure	Consult a Hitachi Authorized Service Center

SPECIAL ACCESSORIES

Diamond wheel

Hitachi offers a diamond wheel for a variety of applications which are listed below.

Diamond wheels (12") for CM75EAP

Type	Category	Outer Dia. (mm)	Arbor hole (mm)	Code No.
Diamond wheel	Universal	300	20	773000
				773004
	Brick and asphalt	300	20	773137
				773018
	Concrete and hard stone	300	20	773008
				773012

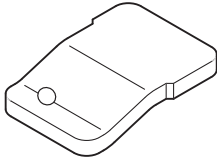
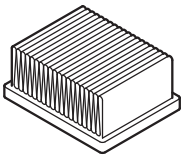
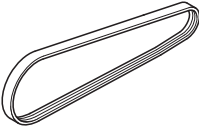
Diamond wheels (14") for CM75EBP

Type	Category	Outer Dia. (mm)	Arbor hole (mm)	Code No.
Diamond wheel	Universal	350	20	773002
				773006
	Brick and asphalt	350	20	773016
				773020
	Concrete and hard stone	350	20	773010
				773014

Water pressure tank (Fig. 40)

Hitachi water pressure tank is a portable and manual pressured tank. This tank allows wet cutting where there is no immediately available water supply. (Code No.: 712630)

REPLACEMENT PARTS

			
6699872	6699868	6699867	6699877

Dedique especial atención a los apartados introducidos por las siguientes palabras:

⚠ ADVERTENCIA

Indica un riesgo significativo de que se produzcan daños personales graves e incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.

PRECAUCIÓN

Indica la posibilidad de que se produzcan daños personales o materiales si no se siguen las instrucciones.

NOTA

Indica información útil para el uso y funcionamiento correctos de la máquina.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

NOTA: Algunas unidades no están provistos de ellos.

Símbolos	
	⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos utilizados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes de utilizar el dispositivo.
	Cuchilla: Máquina de corte portátil CM75EAP / CM75EBP
	Es importante que lea, entienda totalmente y respete las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. El uso descuidado o incorrecto de la unidad podría provocarle lesiones graves o fatales.
	Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato.
	Cuando utilice esta unidad, use siempre protecciones para los ojos, la cabeza, los oídos y protecciones antipolvo
	Estárter
	Encendido / Arranque
	Apagado / Parada
	Parada de emergencia
	Velocidad máxima del husillo de la máquina. Advertencia: No utilice discos con una capacidad de velocidad inferior a la velocidad máxima indicada del husillo de la máquina.
	¡Advertencia de incendios! Esta herramienta genera chispas al cortar metal.
	¡Advertencia! No utilice discos de corte dañados.
	Dirección de giro del disco de corte

	Dimensiones del disco de corte
	Mezcla de combustible y aceite
	Ajuste del carburador: velocidad a ralentí
	Ajuste del carburador: mezcla a baja velocidad
	Ajuste del carburador: mezcla a alta velocidad
	Bomba de cebado
	Nivel de potencia acústica garantizado
	Válvula de descompresión
	Advertencia de polvo y emisiones de gas dañinos
	¡Advertencia de retroceso
	¡Advertencia! Nunca utilice cuchillas diseñadas para cortar madera.

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES (Fig. 1)

- A: Interruptor de parada: Dispositivo que permite arrancar y detener el motor.
- B: Palanca del acelerador: Dispositivo activado mediante el dedo del operario para controlar la velocidad del motor.
- C: Bloqueo de la palanca del acelerador: Dispositivo que evita el funcionamiento accidental de la palanca del acelerador hasta que se libera manualmente.
- D: Bloqueo del acelerador: Dispositivo de configuración del acelerador en la posición parcialmente abierta para ayudar al arranque.
- E: Tapa del depósito de combustible: Para cerrar el depósito de combustible.
- F: Mando del arrancador: Tire del asidero para arrancar el motor.
- G: Asidero frontal: Asidero de apoyo situado en la parte frontal de la carcasa del motor u orientado hacia ella.
- H: Asidero trasero: Asidero de apoyo situado en la parte trasera de la carcasa del motor u orientado hacia ella.
- I: Palanca del estérter: Dispositivo para enriquecer la mezcla de combustible/aire, para ayudar al arranque.
- J: Bomba de cebado: Dispositivo para suministrar combustible adicional para ayudar al arranque.
- K: Caja del filtro (B): Cubierta del prefiltro
- L: Caja del filtro (A): Cubierta del filtro de papel y del carburador.
- M: Tapa del embrague: Dispositivo entre el motor y el equipo de corte diseñado para evitar el contacto no intencionado con la transmisión.

- N: Cubierta del brazo: Dispositivo entre el motor y el equipo de corte diseñado para evitar el contacto no intencionado con la transmisión.
- O: Protección del disco: Cubierta diseñada para proteger al operario del contacto del disco y para alejar los residuos del operario.
- P: Tuerca: Fija la protección del disco al motor.
- Q: Resorte antivibración: Reduce la transmisión de vibraciones a las manos del operario.
- R: Asidero (W): Asidero para girar la protección del disco.
- S: Válvula de descompresión: Dispositivo para reducir la presión de compresión del motor para ayudar al arranque.
- T: Perno tensor: Dispositivo para aumentar y liberar tensión de la correa.
- U: Tuerca de tensión: Marca para indicar el estado de la tensión de la correa.
- V: Disco de corte: Disco abrasivo adherido con resina sintética reforzada para el corte con papel secante.
- W: Acoplador: Dispositivo para instalar la manguera
- X: Válvula: Dispositivo para ajustar la tasa del flujo de agua.
- Y: Silenciador: Reduce el ruido de salida de escape del motor y dirige los gases de escape.
- Z: Arandela del disco: Brida suministrada para fijar y dirigir el disco de corte.
- a: Perno: Fija el disco de corte
- b: Anillo adaptador: Accesorio del husillo para el uso de discos de corte de 25,4 mm de orificio de eje.
- c: Llave combinada de cubo: Herramienta de mantenimiento para extraer o instalar una buja
- d: Llave hexagonal: Herramienta de mantenimiento para extraer cubiertas y tensar la correa.
- e: Gafas protectoras: Protección para los ojos.
- f: Instrucciones de manejo: Incluidas con la unidad. Lea las instrucciones para aprender a utilizar apropiadamente y con seguridad la unidad, y guárdelas para futuras referencias.

- Cuando apague la unidad, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyar la unidad sobre el suelo.
- Si utiliza este dispositivo durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda descansar de vez en cuando para evitar el posible Síndrome por vibración en manos y brazos (HAVS), causado por las vibraciones.
- Las normativas nacionales pueden restringir el uso de la máquina.
El operario deberá respetar los reglamentos locales del área de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

- La máquina genera gases de escape, que incluyen hidrocarburos y benceno. Al utilizar esta máquina, necesitará la ventilación adecuada no solamente al usarse en interiores, sino también al usarse en zanjas, cavidades y otras ubicaciones confinadas. La inhalación de los humos de escape puede ser fatal.
- No utilice esta máquina cuando esté cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- Los sistemas antivibración no garantizan que no se vaya a padecer del Síndrome por vibración en manos y brazos o el síndrome del túnel carpiano.
Por lo tanto, aquellas personas que utilicen este dispositivo de forma continua y regular deberán mantener vigilado en todo momento el estado de sus manos y dedos. Si aparece cualquiera de los síntomas citados, deberá solicitarse inmediatamente atención médica.
- La exposición prolongada o continua a niveles altos de ruido puede causar discapacidad auditiva permanente. Al utilizar una máquina que genere ruidos, utilice siempre protección auditiva aprobada.
- Si utiliza algún dispositivo médico eléctrico o electrónico tal como marcapasos, consulte a su médico y al fabricante del dispositivo antes de utilizar cualquier equipo motorizado.

Seguridad de la máquina

- Inspeccione toda la máquina en busca de daños antes de cada uso. Compruebe que no haya fugas de combustible y asegúrese de que todas las piezas se encuentren en su sitio y estén correctamente apretadas.
- No permita que se acerquen otras personas mientras esté ajustando el carburador.
- Utilice únicamente los accesorios para esta máquina que hayan sido recomendados por el fabricante.
- Seleccione y monte el disco de corte correcto para el tipo de trabajo que se vaya a llevar a cabo.
- Todos los artículos deberán efectuarse en los centros de servicio autorizado de Hitachi, a excepción de aquellos indicados en el manual del propietario/operario. (Por ejemplo, si se emplean herramientas incorrectas para quitar el volante o si se utiliza una herramienta incorrecta para sujetar el volante con el propósito de quitar el embrague, podría ocasionar daños estructurales al volante y provocar que se rompa).

⚠ ADVERTENCIA

- Nunca intente modificar la máquina de ninguna manera. No utilice esta máquina para tareas distintas para las que ha sido diseñada.
- Nunca utilice discos con una capacidad de velocidad inferior a la velocidad máxima indicada del husillo de la máquina.
Un disco funcionando más rápido que su velocidad nominal puede romperse y saltar en pedazos.
- El diámetro del eje de los discos y bridas ha de encajar correctamente en el husillo de la máquina.
Los discos y bridas que posean diámetros de eje que no coincidan con el hardware de montaje de la máquina se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían causar una pérdida del control.

ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Seguridad del usuario

- Use siempre protección facial o gafas protectoras adecuadas.
- Al operar esta máquina y tocar el disco de corte, debe usar siempre guantes.
- Utilice siempre indumentaria protectora adecuada tal como chaqueta, pantalones, casco, botas con puntera de acero y suelas antideslizantes, así como equipo de protección ocular, auditivo y para las piernas, cuando utilice esta máquina.
No utilice prendas sueltas, joyas, pantalones cortos y/o sandalias, y nunca trabaje descalzo.
- No deje que niños o personas inexpertas utilicen esta máquina.
El operario primerizo deberá obtener instrucciones prácticas antes de usar la máquina.
- Cuando use protección auditiva, preste atención a los alrededores. Esté atento a personas que pudieran estar avisándole de un problema.
- Las operaciones de corte pueden exponerlo a peligros respiratorios tales como sílice y otras partículas de polvo perjudiciales. Al utilizar esta máquina, utilice una máscara protectora.
- Mantenga los asideros libres de aceite y combustible.
- Mantenga las manos alejadas del mecanismo de corte.
- No agarre ni sostenga la máquina por el mecanismo de corte.
- No fume ni deje fumar a otras personas en las proximidades del combustible o de la máquina ni cuando utilice la misma.

- Es importante utilizar únicamente discos de corte diseñados para su uso en máquinas de corte portátiles. Es peligroso utilizar un disco de corte no diseñado para una máquina de corte portátil.

Seguridad del combustible

- Mezcle y llene el combustible al aire libre, en lugares donde no se produzcan chispas ni haya fuego.
- Utilice un recipiente adecuado para el combustible.
- Limpie los derrames de combustible y permita que cualquier combustible restante se evapore antes de arrancar el motor.
- Antes de poner en marcha el motor, apártese como mínimo 3 metros del lugar en el que se ha repostado el combustible.
- Detenga el motor y deje que se enfríe durante unos minutos antes de abrir el tapón del depósito de combustible.
- Guarde la máquina y el combustible en un lugar donde los vapores del combustible no puedan llegar a chispas ni llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible es altamente inflamable y sus vapores no deben ser inhalados. Tenga especial cuidado al manipular la máquina, ya que las chispas producidas durante el proceso de corte de metal pueden inflamar fácilmente cualquier derrame de combustible.

Seguridad durante el corte

- Mantenga a los viandantes a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que acceda a la zona de trabajo deberá usar equipo protector personal. Los fragmentos despedidos de las piezas de trabajo o del disco de corte podrían causar lesiones. Los niños, el resto de personal no autorizado y los animales deberán permanecer alejados de la zona de trabajo.
- Agarre la máquina firmemente con la mano derecha en el asidero trasero y la mano izquierda en el asidero delantero.
- Mantenga estable el cuerpo, con los pies bien apoyados sobre el suelo. No estire demasiado el cuerpo.
- Mantenga su cuerpo apartado del silenciador de escape y del mecanismo de corte mientras esté en marcha el motor.
- Asegúrese de comprobar la zona de trabajo en busca de peligros ocultos tales como tuberías de agua o gas, cables eléctricos y sustancias inflamables.
- Jamás coloque la máquina sobre el suelo cuando esté en marcha.
- Asegúrese siempre de que el motor esté apagado y de que todos los accesorios de corte estén completamente parados antes de limpiar los residuos del accesorio de corte.
- Cuando utilice cualquier equipo motorizado, lleve siempre un botiquín de primeros auxilios consigo.
- El silenciador alcanza temperaturas muy elevadas durante y después de su uso. Esta situación también se da durante su inactividad. Tenga presente el riesgo de incendio, especialmente al trabajar cerca de sustancias o vapores inflamables.

⚠ ADVERTENCIA

- Los gases de escape del motor alcanzan temperaturas muy elevadas y podrían contener chispas que podrían provocar un incendio. Además, al cortar metal con esta máquina se generan chispas. No utilice nunca la máquina en lugares en los que existan sustancias y gases inflamables.
- Las chispas generadas por las operaciones de corte podrían causar incendios. Tenga disponible en todo momento un equipo de extinción de incendios adecuado.

- Cuando cambie para situarse en una nueva área de trabajo, asegúrese de detener la máquina y de que todos los accesorios de corte estén detenidos.
- Asegúrese siempre de que el motor esté apagado y de que todos los accesorios de corte estén completamente parados antes de desplazarse. Durante el transporte del motor mientras éste está funcionando y el disco de corte está girando se producen fuerzas giroscópicas. Esto podría provocar la pérdida de control de la máquina.
- Nunca corte materiales con amianto.
- Nunca deje el motor en marcha desatendido (por ejemplo, sobre el suelo).

Retroceso y advertencias relacionadas

Retroceso es una reacción repentina en un disco giratorio enganchado o atrapado. El enganche o agarre causa el estancamiento repentino del disco giratorio, el cual a su vez, causa que la máquina salga disparada en dirección opuesta al giro del disco en el punto de unión. Por ejemplo, si un disco abrasivo queda atrapado o atascado a causa de una pieza de trabajo, el borde del disco que pasa por el punto de agarre puede penetrar en la superficie del material, causando que el disco se monte o retroceda. El disco podría entonces salir disparado hacia el operario o alejarse del mismo, en función de la dirección del movimiento del disco en el momento del atasco. Los discos abrasivos podrían, igualmente, romperse en estas condiciones. Cualquiera de estas reacciones podría hacer perder el control de la máquina, pudiendo causar serias lesiones personales.

Retroceso es el resultado un uso incorrecto de la máquina de corte y/o los procedimientos de operación o condiciones incorrectas que puede evitarse tomando las precauciones necesarias, tal y como se indica a continuación.

- El retroceso se produce cuando el ángulo superior del disco de corte se usa o toca un objeto cuando el disco de corte está en marcha. Preste especial atención para no tocar el ángulo superior del disco de corte con ningún objeto. (Fig. 2, Fig. 3)
- Preste especial atención al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el disco de corte rebote o se quede atrapado. Las esquinas, los bordes afilados o el rebote tienden a causar atascos en el disco giratorio y la pérdida de control o el retroceso del mismo. (Fig. 4)
- No utilice discos de corte distintos a los aprobados o recomendados por el fabricante. Nunca utilice cuchillas diseñadas para cortar madera. De lo contrario podría causar accidentes personales o lesiones.
- No atasque el disco ni aplique una presión excesiva. No intente lograr una profundidad de corte excesiva. Sobrecargar el disco aumenta la carga y la susceptibilidad a giros o adhesiones del disco en el corte, y la posibilidad de retroceso o rotura del disco.
- Si el disco se atasca o se interrumpe un corte por cualquier motivo, detenga el motor y mantenga la máquina inerte hasta que el disco se detenga completamente. Nunca intente extraer el disco del corte mientras el disco está en movimiento, de lo contrario podría retroceder. Averigüe el motivo y tome la acción correctiva necesaria para eliminar la causa del atascamiento del disco.
- No reinicie la operación de corte con el disco en la pieza de trabajo. Una vez que el disco alcance la velocidad máxima, vuelva a introducirlo en el corte con cuidado. El disco podría atascarse, levantarse o retroceder si la herramienta de alimentación es reiniciada en la pieza de trabajo.
- Proporcione soportes para paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para reducir el riesgo de que el disco se atasque o retroceda.

Las piezas de trabajo grandes tienden a deslizarse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo de forma que la superficie de corte se abra. (Fig. 5)

Seguridad durante el mantenimiento

- Realice el mantenimiento de la máquina siguiendo los procedimientos recomendados.
- Antes de iniciar el mantenimiento, desconecte la bujía, excepto si hay que ajustar el carburador.
- No permita que se acerquen otras personas mientras esté ajustando el carburador.
- Utilice únicamente repuestos y accesorios originales de HITACHI recomendados por el fabricante.

PRECAUCIÓN

No desmonte el arrancador de retroceso. El resorte del arrancador puede ocasionarle lesiones personales graves.

⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto podría conducir a una avería seria del motor o a heridas graves.

Transporte y almacenamiento

- Transporte la máquina a mano con el motor detenido y el silenciador alejado del cuerpo.
- Antes de almacenar o transportar la máquina, espere a que se haya enfriado el motor, vacíe el depósito de combustible y el carburador y sujete bien la máquina.
- Guarde la máquina fuera del alcance de niños.
- Limpie y lleve a cabo el mantenimiento de la máquina cuidadosamente, y guárdela en un lugar seco.
- Asegúrese de que esté desconectado el interruptor de parada al transportar o almacenar el aparato.
- No guarde los discos de corte en lugares húmedos o congelados. Preste especial atención al disco abrasivo. Existe el riesgo de explosión si usa el disco abrasivo humedecido.

Si se producen situaciones no previstas en este manual, utilice el sentido común. Si necesita ayuda, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado Hitachi.

ESPECIFICACIONES

Modelo		CM75EAP	CM75EBP
Desplazamiento del motor (cm³)		75,0	
Bujía		NGK BPMR-7A	
Potencia máx. del motor según ISO 7293 (kW)		3,9	
Velocidad nominal del motor según ISO 7293 (min ⁻¹)		9200	
Velocidad máxima del motor (min ⁻¹)		9800	
Velocidad de ralenti del motor (min ⁻¹)		2500	
Capacidad del depósito de combustible (L)		1,1	
Peso en seco (kg)		10,4	10,6
Sin combustible, disco ni accesorios			
Disco abrasivo	Tipo de disco	Tipo 41	
	Diámetro exterior (mm)	305 (12")	355 (14")
	Diámetro del orificio del eje (mm)	20 (25,4 con anillo adaptador)	
	Velocidad máx. (min ⁻¹)	5100 o más	
	Grosor máximo (mm)	3,5	4,0
Disco de diamante	Diámetro exterior (mm)	305 (12")	355 (14")
	Diámetro del orificio del eje (mm)	20 (25,4 con anillo adaptador)	
	Velocidad máx. (min ⁻¹)	5100 o más	
	Grosor máximo (mm)	3,5	4,0
Diámetro exterior mínimo de la brida (mm)		101,7	
Par de apriete del fijador del disco (N·m)		20	
Diámetro del husillo (mm)		20 (25,4 con anillo adaptador)	
Velocidad máx. del husillo (min ⁻¹)		4200	
Nivel de presión acústica LpA ¹¹ (dB(A)) según ISO 19432 Medición / Incertidumbre		99,5 / 3,0	
Nivel de potencia acústica LwA ²² (dB(A)) según ISO 19432 Medición / Incertidumbre		115 / 3,0	
Nivel de vibración (m/s ²) según ISO 19432 Asidero delantero ¹¹ / Asidero trasero ¹¹ Incertidumbre		2,2 / 2,7 1,0	2,4 / 2,9 1,0

NOTA

Los niveles de ruido / vibración se calculan como la energía ponderada en tiempo total para los niveles de ruido/vibración en varias condiciones de trabajo con la distribución de tiempo siguiente:

*1: 1/7 ralentí, 6/7 carga completa.

*2: Carga completa.

Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE

Conjunto del disco de corte

1. Coloque el disco (1) entre las dos bridas (2), y apriete manualmente el perno (3). (**Fig. 6**)
2. Introduzca la llave hexagonal (4) en el orificio de la cubierta del brazo (5) y bloquee el husillo en su lugar mientras aprieta el perno (3) firmemente utilizando la llave combinada de tubo (6). (**Fig. 7**)
3. Asegúrese de que la dirección de rotación de la rueda de diamante se encuentra en conformidad con la dirección indicada en la cubierta del embrague e instale la rueda de diamante. (**Fig. 8**)

NOTA

- Al usar un disco con un orificio del eje de 25,4 mm, coloque firmemente el anillo adaptador (7) en el husillo. (**Fig. 9**)
- Seleccione y monte el disco de corte correcto para el tipo de trabajo que se vaya a llevar a cabo.

	Discos abrasivos	Discos de diamante
Plástico	✓ (disco especial)	—
Mampostería	✓	✓
Metal	✓	✓ (discos especiales)
Hierro fundido	✓	✓ (discos especiales)

⚠ ADVERTENCIA

- No use discos dañados. Antes de cada uso, inspeccione los discos en busca de virutas, grietas, pérdida de la forma o desequilibrio y rechace tal tipo de discos.
- Al usar el disco de corte abrasivo, compruebe la fecha (8) de expiración indicada en el disco antes de instalarlo. (**Fig. 10**) Cuando se usa un disco cuyo año de caducidad ha terminado, pueden producirse riesgos de explosión.
- Antes de apretar el perno, compruebe que la dirección de las dos bridas sea correcta. Compruebe también que las bridas están firmemente instaladas en las bases del husillo.
- El par de apriete correcto es 20 N-m. No apriete por encima de 20 N-m.
- Compruebe el disco dejándolo en marcha durante 1 minuto a máxima aceleración antes de aplicarlo a una pieza de trabajo.

Ajuste de la correa

1. Afloje la tuerca (9) con la llave combinada de cubo (6) de modo que la cubierta del brazo (10) pueda moverse. (**Fig. 11**)
2. Utilice la llave hexagonal (4) para girar el perno tensor (11) de modo que la posición de la tuerca de tensión (12) coincida con la marca (13) de la cubierta del brazo (10). (**Fig. 12, Fig. 13**)
3. Apriete la tuerca de nuevo.

NOTA

Si la correa está floja, no transmitirá suficiente energía al disco. Debe ajustar adecuadamente la correa según sea necesario.

Ajuste de la protección del disco

1. La protección del disco (14) puede extraerse manualmente sin usar herramientas. Para ajustar la protección del disco (14), use el asidero (W) (15) o presione el extremo de la protección del disco (14) contra la pieza de trabajo. (**Fig. 14**) Asegúrese de ajustar la protección del disco (14) para protegerse de cualquier resto que salga despedido. (**Fig. 15**)

Corte en mojado con agua

Esta máquina se puede configurar para el corte en mojado, lo cual puede suprimir la emisión de polvo durante el corte.

1. Extraiga el acoplador (16) tirando del acoplador de la máquina. (**Fig. 16**)
2. Extraiga el aro (17) del acoplador, deslice el aro sobre la manguera e introduzca la manguera en el acoplador. (**Fig. 17**)
3. Vuelva a apretar el aro en el acoplador firmemente.
4. Vuelva a instalar el acoplador en la máquina hasta que se bloquee en su posición.
5. Haciendo correr agua por la manguera, gire la palanca (18) de la válvula (19). (**Fig. 18**) Esto suministrará al disco de corte.

⚠ Advertencia

El disco de corte incluido en esta máquina es un disco de corte abrasivo para hormigón, piedra o mampostería.

Al cortar usando de agua suministrada a este disco de corte, desgaste el disco ese mismo día. Existe el riesgo de explosión cuando usa el disco abrasivo humedecido de esta manera al día siguiente.

Para el resto de discos de corte, siga las instrucciones proporcionadas con los mismos.

Montaje de las herramientas en la máquina (Fig. 19)

Esta máquina está diseñada para almacenar la llave combinada de cubo (6) y la llave hexagonal (4).

PROCEDIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO

Combustible

⚠ ADVERTENCIA

- La máquina está equipada con un motor de dos tiempos. El motor debe funcionar siempre con combustible mezclado con aceite. Asegúrese de que existe una buena ventilación en los lugares de manipulación o repostaje de combustible.
- El combustible contiene sustancias altamente inflamables, por lo que existe la posibilidad de sufrir lesiones graves por inhalación o por derrames sobre su cuerpo. Preste siempre atención cuando manipule el combustible. Cuando manipule el combustible, asegúrese de que haya una buena ventilación en todo momento.

Combustible (Fig. 20)

- Utilice siempre gasolina sin plomo de marca de 89 octanos.
- Utilice aceite de dos tiempos genuino o utilice una mezcla de 25:1 a 50:1. Consulte la proporción de la mezcla de aceite a un centro de servicio autorizado Hitachi.
- Si no hay aceite genuino disponible, utilice un aceite con antioxidante de calidad que esté etiquetado expresamente para motores de dos tiempos refrigerados por aire (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADEC). No utilice aceite mezclado BIA o TCW (para motores de 2 tiempos refrigerados por agua).
- No utilice nunca aceites multigrado (10 W/30) ni residuales.
- Nunca mezcle el combustible y el aceite en el depósito de combustible de la máquina. Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente limpio y destinado a este fin.

Método de mezcla de combustible

Comience siempre llenando la mitad del combustible que va a utilizar en el contenedor.

Luego, agregue todo el aceite. Agite la mezcla de combustible. Añada el resto de gasolina.

Antes de llenar el depósito de combustible, agite bien la mezcla.

Cantidad de mezcla de aceite de dos tiempos y gasolina

Gasolina (litros)	Aceite de dos tiempos (ml)	
	Proporción 50:1	Proporción 25:1
0,5	10	20
1	20	40
2	40	80
4	80	160

Repostaje (Fig. 21)

Antes de repostar, limpie cuidadosamente la zona de la tapa del depósito de combustible (20) para asegurarse de que no entra suciedad en el depósito. Asegúrese de que el combustible está bien mezclado agitando el recipiente antes de añadir combustible.

⚠ ADVERTENCIA

- Antes de repostar el combustible, apague el motor y deje que se enfríe durante unos minutos. No fume ni acerque llamas o chispas cerca del combustible.
- Al repostar combustible en el depósito, abra lentamente la tapa del depósito de combustible (20) para drenar el exceso de presión que pueda contener.
- Después del repostaje, cierre y apriete bien la tapa del depósito de combustible.
- Antes de arrancar la máquina, debe alejarse un mínimo de 3 m del área de repostaje.
- Lave siempre inmediatamente con jabón cualquier combustible vertido sobre la ropa.
- Asegúrese de verificar si existe alguna fuga de combustible después del repostaje.
- Antes de repostar, y con el fin de descargar la electricidad estática del cuerpo principal, del recipiente y del operario, toque una superficie de suelo ligeramente humedecida.

Arranque del motor en frío (Fig. 22-27)

PRECAUCIÓN

Antes de arrancar, asegúrese de que el disco de corte no entre en contacto con nada.

1. Coloque el interruptor de parada (21) en la posición de encendido (Fig. 22).
2. Tire de la palanca del estérter (22) en todo su recorrido para colocarla en la posición de arranque START (Fig. 23)
3. Pulse la bomba de cebado (23) aproximadamente diez veces, de forma que el combustible fluya hacia el carburador. (Fig. 24)
4. Tire completamente de la palanca del acelerador (24) mientras presiona el bloqueo de la palanca del acelerador (25). A continuación, presione el bloqueo del acelerador (27).
Con ello se bloqueará automáticamente en medio acelerador para ayudar en el arranque del motor. (Fig. 22)
5. Pulse la válvula de descompresión (26). La válvula volverá automáticamente a la posición original una vez que el motor haya arrancado. (Fig. 25)
6. Mientras sostiene la herramienta en posición con la mano izquierda en el mango delantero (29) y el pie derecho presiona hacia abajo el mango trasero (30), tire rápidamente del mando del estérter (28). (Fig. 26)
7. Cuando escuche la primera ignición, empuje la palanca del estérter (22) en todo su recorrido para colocarla en la posición de marcha. (Fig. 27)
8. Vuelva a pulsar la válvula de descompresión (26).
9. Tire de nuevo rápidamente del mando del arrancador (28) de la forma antes mencionada.

10. En cuanto el motor se ponga en marcha, tire de la palanca del acelerador (24) una vez en todo su recorrido con el bloqueo de la palanca del acelerador (25) presionado, y libere inmediatamente el bloqueo del acelerador (27). A continuación se desacopla medio acelerador.
11. Deje que el motor se caliente durante unos 2–3 minutos antes de cortar.

NOTA

Para evitar reducir la vida útil del motor, no haga funcionar el motor a altas velocidades sin carga durante un largo período de tiempo.

Puesta en marcha del motor en caliente

Utilice únicamente los puntos 1, 5 y 6 para el procedimiento de arranque de un motor en frío.

Si el motor no arranca, realice el mismo procedimiento que para un motor en frío.

Parada (Fig. 28)

Reduzca la velocidad del motor y coloque el interruptor de parada (21) en la posición de parada.

⚠ ADVERTENCIA

No coloque la máquina en lugares en los que haya materiales inflamables, como hierba seca, ya que el silenciador sigue estando caliente después de detenerse el motor.

Técnicas de corte básicas

1. Ajuste la protección del disco para protegerse de restos despedidos.
2. Corte una línea recta superficial (31) hasta el rango de corte. (Fig. 29)
3. Corte a lo largo de la línea recta hasta la profundidad deseada.

⚠ ADVERTENCIA

- No extienda excesivamente la mano ni corte sobre la altura de los hombros.
- Ni el operador ni viandantes deben estar en la línea de giro del disco de corte. De lo contrario, podrían producirse lesiones de gravedad o la muerte en caso de que el disco reviente.
- Nunca aplique presión lateral (fuerza lateral) sobre el disco de corte durante el corte. Hacerlo dañará el disco de corte.
- No corte en línea curvada.

NOTA

- Durante el corte, mueva la máquina hacia delante y hacia atrás junto con la línea para no sobrecalentar el disco de corte.
Si corta en la misma posición durante mucho tiempo, el disco podría calentarse y debilitarse.
- Corte siempre a la máxima velocidad presionando ligeramente. Esta es la mejor manera de lograr un corte eficiente.
- No realice un corte profundo de golpe. Para realizar cortes profundos, corte varias veces una ranura superficial.

MANTENIMIENTO

Ajuste del carburador

En el carburador, el combustible se mezcla con aire. Cuando se realiza la prueba de funcionamiento en la fábrica, se ajusta el carburador. Sin embargo, puede que sea necesario reajustarlo según el clima y la altitud. El carburador tiene una opción de ajuste:

T = Tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí.

Ajuste de la velocidad de ralentí (T) (Fig. 30)

Compruebe que el prefiltro y el filtro de papel están limpios. Cuando la velocidad de ralentí sea la correcta, el mecanismo de corte no girará. Si es necesario realizar ajustes, cierre el tornillo T (hacia la derecha) con el motor en marcha hasta que el accesorio de corte empiece a girar. Abra el tornillo T (hacia la izquierda) hasta que el mecanismo de corte se detenga. Habrá obtenido la velocidad de ralentí correcta cuando el motor funcione con suavidad en cualquier posición encontrándose muy por debajo de las rpm necesarias para que el accesorio de corte empiece a girar.

Si el accesorio de corte sigue girando después del ajuste de la velocidad de ralentí, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado Hitachi.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando el motor está al ralentí, el accesorio de corte no debe girar bajo ninguna circunstancia.

NOTA

- Use la llave combinada de cubo para ajustar el tornillo T.
- No toque los tornillos de ajuste de alta velocidad (H) ni los de ajuste de baja velocidad (L) en el carburador. Estos ajustes están destinados únicamente a los centros de servicio autorizados Hitachi. Si los gira, provocará daños de gravedad a la máquina.

Filtro de aire (Fig. 31)

Si la potencia del motor parece haber disminuido, es posible que sea debido a que el filtro de aire necesita ser limpiado.

1. Antes de limpiar el filtro de aire, tire de la palanca del estérter (22) para evitar que el polvo entre en el motor.
2. Abra la caja del filtro (B) (32) aflojando el mando del filtro (33) para dejar al descubierto el prefiltro (forma de esponja) (34) dentro de la caja del filtro (B) (32).
3. Limpie el prefiltro golpeándolo o soplándolo suavemente. Si el prefiltro sigue sucio, aclárelo con agua tibia jabonosa.

Si el interior de la caja del filtro (B) (32) cerrada por el prefiltro está sucio, limpie el filtro de papel (35) de la siguiente manera.

4. Para poder extraer el filtro de papel (35) y el filtro de nilón (36), abra la caja del filtro (A) (37) aflojando el perno de ajuste M5 (38).
5. Limpie el filtro de nilón golpeándolo o soplándolo suavemente. Si el filtro de nilón sigue sucio, aclárelo con agua tibia jabonosa.
6. Limpie el filtro de papel golpeándolo. Si utiliza aire comprimido para limpiar el polvo, aplique el aire suavemente desde el interior.
7. Vuelva a ensamblar las piezas en las posiciones originales siguiendo los pasos mencionados a la inversa.

NOTA

- Al extraer el filtro de papel y el filtro de nilón, tenga cuidado para evitar que el polvo entre en el interior del motor.
- Después de lavar los filtros con agua jabonosa caliente. Antes de volver a montar el filtro, compruebe para asegurarse de que éste esté seco. Un filtro de aire que ha sido utilizado durante mucho tiempo nunca podrá quedar completamente limpio. Por tanto, los filtros deben cambiarse por otros nuevos cada cierto tiempo. Cambie los filtros que estén dañados.

Bujía (Fig. 31, 32, 33)

1. Extraiga la caja del filtro (B) (32) y la caja del filtro (A) (37). (Fig. 31)
2. Extraiga la bujía girándola hacia la izquierda con la llave combinada de cubo. (Fig. 32)
3. Limpie la bujía si está sucia. Compruebe el huelgo del electrodo. El huelgo correcto debe ser de 0,6 mm. (Fig. 33)

NOTA

- Al extraer la bujía, tenga cuidado de que no penetre suciedad en el motor.
- Se debe reemplazar la bujía después de unas 100 horas de funcionamiento o antes si los electrodos están muy gastados.

Filtro de combustible (Fig. 34)

Desmonte el filtro de combustible (39) del depósito de combustible y lávelo completamente con disolvente. Posteriormente, empuje el filtro de combustible en todo su recorrido para colocarlo en el depósito.

NOTA

Si el filtro de combustible (39) está obstruido debido al polvo y la suciedad, deberá ser sustituido.

Sistemas antivibración (Fig. 35)

Compruebe que los resortes (40) no estén sueltos ni dañados. Si encuentra algún fallo en dichas piezas, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Hitachi.

Sustitución de la correa

1. Extraiga la tuerca (9) usando la llave combinada de cubo (6) y afloje el perno tensor (11) girándolo en sentido antihorario con la llave hexagonal (4). A continuación, extraiga la cubierta del brazo (10). (Fig. 11, 12)
2. Afloje los tres pernos (41) de la cubierta del embrague (42) y retire la cubierta del embrague (42). (Fig. 36)
3. Retire la correa (43) y coloque una nueva firmemente en las ranuras de las poleas (44)(45). (Fig. 37, 38)
4. Antes del montaje, gire el perno tensor (11) y ajuste la longitud saliente del perno tensor (11) desde la cubierta del brazo (10) a 0 mm. (Fig. 39)
5. Monte la cubierta del embrague y la cubierta del brazo siguiendo los pasos mencionados en orden inverso.
6. Regule la tensión de la correa. Consulte "Ajuste de la correa"

Esquema de mantenimiento**Mantenimiento diario**

- Limpie el exterior de la máquina.
- Compruebe que la tuerca de la cubierta del brazo está lo suficientemente apretada.
- Compruebe que los pernos del disco de corte están lo suficientemente apretados.
- Compruebe que el disco de corte no gira cuando el motor está al ralentí
- Limpie el filtro de aire.

Mantenimiento semanal

- Revise el sistema del arrancador de retroceso, especialmente la cuerda.
- Limpie el exterior de la bujía.
- Quite la bujía y compruebe el espacio de separación existente entre los electrodos. Ajustelo a 0,6 mm, o cambie la bujía.
- Compruebe que la entrada de aire del arrancador de retroceso no está obstruida.

Mantenimiento mensual

- Lave el depósito de combustible con gasolina y, a continuación, limpie el filtro de combustible.
- Limpie el exterior del carburador y los alrededores del mismo.

Mantenimiento trimestral

- Limpie las aletas de refrigeración del cilindro.
- Limpie el ventilador y sus alrededores.
- Limpie el carbón del silenciador.

PRECAUCIÓN

La limpieza de las aletas, el ventilador y el silenciador deberá realizarla un centro de servicio autorizado Hitachi.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Condición	Causa probable	Solución
El motor no arranca	No hay combustible o el combustible es bajo	Suministre combustible
	No hay combustible en el carburador	Suministre combustible y presione la bomba de cebado un par de veces.
	Combustible antiguo	Suministre combustible nuevo
	La bujía está mojada	1. Retire la bujía y séquela 2. Tire del arrancador y seque el combustible en el interior del motor
	El tubo de combustible está doblado o desprendido	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi
	Fallo del carburador	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi
	Fallo de la bujía	Sustituya la bujía o corrija la separación
	Fallo del sistema eléctrico	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi
El motor arranca pero se cala de inmediato	No hay combustible o el combustible es bajo	Suministre combustible
	No hay combustible en el carburador	Suministre combustible y presione la bomba de cebado un par de veces.
	El estérter está cerrado	Empuje firmemente la palanca del estérter
	Fallo del carburador	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi
	Fallo de la bujía	Sustituya la bujía o corrija la separación
	Filtro de aire obstruido	Limpie el filtro de aire
Vibración anómala	Fallo en el montaje del disco de corte	Consulte "Montaje del disco de corte"
	Deformación del disco de corte	Reemplace el disco de corte
	Fallo del sistema antivibración	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi
El motor arranca, pero el disco de corte no gira	La correa está floja	Consulte "Ajuste de la correa"
	La correa está demasiado tensa	
	La correa está fuera de las poleas	Consulte "Sustitución de la correa"
El motor no se detiene	Fallo del sistema eléctrico	Consulte a un centro de servicio autorizado de Hitachi

ACCESORIOS ESPECIALES

Disco de diamante

Hitachi ofrece un disco de diamante usable en una amplia variedad de aplicaciones indicadas a continuación.

Discos de diamante (12") para CM75EAP

Tipo	Categoría	Diám. exterior (mm)	Orificio del eje (mm)	Núm. de código
Disco de diamante	Universal	300	20	773000
				773004
	Ladrillo y asfalto	300	20	773137
				773018
	Hormigón y roca dura	300	20	773008
				773012

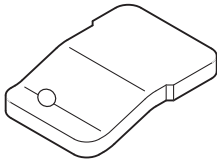
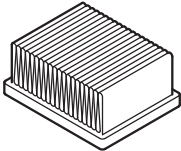
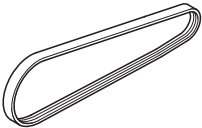
Discos de diamante (14") para CM75EBP

Tipo	Categoría	Diám. exterior (mm)	Orificio del eje (mm)	Núm. de código
Disco de diamante	Universal	350	20	773002
				773006
	Ladrillo y asfalto	350	20	773016
				773020
	Hormigón y roca dura	350	20	773010
				773014

Depósito de presión de agua (Fig. 40)

El depósito de presión de agua de Hitachi es un depósito portátil y manual. Este depósito le permitirá cortar en mojado incluso cuando no exista un suministro de agua inmediatamente disponible. (Núm. de código: 712630)

PIEZAS DE REPUESTO

			
6699872	6699868	6699867	6699877

Português

Preste especial atenção aos textos precedidos pelos seguintes termos:

⚠️ ADVERTÊNCIA

Indica uma forte possibilidade de sofrer ferimentos pessoais ou de perder a vida, se as instruções não forem observadas.

⚠️ PRECAUÇÃO

Indica uma possibilidade de ferimentos pessoais ou danos materiais, se as instruções não forem observadas.

📌 NOTA

Informações úteis sobre o funcionamento e uso correto.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS

📌 NOTA: Os símbolos referidos não se encontram em todos os modelos.

	Símbolos ⚠️ ADVERTÊNCIA Mostram-se a seguir os símbolos usados na máquina. Certifique-se de compreender seu significado antes de usar.
	Cortador: Máquina de corte portátil CM75EAP / CM75EBP
	É importante que você leia, compreenda integralmente e observe as seguintes precauções e advertências de segurança. O uso descuidado ou incorreto da máquina pode causar lesões graves ou até fatais.
	Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e na máquina.
	Sempre use protetores para os olhos, cabeça e ouvidos durante o uso desta máquina.
	Afogador
	Ligar / Iniciar
	Desligar / Parar
	Parada de emergência
	Velocidade máxima do fuso da máquina. Advertência: Não use rodas classificadas para velocidades inferiores à velocidade máxima do fuso indicada para a máquina.
	Advertência de incêndio! Esta ferramenta gera faíscas ao cortar metal.
	Advertência! Não use uma roda de corte danificada.
	Direção de rotação da roda de corte

	Dimensões da roda de corte
	Mistura de combustível e óleo
	Ajuste do carburador - Velocidade de ralenti
	Ajuste do carburador - Mistura de velocidade baixa
	Ajuste do carburador - Mistura de velocidade alta
	Bomba de escorva
	Nível de potência sonora garantido
	Válvula de descompressão
	Advertência de poeira perigosa e emissão de gás
	Advertência de contragolpe
	Advertência! Nunca use lâminas desenhadas para corte de madeira.

DESCRIÇÃO DE CADA COMPONENTE (Fig. 1)

- A: Interruptor de parada: Dispositivo para permitir que o motor comece ou pare de funcionar.
- B: Alavanca do acelerador: Dispositivo ativado pelo dedo do operador, para controlar a velocidade do motor.
- C: Trava da alavanca do acelerador: Dispositivo que impede a operação acidental da alavanca do acelerador até que seja liberado manualmente.
- D: Trava do acelerador: Dispositivo para colocar o acelerador na posição parcialmente aberta para auxiliar o arranque.
- E: Tampa do tanque de combustível: Para fechar o tanque de combustível.
- F: Botão de arranque: Puxe o cabo para arrancar o motor.
- G: Cabo frontal: Cabo de empunhadura localizado na ou para a frente do alojamento do motor.
- H: Cabo traseiro: Cabo de empunhadura localizado na ou para a traseira do alojamento do motor.
- I: Alavanca do afogador: Dispositivo para enriquecer a mistura de combustível/ar no carburador, para auxiliar o arranque.
- J: Bomba de escorva: Dispositivo para fornecer combustível extra, para auxiliar o arranque.
- K: Caixa do filtro (B): Tampa para o pré-filtro
- L: Caixa do filtro (A): Tampa para filtro de papel e carburador.

- M: Tampa da embreagem: Dispositivo entre o motor e o equipamento de corte desenhado para impedir o contato involuntário com a transmissão.
- N: Tampa do braço: Dispositivo entre o motor e o equipamento de corte desenhado para impedir o contato involuntário com a transmissão.
- O: Protetor da roda: Tampa destinada a proteger o operador contra o contato com a roda e que também direciona os resíduos para longe do operador.
- P: Porca: Prende o protetor da roda no motor.
- Q: Mola antivibração: Reduz a transmissão de vibrações para as mãos do operador.
- R: Cabo (W): Cabo para girar o protetor da roda.
- S: Válvula de decompressão: Dispositivo para reduzir a pressão de compressão do motor para auxiliar o arranque.
- T: Parafuso tensor: Dispositivo para aumentar ou diminuir a tensão da correia.
- U: Porca de tensão: Marca para indicar o estado de tensão da correia.
- V: Roda de corte: Roda para corte abrasiva aglomerada, reforçada com resinoide, com mata-borrão.
- W: Acoplador: Dispositivo para fixar a mangueira
- X: Válvula: Dispositivo para ajustar a taxa do fluxo de água.
- Y: Silenciador: Reduz o ruído de escape do motor e direciona os gases de escape.
- Z: Arruela da roda: Flange proporcionado para sujeitar e acionar a roda de corte.
- a: Parafuso: Fixa a roda de corte
- b: Colar adaptador: Acessório do fuso para usar rodas de cortes com um orifício de eixo de 25,4 mm.
- c: Chave combinada: Ferramenta para manutenção para remoção ou instalação de vela de ignição
- d: Chave hexagonal: Ferramenta para manutenção para remoção da tampa e tensionamento da correia.
- e: Óculos de proteção: Proteção dos olhos.
- f: Manual de instruções: Incluído com a máquina. Leia antes da operação e guarde para futuras consultas para aprender técnicas apropriadas e seguras.

- Não fume e proíba o fumo nas proximidades do combustível ou da máquina e, acima de tudo, durante o trabalho com a máquina.
- Depois de desligar a máquina, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de deixar a máquina em algum lugar.
- Durante trabalhos prolongados, faça pausas de vez em quando para prevenir a síndrome de vibração das mãos e braços (HAVS) causada pela vibração.
- Os regulamentos nacionais podem restringir o uso da máquina.
O operador deve observar os regulamentos locais da área de trabalho.

⚠ ADVERTÊNCIA

- A máquina produz fumos de escape, que contêm hidrocarbonetos e benzina. Quando usar esta máquina, proporcione uma ventilação suficiente, não somente se usá-la em interiores, mas também quando trabalhar em valas, cavidades ou outros lugares confinados. A inalação dos gases de escape pode ser fatal.
- Não use esta máquina quando estiver cansado, doente ou sob efeitos de álcool, drogas ou medicamentos.
- Sistemas antivibratórios não garantem que o operador não sofra da síndrome de vibração das mãos e braços ou da síndrome do túnel cardial.
Portanto, os usuários frequentes e contínuos devem estar sempre atentos ao estado das suas mãos e dedos. Se você perceber qualquer um dos sintomas mencionados acima, consulte um médico imediatamente.
- A exposição prolongada ou contínua a níveis de ruído altos pode causar uma deficiência auditiva permanente. Sempre use a proteção dos ouvidos aprovada quando operar a máquina.
- Se você estiver usando um dispositivo médico elétrico/eletrônico como, por exemplo, um marcapasso, consulte o seu médico e o fabricante do aparelho antes de trabalhar com equipamentos motorizados.

Segurança da máquina

- Verifique a máquina completamente para ver se não há danos antes de cada uso. Verifique se existem vazamentos de combustível e certifique-se de que todos os parafusos e porcas estejam instalados e apertados corretamente.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use somente os acessórios recomendados pelo fabricante para esta máquina.
- Selecione e monte a roda de corte correta para o tipo de trabalho a ser realizado.
- Todos os itens, além dos itens listados no manual do operador/proprietário, devem ser manipulados por Centros de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi. (Por exemplo, se ferramentas inadequadas forem usadas para remover o volante ou se uma ferramenta inadequada for usada para segurar o volante para remover a embreagem, o volante pode sofrer danos estruturais e, subsequentemente, pode arrebentar.)

⚠ ADVERTÊNCIA

- Nunca modifique a máquina de qualquer maneira. Não use a máquina para qualquer outra finalidade que não tenha sido concebida para a mesma.
- Nunca use rodas classificadas para velocidades inferiores à velocidade máxima do fuso indicada para a máquina.
A rotação de uma roda a uma velocidade superior à velocidade classificada pode quebrar a roda e arremessar seus pedaços longe.

ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Segurança do operador

- Sempre use um protetor facial apropriado ou óculos de proteção.
- Sempre use luvas quando operar esta máquina e tocar na roda de corte.
- Quando usar esta máquina, sempre use o vestuário de proteção apropriado como jaqueta, calças, capacete, botas com biqueiras de aço e solas antidesslizantes, e equipamento de proteção para os olhos, ouvidos e pernas.
Não use roupas folgadas, jóias, bijuteria, calções e/ou sandálias, e nunca trabalhe descalço.
- Nunca deixe uma criança ou uma pessoa inexperiente operar esta máquina.
Um operador de primeira vez deve obter instruções práticas antes de usar a máquina.
- Quando usar proteção para os ouvidos, preste atenção aos seus arredores. Fique atento a quaisquer observadores que possam apresentar algum um problema.
- As operações de corte podem expô-lo a perigos para o sistema respiratório tais como sílica e outras partículas de poeira nocivas. Use uma máscara de proteção quando operar esta máquina.
- Mantenha os cabos livres de óleo e gasolina.
- Mantenha as mãos afastadas do mecanismo de corte.
- Não agarre nem segure a máquina pelo mecanismo de corte.

Português

- O tamanho do eixo das rodas e flanges devem ajustar-se adequadamente ao fuso da máquina.
Rodas e flanges com orifícios de eixo que não se ajustam no acessório de montagem da máquina perderão o equilíbrio e vibrarão excessivamente, podendo causar a perda do controle.
- É importante usar rodas de corte concebidas para uso com máquinas de corte portáteis. É perigoso usar uma roda de corte que não seja destinada ao uso com uma máquina de corte portátil.

Segurança do combustível

- Misture e abasteça o combustível ao ar livre e num local onde não haja faíscas ou chamas.
- Use um recipiente aprovado para combustível.
- Limpe qualquer combustível derramado e permita que o combustível restante evapore antes de arrancar o motor.
- Afaste-se pelo menos 3 m do local de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Pare o motor e deixe-o esfriar durante alguns minutos antes de abrir a tampa do tanque de combustível.
- Guarde a máquina num local onde os vapores do combustível não possam entrar em contato com faíscas ou chamas abertas de aquecedores de água, motores ou interruptores elétricos, fornos, etc.

⚠ ADVERTÊNCIA

O combustível é altamente inflamável e seus fumos não devem ser inalados. Tome especial cuidado ao manusear a máquina, pois as faíscas produzidas ao cortar metal podem inflamar facilmente qualquer derramamento de combustível.

Segurança durante o corte

- Mantenha observadores a uma distância segura desde a área de trabalho. Qualquer pessoa que entrar na área de trabalho deve usar o equipamento de proteção pessoal. O arremesso de fragmentos da peça de trabalho ou do metal cortado pode causar ferimentos.
Crianças, outras pessoas não autorizadas e animais devem permanecer bem longe da área de trabalho.
- Segure a máquina firmemente com a mão direita no cabo traseiro e com a mão esquerda no cabo frontal.
- Mantenha o equilíbrio e olhe onde anda. Não exceda o seu raio de alcance.
- Quando o motor estiver em funcionamento, mantenha todas as partes do corpo afastadas do silenciador e do mecanismo de corte.
- Certifique-se de verificar a área de trabalho para ver se não há perigos ocultos como canos de água ou gás, cabos elétricos e substâncias inflamáveis.
- Nunca coloque a máquina em funcionamento no solo.
- Antes de remover resíduos do mecanismo de corte, certifique-se de que o motor esteja apagado e de que o mecanismo de corte esteja completamente parado.
- Sempre tenha um estojo de primeiros socorros por perto quando trabalhar com equipamentos motorizados.
- O silenciador fica muito quente durante e após o uso. Isso também se aplica durante a velocidade de ralenti. Fique atento ao perigo de incêndio, especialmente quando trabalhar perto de substâncias e/ou vapores inflamáveis.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas, que por sua vez, podem causar um incêndio.
Além disso, cortar metal com esta máquina gera faíscas. Nunca use a máquina na presença de substâncias e gases inflamáveis.
- As faíscas geradas pelas operações de corte podem causar um incêndio. Sempre tenha o equipamento de extinção de incêndio adequado disponível.

- Quando se deslocar para outra área de trabalho, apague o motor e certifique-se de que o mecanismo de corte esteja parado.
- Antes de mover a máquina, certifique-se de que o motor esteja apagado e de que o mecanismo de corte esteja completamente parado.
Ocorrem forças giroscópicas ao mover quando o motor está funcionando e a roda de corte está girando. Isso pode causar a perda do controle da máquina.
- Nunca corte materiais que contenham asbestos.
- Nunca deixe o motor funcionando com a máquina desatendida (colocando-a no chão, por exemplo).

Contragolpe e advertências relacionadas

O contragolpe é uma reação brusca a um encravamento ou agarramento de uma roda em rotação. O encravamento ou agarramento causa um bloqueio brusco da roda em rotação, que por sua vez, impele a máquina na direção oposta à da rotação da roda no ponto de emperramento. Por exemplo, se uma roda abrasiva é encravada ou agarrada pela peça de trabalho, a borda da roda no ponto de agarramento pode entrar na superfície do material, fazendo que a roda seja ejetada ou expulsada com força. A roda pode saltar para ou desde o operador, dependendo da direção do movimento da roda no ponto de agarramento. As rodas abrasivas também podem quebrar nestas condições.

Qualquer uma destas reações podem causar a perda do controle da máquina, o que pode resultar em sérios ferimentos pessoais.

O contragolpe é o resultado do uso incorreto e/ou procedimentos ou condições incorretas de operação da máquina de corte, e pode ser evitado através de precauções apropriadas conforme descrito a seguir.

- O contragolpe ocorre quando se usa o ângulo superior da roda de corte ou quando se toca o ângulo superior em um objeto com a roda de corte em rotação. Preste especial atenção para não tocar o ângulo superior da roda de corte em nenhum objeto. (**Fig. 2, Fig. 3**)
- Tome especial cuidado ao trabalhar em cantos, arestas afiadas, etc. Evite sujeitar a roda de corte a trancos ou encravamentos. (**Fig. 4**)
Cantos, arestas afiadas ou trancos têm uma tendência de encravar a roda em rotação e causar a perda de controle ou um contragolpe.
- Não use rodas de corte diferentes das rodas aprovadas ou recomendadas pelo fabricante. Nunca use lâminas desenhadas para corte de madeira. Deixar de observar isso pode causar acidentes ou ferimentos.
- Não emperre a roda nem aplique uma pressão excessiva. Não tente fazer um corte excessivamente profundo.
O esforço excessivo da roda aumenta a carga e suscetibilidade de torção ou emperramento da roda no corte, criando a possibilidade de contragolpe ou de ruptura da roda.
- Se a roda estiver emperrando ou parando de cortar por algum motivo, pare o motor e mantenha a máquina imóvel até que a roda pare completamente. Nunca tente remover a roda do ponto de corte enquanto a roda estiver em movimento, pois isso pode provocar um contragolpe. Investigue e tome a ação corretiva para eliminar a causa do emperramento da roda.
- Não reinicie a operação de corte com a roda em contato na peça de trabalho. Após permitir que a roda atinja a velocidade total, reinsira-a no corte cuidadosamente. A roda pode emperrar, deslocar-se para cima ou dar um contragolpe se a máquina for reiniciada na peça de trabalho.

- Providencie apoios para os painéis ou qualquer peça de trabalho de tamanho excessivo para minimizar o risco de agarramento e contragolpe da roda.
Peça de trabalhos grandes tendem a curvar-se sob seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados sob a peça de trabalho de forma a abrir a superfície de corte. (Fig. 5)

Segurança durante a manutenção

- Faça a manutenção da máquina de acordo com os procedimentos recomendados.
- Desconecte a vela de ignição antes de iniciar a manutenção, exceto se tiver que fazer ajustes no carburador.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use somente peças sobressalentes genuínas da HITACHI, tal como recomendado pelo fabricante.

PRECAUÇÃO

Não desmonte o acionador de arranque de recuo. Existe a possibilidade de ferimentos pessoais com a mola de recuo.

⚠ ADVERTÊNCIA

Uma manutenção inadequada pode provocar sérios danos no motor ou sérios ferimentos pessoais.

Transporte e armazenamento

- Transporte a máquina com as mãos, com o motor parado e com o silenciador afastado do corpo.
- Deixe o motor esfriar, esvazie o tanque de combustível e o carburador, e sujeite a máquina firmemente antes de guardá-la ou transportá-la.
- Guarde a máquina fora do alcance de crianças.
- Limpe a máquina e realize a sua manutenção cuidadosamente antes de guardá-la num local seco.
- Certifique-se de que o interruptor de parada esteja desligado quando transportar ou guardar a máquina.
- Não guarde as rodas de corte em lugares úmidos ou sujeitos a geadas. Dê especial atenção à roda abrasiva. Usar uma roda abrasiva molhada pode arrebentar a roda.

Se ocorrer algo que não estiver coberto neste manual, seja cauteloso e atue com o senso comum. Contate um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi se precisar de assistência técnica.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		CM75EAP	CM75EBP
Cilindrada do motor (cm³)		75,0	
Vela de ignição		NGK BPMR-7A	
Potência máx. do motor segundo ISO 7293 (kW)		3,9	
Velocidade nominal do motor segundo ISO 7293 (min⁻¹)		9 200	
Velocidade máx. do motor (min⁻¹)		9 800	
Velocidade do motor ao ralenti (min⁻¹)		2 500	
Capacidade do tanque de combustível (L)		1,1	
Peso a seco (kg)		10,4	10,6
Sem combustível, roda e acessórios			
Roda abrasiva	Tipo de roda	Tipo 41	
	Diâmetro externo (mm)	305 (12")	355 (14")
	Diâmetro do orifício do eixo (mm)	20 (25,4 com colar adaptador)	
	Velocidade máx. (min⁻¹)	5 100 ou mais	
	Espessura máx. (mm)	3,5	4,0
Roda de diamante	Diâmetro externo (mm)	305 (12")	355 (14")
	Diâmetro do orifício do eixo (mm)	20 (25,4 com colar adaptador)	
	Velocidade máx. (min⁻¹)	5 100 ou mais	
	Espessura máx. (mm)	3,5	4,0
Diâmetro exterior mínimo do flange (mm)		101,7	
Torque de aperto do fixador da roda (N·m)		20	
Diâmetro do fuso (mm)		20 (25,4 com colar adaptador)	
Velocidade máx. do fuso (min⁻¹)		4 200	
Nível de pressão sonora LpA¹ (dB(A)) segundo ISO 19432 Medido / Incerteza		99,5 / 3,0	
Nível de potência sonora LwA² (dB(A)) segundo ISO 19432 Medido / Incerteza		115 / 3,0	
Nível de vibração (m/s²) segundo ISO 19432 Cabo frontal*¹ / Cabo traseiro*¹ Incerteza		2,2 / 2,7 1,0	2,4 / 2,9 1,0

Português

NOTA

Os níveis de ruído / vibração são calculados como a energia total do tempo ponderado para os níveis de ruído/vibração em diferentes condições de trabalho, com a seguinte distribuição do tempo:

*1: 1/7 ao ralenti, 6/7 em plena carga.

*2: Plena carga.

Todos os dados estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM

Montagem da roda de corte

1. Coloque a roda (1) entre os dois flanges (2) e, em seguida, aperte o parafuso (3) com a mão. (Fig. 6)
2. Insira a chave hexagonal (4) no orifício da tampa do braço (5) e fixe o fuso em posição apertando o parafuso (3) firmemente com a chave combinada (6). (Fig. 7)
3. Certifique-se de que a direção de rotação da roda de diamante esteja em conformidade com a direção indicada na tampa da embreagem e instale a roda de diamante (Fig. 8).

NOTA

- Quando usar uma roda com um orifício de eixo de 25,4 mm, fixe o colar adaptador (7) firmemente no fuso. (Fig. 9)
- Selecione e monte a roda de corte correta para o tipo de trabalho a ser realizado.

	Rodas abrasivas	Rodas de diamante
Plástico	✓ (Roda especial)	—
Alvenaria	✓	✓
Metal	✓	✓ (Rodas especiais)
Ferro fundido	✓	✓ (Rodas especiais)

⚠ ADVERTÊNCIA

- Não use rodas danificadas. Antes de cada uso, inspecione as rodas para ver se não existem lascas, rachaduras, distorção da forma ou desequilíbrio, e não use se encontrar algo errado.
- Quando usar a roda de corte abrasiva, verifique o ano de expiração (8) marcado na roda antes de colocar a roda. (Fig. 10)
Usar uma roda com ano de uso expirado cria o risco de arrebentar a roda.
- Antes de apertar o parafuso, certifique-se de que a direção dos dois flanges esteja correta. Verifique também se os flanges estão firmemente instalados nas faces do fuso.
- O torque de aperto correto é de 20 N·m. Não aperte mais do que 20 N·m.
- Verifique a roda fazendo-a funcionar durante 1 minutos na aceleração máxima antes de aplicá-la numa peça de trabalho.

Ajuste da correia

1. Afrouxe a porca (9) com a chave combinada (6) de forma que a tampa do braço (10) possa mover-se. (Fig. 11)
2. Use a chave hexagonal (4) para girar o parafuso tensor (11) de forma que a posição da porca de tensão (12) se alinhe com a marca (13) na tampa do braço (10). (Fig. 12, Fig. 13)
3. Aperte a porca novamente.

NOTA

A potência suficiente não é transmitida para a roda quando a correia está frouxa. Ajuste a correia adequadamente conforme seja necessário.

Ajuste do protetor da roda

1. O protetor da roda (14) pode ser movido com a mão, sem o uso de nenhuma ferramenta. Para ajustar o protetor da roda (14), use o cabo (W) (15), ou pressione a extremidade do protetor da roda (14) contra a peça de trabalho. (Fig. 14)

Certifique-se de ajustar o protetor da roda (14) para proteger-se contra o arremesso de fragmentos. (Fig. 15)

Corte molhado com água

Esta máquina pode ser configurada para realizar cortes molhados, que permitem suprimir a emissão de poeira durante o corte.

1. Retire o acoplador (16) puxando-o da máquina. (Fig. 16)
2. Retire o anel (17) do acoplador, deslize o anel sobre a mangueira e, em seguida, insira a mangueira no acoplador. (Fig. 17)
3. Reaperte o anel no acoplador firmemente.
4. Reinstale o acoplador na máquina até se travar em posição.
5. Enquanto deixa a água correr na mangueira, gire a alavanca (18) da válvula (19). (Fig. 18) Isso fornecerá água para a roda de corte.

⚠ Advertência

A roda de corte que vem com esta máquina é uma roda de corte abrasiva para concreto, pedra ou alvenaria.

Quando cortar com fornecimento de água para esta roda de corte, use a roda completamente no mesmo dia. Existe o risco de arrebentamento se a roda abrasiva for usada molhada dessa maneira no dia seguinte.

Para outras rodas de corte, siga as instruções dadas com tais rodas de corte.

Montagem das ferramentas na máquina (Fig. 19)

Esta máquina foi desenhada para armazenar uma chave combinada (6) e uma chave hexagonal (4).

PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

Combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

- A máquina é equipada com um motor de dois tempos. Sempre opere o motor com combustível, que é misturado com óleo. Providencie uma boa ventilação quando manusear ou abastecer o combustível.
- O combustível é altamente inflamável e existe a possibilidade de sérios danos se o combustível for inalado ou for derramado no seu corpo. Sempre preste atenção ao manusear o combustível. Sempre providencie uma boa ventilação quando tiver que manusear o combustível.

Combustível (Fig. 20)

- Sempre use gasolina sem chumbo de 89 octanas como o combustível.
- Use óleo genuíno para motores de dois tempos ou use uma mistura de 25:1 a 50:1. Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi para saber a relação de mistura exata.
- Se não conseguir encontrar óleo genuíno, use um óleo de qualidade com aditivos antioxidantes, que indique expressamente a sua compatibilidade com motores de 2 tempos refrigerados por ar (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE). Não use óleo misturado BIA ou TCW (tipo refrigeração por água de 2 tempos).
- Nunca use óleo multigrav (10 W/30) ou óleo usado.
- Nunca misture combustível e óleo no tanque de combustível da máquina. Sempre misture o combustível e o óleo num recipiente limpo separado.

Método de mistura de combustível

Sempre comece enchendo a metade da quantidade de gasolina, que deverá ser usada no recipiente.

Logo, adicione a quantidade inteira de óleo. Misture (agite) a mistura de combustível. Finalmente, adicione a quantidade restante de gasolina.

Misture (agite) bem a mistura de combustível antes de abastecê-la no tanque de combustível da máquina.

Quantidade de mistura de gasolina e óleo para motor de dois tempos

Gasolina (L)	Óleo para motor de dois tempos (ml)	
	Proporção de 50:1	Proporção de 25:1
0,5	10	20
1	20	40
2	40	80
4	80	160

Abastecimento (Fig. 21)

Antes de abastecer o combustível, limpe a área da tampa do tanque de combustível (20) com cuidado, para evitar que nenhuma sujeira entre no tanque. Certifique-se de que o combustível esteja bem misturado antes de abastecer, agitando o recipiente para isso.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Sempre desligue o motor e deixe-o esfriar durante alguns minutos antes de reabastecer.
Não fume nem traga chamas ou faíscas para perto do combustível.
- Quando abastecer o combustível, abra lentamente a tampa do tanque de combustível (20) para aliviar qualquer sobrepressão existente.
- Após o abastecimento, aperte a tampa do tanque de combustível cuidadosamente.
- Afaste a máquina pelo menos 3 m da área de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Sempre lave qualquer combustível derramado na roupa imediatamente com água e sabão.
- Certifique-se de verificar se há qualquer vazamento de combustível após o abastecimento.
- Antes de abastecer, para eliminar a eletricidade estática do corpo principal, do recipiente de combustível e do operador, toque no solo que esteja ligeiramente úmido.

Arranque do motor frio (Fig. 22-27)

PRECAUÇÃO

Antes de arrancar, certifique-se de que a roda de corte não esteja em contato com nada.

1. Coloque o interruptor de parada (21) na posição ON (Ligar). (Fig. 22)
2. Puxe a alavanca do afogador (22) completamente para colocá-la na posição START (Iniciar). (Fig. 23)
3. Impulsione a bomba de escorva (23) cerca de dez vezes de forma que o combustível flua para o carburador. (Fig. 24)
4. Puxe a alavanca do acelerador (24) completamente enquanto pressiona a trava da alavanca do acelerador (25). Logo, pressione a trava do acelerador (27). Isso travará o acelerador automaticamente na metade, para auxiliar o arranque do motor. (Fig. 22)
5. Empurre a válvula de descompressão (26). A válvula retornará automaticamente à sua posição original após o arranque do motor. (Fig. 25)
6. Segurando a ferramenta em posição com a mão esquerda no cabo frontal (29) e com o pé direito pressionando o cabo traseiro (30), puxe o botão de arranque (28) rapidamente. (Fig. 26)

7. Quando ouvir a primeira ignição, pressione a alavanca do afogador (22) completamente para colocá-la na posição de funcionamento. (Fig. 27)
8. Pressione a válvula de descompressão (26) novamente.
9. Puxe novamente o botão de arranque (28) rapidamente conforme descrito anteriormente.
10. Assim que o motor arrancar, puxe a alavanca do acelerador (24) completamente uma vez com a trava da alavanca do acelerador (25) pressionada e solte a trava do acelerador (27) imediatamente. Logo, a meia-aceleração será desengatada.
11. Permita que o motor se aqueça durante cerca de 2 a 3 minutos antes de cortar.

NOTA

Para evitar a redução da vida útil do motor, não faça o motor funcionar em altas velocidades sem carga durante um longo período de tempo.

Arranque do motor quente

Use somente 1, 5 e 6 do procedimento de arranque para um motor frio.

Se o motor não arrancar, use o mesmo procedimento de arranque para um motor frio.

Parada (Fig. 28)

Reduza a velocidade do motor e, em seguida, pressione o interruptor de parada (21) para a posição de parada.

⚠ ADVERTÊNCIA

Não coloque a máquina onde haja materiais inflamáveis como relva seca, pois o silenciador ainda fica quente após a parada do motor.

Técnicas de corte básicas

1. Ajuste o protetor da roda para proteger-se contra o arremesso de fragmentos.
2. Corte uma linha rasa reta (31) no intervalo a ser cortado. (Fig. 29)
3. Corte reto ao longo da linha até a profundidade necessária.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Não exceda o seu raio de alcance nem corte acima da altura dos ombros.
- O operador e observadores não devem permanecer na linha de rotação da roda de corte. Fazer isso pode provocar ferimentos graves ou a morte se a roda arrebentar.
- Nunca aplique pressão lateral (força lateral) na roda de corte durante o corte. Fazer isso danificará a roda de corte.
- Não corte numa linha curvada.

NOTA

- Quando cortar, mova a máquina para trás e para a frente ao longo da linha, a fim de não sobreaquecer a roda de corte.

Se você cortar a mesma posição durante um período prolongado, a roda de corte pode ficar quente e enfraquecer-se.

- Sempre corte na velocidade máxima com uma ligeira pressão. Esta é a melhor maneira de obter um corte eficaz.
- Não corte uma ranhura profunda de uma vez. Para fazer uma ranhura profunda, corte uma ranhura rasa várias vezes.

MANUTENÇÃO

Ajuste do carburador

No carburador, o combustível é misturado com ar. O carburador é regulado na fábrica durante o teste de funcionamento do motor. Mais ajustes podem ser necessários de acordo com o clima e a altitude. O carburador oferece uma possibilidade de ajuste:

T = Parafuso de ajuste da velocidade de ralenti.

Português

Ajuste da velocidade de ralenti (T) (Fig. 30)

Verifique se o pré-filtro e o filtro de papel estão limpos. Se a velocidade de ralenti estiver correta, o mecanismo de corte não girará. Se for preciso ajustar, feche o parafuso T (sentido horário), com o motor em funcionamento, até que o mecanismo de corte comece a girar. Abra o parafuso (sentido anti-horário) até que o mecanismo de corte pare. A velocidade de ralenti estará correta quando o motor funcionar suavemente em todas as posições bem abaixo das revoluções quando o mecanismo de corte começar a girar.

Se o mecanismo de corte continuar a girar mesmo após o ajuste da velocidade de ralenti, entre em contato com um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.

⚠ ADVERTÊNCIA

Quando o motor está em ralenti, o acessório de corte não deve girar em nenhuma circunstância.

NOTA

- Use a chave combinada para ajustar o parafuso em T.
- Não toque no parafuso de ajuste de alta velocidade (H) e no parafuso de ajuste de baixa velocidade (L) no carburador. Estes parafusos devem ser manipulados apenas por Centros de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi. Se você girá-los, isso danificará a máquina seriamente.

Filtro de ar (Fig. 31)

Se a potência do motor parecer ter diminuído, isso indica provavelmente que o filtro de ar está sujo.

1. Antes de limpar o filtro de ar, puxe a alavanca do afogador (22) para prevenir que a poeira entre no motor.
2. Abra a caixa do filtro (B) (32) afrouxando o botão do filtro (33) para expor o pré-filtro (forma de esponja) (34) dentro da caixa do filtro (B) (32).
3. Limpe o pré-filtro batendo-o ou soprando-o levemente. Se o pré-filtro ainda estiver sujo, enxágue-o com água morna com sabão.

Se o interior da caixa do filtro (B) (32) que é fechada pelo pré-filtro estiver suja com poeira, limpe o filtro de papel (35) da seguinte maneira.

4. Para retirar o filtro de papel (35) e o filtro de nylon (36), abra a caixa do filtro (A) (37) afrouxando o parafuso de fixação M5 (38).
5. Limpe o filtro de nylon batendo-o ou soprando-o levemente. Se o filtro ainda estiver sujo, enxágue-o com água morna com sabão.
6. Limpe o filtro de papel batendo-o levemente. Se você usar ar comprimido para soprar a poeira, aplique o ar gentilmente desde o interior.
7. Remonte as peças nas suas posições originais seguindo os passos mencionados acima na ordem inversa.

NOTA

- Quando remover o filtro de papel e o filtro de nylon, tome cuidado para não permitir a entrada de poeira dentro do motor.
- Após enxaguar com água morna com sabão. Certifique-se de que o filtro esteja seco antes de montá-lo novamente. Um filtro de ar que tenha sido usado por algum tempo nunca poderá ficar totalmente limpo. Portanto, o mesmo deve ser substituído periodicamente por um novo. Um filtro danificado deve ser substituído sempre.

Vela de ignição (Fig. 31, 32, 33)

1. Retire a caixa do filtro (B) (32) e a caixa do filtro (A) (37). (Fig. 31)
2. Retire a vela de ignição girando-a no sentido anti-horário com a chave combinada. (Fig. 32)
3. Limpe a vela de ignição, se estiver suja. Verifique a folga entre os eletrodos. A folga correta é de 0,6 mm. (Fig. 33)

NOTA

- Quando remover a vela de ignição, tome cuidado para não permitir a entrada de poeira dentro do motor.
- A vela de ignição deve ser substituída após aproximadamente 100 horas de funcionamento, ou mais cedo se os eletrodos estiverem muito corroídos.

Filtro de combustível (Fig. 34)

Retire o filtro de combustível (39) do tanque de combustível e lave-o completamente em solvente. Depois disso, pressione o filtro de combustível completamente para dentro do tanque.

NOTA

Se o filtro de combustível (39) estiver muito duro por causa de poeira ou sujeira, substitua-o.

Sistema antivibração (Fig. 35)

Verifique as molas (40) para ver se existe qualquer afrouxamento ou dano. Se encontrar qualquer anormalidade em tais peças, contate um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.

Substituição da correia

1. Retire a porca (9) com a chave combinada (6) e afrouxe o parafuso tensor (11) girando-o no sentido anti-horário com a chave hexagonal (4). Logo, retire a tampa do braço (10). (Fig. 11, 12)
2. Afrouxe os três parafusos (41) na tampa da embreagem (42) e retire a tampa da embreagem (42). (Fig. 36)
3. Retire a correia (43) e coloque uma nova nas ranhuras das polias (44) (45) firmemente. (Fig. 37, 38)
4. Antes de montar, gire o parafuso tensionador (11) e ajuste a protuberância do comprimento do parafuso tensionador (11) desde a tampa do braço (10) para 0 mm. (Fig. 39)
5. Monte a tampa da embreagem e a tampa do braço seguindo os passos mencionados acima na ordem inversa.
6. Reajuste a tensão da correia. Consulte "Ajuste da correia".

Programa de manutenção

Manutenção diária

- Limpe o exterior da máquina.
- Verifique se a porca está apertada o suficiente na tampa do braço.
- Verifique se os parafusos para a roda de corte estão apertados o suficiente.
- Confirme que a roda de corte não gira quando o motor está em ralenti.
- Limpe o filtro de ar.

Manutenção semanal

- Verifique o acionador de arranque de recuo, especialmente a corda.
- Limpe o exterior da vela de ignição.
- Retire a vela de ignição e verifique a folga entre os eletrodos. Ajuste, se necessário, para 0,6 mm ou substitua a vela.
- Verifique se a admissão de ar no acionador de arranque de recuo não está obstruída.

Manutenção mensal

- Enxágue o tanque de combustível com gasolina e, em seguida, limpe o filtro de combustível.
- Limpe o exterior do carburador e o espaço ao redor dele.

Manutenção trimestral

- Limpe as aletas de refrigeração no cilindro.
- Limpe o ventilador e o espaço ao redor dele.
- Limpe o carbono do silenciador.

PRECAUÇÃO

A limpeza das aletas do cilindro, ventilador e silenciador deve ser realizada por um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.

DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Condição	Causa provável	Solução
O motor não arranca.	Não há combustível ou o nível de combustível está baixo.	Abasteça com combustível.
	O combustível não está no carburador.	Forneça combustível e pressione a bomba de escorva algumas vezes.
	Combustível velho	Abasteça com combustível novo.
	A vela de ignição está molhada.	1. Retire a vela de ignição e seque-a. 2. Puxe o acionador de arranque e seque o combustível dentro do motor.
	O tubo de combustível está curvado ou desconectado.	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.
	Falha do carburador	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.
	Falha da vela de ignição	Substitua a vela de ignição ou corrija a folga entre os eletrodos.
	Falha do sistema elétrico	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.
O motor arranca, mas para imediatamente.	Não há combustível ou o nível de combustível está baixo.	Abasteça com combustível.
	O combustível não está no carburador.	Forneça combustível e pressione a bomba de escorva algumas vezes.
	O afogador está fechado.	Pressione a alavanca do afogador firmemente.
	Falha do carburador	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.
	Falha da vela de ignição	Substitua a vela de ignição ou corrija a folga entre os eletrodos.
	Filtro de ar obstruído	Limpe o filtro de ar.
Vibração anormal	Montagem defeituosa da roda de corte	Consulte "Montagem da roda de corte".
	Deformação da roda de corte	Substitua a roda de corte.
	Falha do sistema antivibração	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.
O motor arranca, mas a roda de corte não gira.	A correia está frouxa.	Consulte "Ajuste da correia".
	A correia está muito apertada.	
	A correia está fora das polias.	Consulte "Substituição da correia".
O motor não para.	Falha do sistema elétrico	Consulte um Centro de Assistência Técnica Autorizada da Hitachi.

ACESSÓRIOS ESPECIAIS

Roda de diamante
A Hitachi oferece uma roda de diamante para uma grande variedade de aplicações, que são listadas abaixo.

Rodas de diamante (12") para CM75EAP

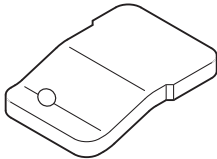
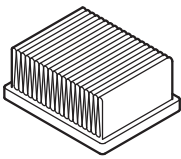
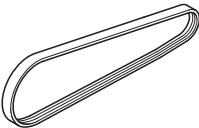
Tipo	Categoria	Diâm. externo (mm)	Orifício do eixo (mm)	Nº de código
Roda de diamante	Universal	300	20	773000
				773004
	Tijolo e asfalto	300	20	773137
				773018
	Concreto e pedra dura	300	20	773008
				773012

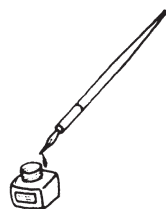
Rodas de diamante (14") para CM75EBP

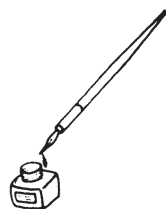
Tipo	Categoria	Diâm. externo (mm)	Orifício do eixo (mm)	Nº de código
Roda de diamante	Universal	350	20	773002
				773006
	Tijolo e asfalto	350	20	773016
				773020
	Concreto e pedra dura	350	20	773010
				773014

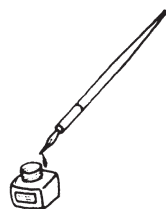
Tanque de pressão de água (Fig. 40)
O tanque de pressão de água da Hitachi é um tanque pressurizado manual e portátil. Este tanque permite o corte molhado quando não há fornecimento de água disponível imediatamente. Nº de código: 712630)

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

			
6699872	6699868	6699867	6699877







Issued by

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo 108-6020, Japan

Distributed by

 **Hitachi Power Tools de México, S. A. de C. V.**

Avenida Isaac Newton No.286, Piso 2, Colonia Polanco Sección V,
Delegación Miguel Hidalgo, C. P. 11560
México, D. F.