

HITACHI

CG 22EAS (SLP)

CG 22EAS (SL)

CG 22EAS (S)

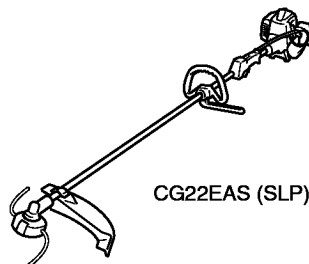
CG 22EAD (SLP)

CG 22EAD (SL)

CG 22EAB (SLP)

CG 22EAB (L)

**Grass Trimmer/Brush Cutter
Coupe-Herbes/Débroussailleuse
Motoguadañas/Desbrozadoras**



CG22EAS (SLP)

SAFETY INSTRUCTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

WARNING

IMPROPER OR UNSAFE use of this power tool can result in death or serious bodily injury!

This manual contains important information about product safety. Please read and understand this manual **BEFORE** operating the power tool. Please keep this manual available for other users and owners before they use the power tool. This manual should be stored in safe place.

WARRANTY: CG22EAB(SLP),

CG22EAB(L) are **NOT** intended for commercial use, and therefore, **NO** warranty is provided to their commercial applications and rental applications.

INSTRUCTIONS DE SECURITE ET MODE D'EMPLOI

AVERTISSEMENT

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

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

GARANTIE : Les modèles CG22EAB(SLP) et

CG22EAB(L) **NE** sont **PAS** destinés à un usage commercial, par conséquent, **AUCUNE** garantie n'est fournie concernant toute utilisation commerciale ou locative.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y MANUAL DE INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

¡La utilización **INAPROPIADA O PELIGROSA** de esta herramienta eléctrica puede provocar lesiones graves o la muerte!

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

GARANTÍA: CG22EAB(SLP),

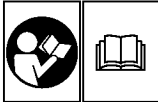







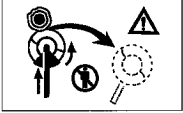



LOS CG22EAB(L) **no** están destinados a uso comercial y, por lo tanto, **NO** se garantizan sus aplicaciones comerciales y aplicaciones de alquiler.



Hitachi Koki

MEANINGS OF SYMBOLS

NOTE: Some units do not carry them.

	<p>Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>		
	<p>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.</p>		<p>Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.</p>
	<p>Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.</p>		<p>Gloves should be worn when necessary, e.g., when assembling cutting equipment.</p>
	<p>Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.</p>		<p>Use anti-slip and sturdy footwear.</p>
	<p>Do not use metal/rigid blades when this sign is shown on the unit.</p>		<p>Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.</p>
	<p>Keep all children, bystanders and helpers 50 ft (15 m) away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.</p>		
	<p>Be careful of thrown objects.</p>		<p>Indicate handle location. Do not attach handle above this point.</p>
			<p>Indicates blade guard location for a trimmer head or semi-auto cutting head.</p>
<p>Before using your machine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read the manual carefully. • Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted. • Start the unit and check the carburetor adjustment. See "MAINTENANCE". 			

Contents

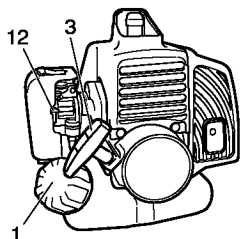
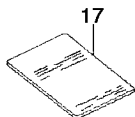
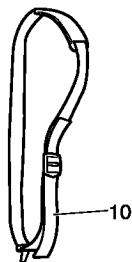
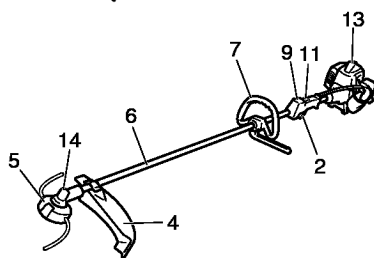
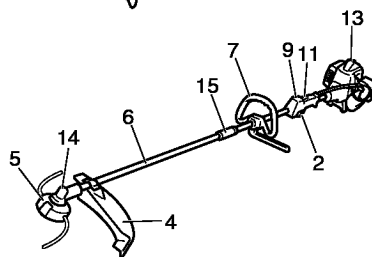
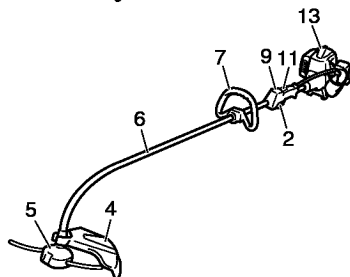
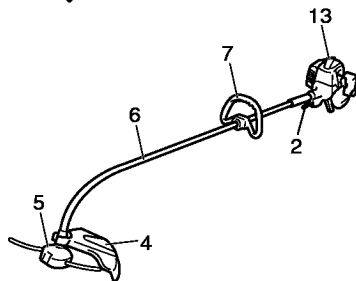
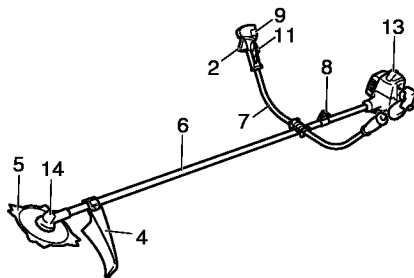
WHAT IS WHAT 3
 WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS 4
 WARRANTY 5

SPECIFICATIONS 6
 ASSEMBLY PROCEDURES 7
 OPERATING PROCEDURES 11
 MAINTENANCE 14

WHAT IS WHAT

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

1. Fuel cap
2. Throttle trigger
3. Starter handle
4. Blade guard
5. Cutting attachment
6. Drive shaft tube
7. Handle
8. Suspension eyelet
9. Ignition switch
10. Harness
11. Throttle trigger lockout
12. Choke lever
13. Engine
14. Angle transmission
15. Joint case
16. Combi box spanner
17. Handling instructions



WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

Operator safety

- Always wear a safety face shield or goggles.
- Always wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Wear hearing protection. Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem. Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.
- Wear head protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is caused by vibration.

⚠ WARNING

- **Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain Hand-Arm Vibration Syndrome or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any symptoms of the above appear, seek medical advice immediately.**
- **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 unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.

- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine.
- Make sure the safety guard is properly attached.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.

⚠ WARNING

Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 10 ft (3 m) away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/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 easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.

Cutting safety

- Do not cut any material other than grass and brush.
- Inspect the area to be cut before each use. Remove objects which can be thrown or become entangled.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the grass after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 50 ft (15 m) hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Always keep the engine on the right side of your body.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- 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.
- Keep cutting attachment below waist level.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- 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 or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Never start or run the engine inside a closed room or building and/or near inflammable liquids. Breathing exhaust fumes can kill.

Maintenance safety

- Maintain the unit/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.

Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting in a vehicle.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintain the unit carefully and store it in a dry place.
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting in a vehicle, cover blade with blade cover.

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

⚠ CAUTION





































Do not disassemble the recoil starter. You may get a possibility of personal injury with recoil spring.

WARRANTY

The warranties provided by Hitachi Koki U.S.A., Ltd. are explained in the warranty card enclosed with this product titled "Hitachi Outdoor Power Equipment Limited Warranty".

Models CG22EAB(SLP) and CG22EAB(L) are NOT intended for commercial use, and therefore, NO warranty is provided to their commercial applications and rental applications. Therefore, the two year warranty for "the first commercial end user" and one year warranty for "rental applications" mentioned in the warranty card are provided on CG22EAS(SLP), CG22EAS(SL), CG22EAS(S), CG22EAD(SLP) and CG22EAD(SL), but NOT on CG22EAB(SLP) and CG22EAB(L).

SPECIFICATIONS

		Model	CG22EAS (SLP) CG22EAS (SL)	CG22EAS (S)	CG22EAD (SLP) CG22EAD (SL)	CG22EAB (SLP) CG22EAB (L)
	Engine Size (cu. in.)		1.27 (21.1 ml)			
	Spark Plug		Champion CJ6 or equivalent			
	Fuel Tank Capacity (fl. oz)		14.9 (0.44 l)			
	Dry Weight (lbs)		9.7 (4.4 kg)	10.4 (4.7 kg)	10.4 (4.7 kg)	8.8 (4.0 kg) 8.6 (3.9 kg)
	Sound pressure level LpA (dB (A)) Equivalent (EN27917)		 90	 89  91	 90	 90
	Measured sound power level LwA (ISO10884) Equivalent (dB (A))		 104	 104  103	 104	 104
	Measured sound power level LwA (2000/14/EC) Racing (dB (A))		 107	 107  106	 107	 107
	Guaranteed sound power level LwA (2000/14/EC) Racing (dB (A))		 108	 109  108	 108	 109
	Vibration level (m/s ²) (ISO7916)		  	  	 	
	Equivalent (Front / Left handle)		6.7	4.5 4.7	7.7	6.5
	Equivalent (Rear / Right handle)		4.1	4.8 4.3	4.7	6.9
	Idling (Front / Left handle)		4.9	2.7 2.7	4.1	5.3
	Idling (Rear / Right handle)		3.3	3.4 3.4	3.7	3.8
Racing (Front / Left handle)		8.0	5.8 6.1	10.1	7.6	
Racing (Rear / Right handle)		4.7	5.9 5.1	5.5	8.9	

NOTE

Equivalent noise level/vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution: 1/2 Idle, 1/2 racing.

* All data subject to change without notice.

ASSEMBLY PROCEDURES

Drive shaft to engine (Fig. 1)

Loosen tube locking bolt (1) about ten turns so that the bolt point will not obstruct drive shaft tube to be inserted. When inserting drive shaft tube, hold the tube locking bolt outward preventing inside fitting from obstructing as well.

Insert the drive shaft into the clutch case of the engine properly until the marked position (2) on the drive shaft tube meets the clutch case.

Some models may come with the drive shaft already installed.

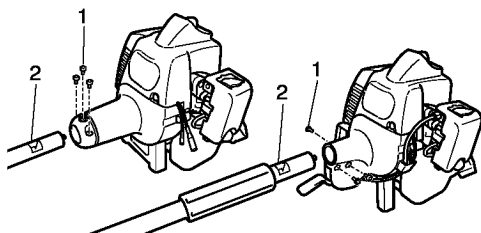


Fig. 1

NOTE

When it is hard to insert drive shaft up to the marked position on the drive shaft tube, turn drive shaft by the cutter mounting end clockwise or counter-clockwise. Tighten tube locking bolt lining up the hole in the shaft tube. Then tighten clamp bolt securely.

Installation of attachment

1. Join the attachment in place of it.
2. Make sure the lock pin (3) fits in the location hole (4) of tube and that the tube will not come off. (Fig. 2)
3. Tighten the knob nut (5) securely. (Fig. 2)

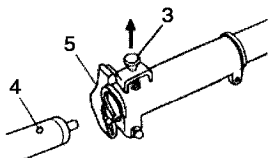


Fig. 2

Installation of handle

⚠ WARNING

When you use steel/rigid blades on straight shaft trimmers or brush cutters, always use a barrier bar (6) and shoulder harness with the loop handle. (Fig. 3)

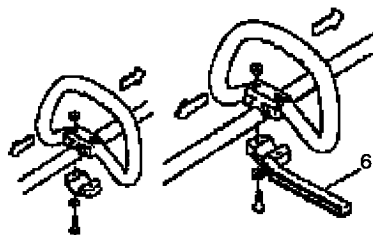


Fig. 3

Attach the handle to the drive shaft tube with the angle towards the engine.

Adjust the location to the most comfortable position before operation.

NOTE

If your unit has handle location label on drive shaft tube, follow the illustration.

Remove the handle bracket (7) from the assembly. (Fig. 4)

Place the handles and attach the handle bracket with four bolts lightly. Adjust to appropriate position. Then attach it firmly with the bolts.

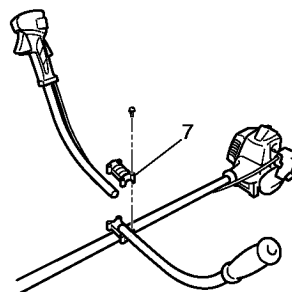


Fig. 4

Attach the protection tube to the drive shaft or handle using cord clamps (8). (Fig. 5)

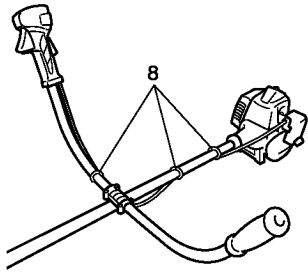


Fig. 5

NOTE

If the protection tube is set apart from the handle or pipe, it will be caught by something during operation and it may cause serious injury. Do not set the protection tube apart from the handle or pipe.

Throttle wire / stop cord

Press the upper tab (9) and open the air cleaner cover. (Fig. 6)

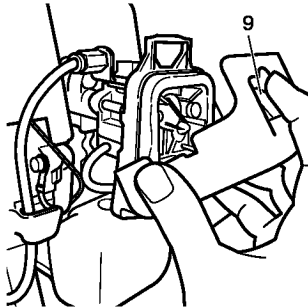


Fig. 6

Connect stop cords. (Fig. 7)

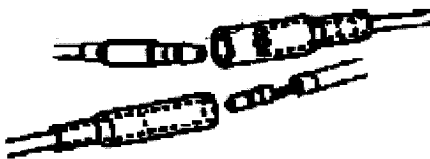


Fig. 7

If the throttle outer end (10) is threaded on your unit, screw it and the earth terminal (11) (if so equipped) into the cable adjuster stay (12) all the way, and then tighten this cable end using the adjuster nut (13) against the cable adjuster stay (12).

Connect throttle wire end (14) to carburetor (15) and install swivel cap (16) (if so equipped) where is included in tool bag, onto swivel (15) (Fig. 8).

Some models may come with the parts installed.

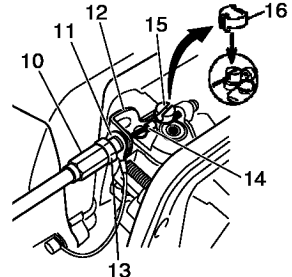


Fig. 8

Installation of blade guard (Fig. 9, 10, 10-1, 11)

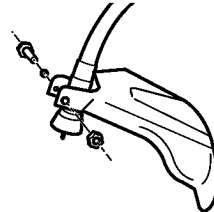


Fig. 9

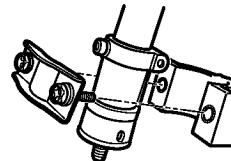


Fig. 10

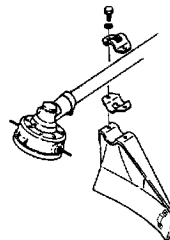


Fig. 10-1

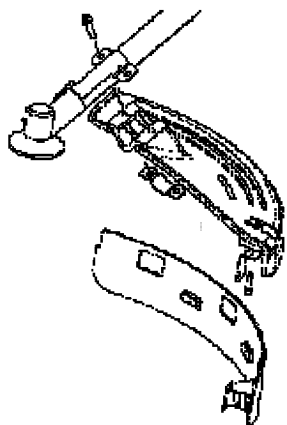


Fig. 11

NOTE

The guard bracket may come already mounted to the gear case on some models.

Install the blade guard on drive shaft tube against angle transmission. Tighten the guard bracket firmly so that the blade guard does not swing or move down during operation.

Install the blade guard to the guard bracket, which also secures the guard to the gear case using the two guard mounting screws.

⚠ CAUTION

Some blade guards are equipped with sharp line limiters. Be careful with handling it.

When using a trimmer head with two piece type blade guard, attach the guard extension to the blade guard. (Fig. 12)

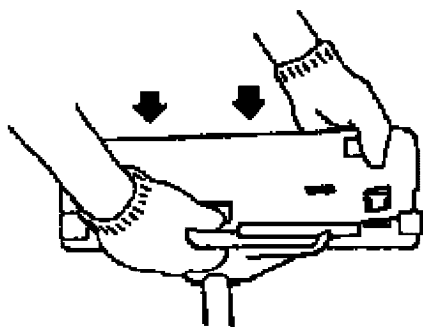


Fig. 12

NOTE

- When attaching the guard extension to the blade guard, the sharp line limiter must be removed from the blade guard, (if so installed).
- If your unit has guard location label on drive shaft tube, follow the indication.
- To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter, then push the four square tabs on the guard one by one in order. (Fig. 13)

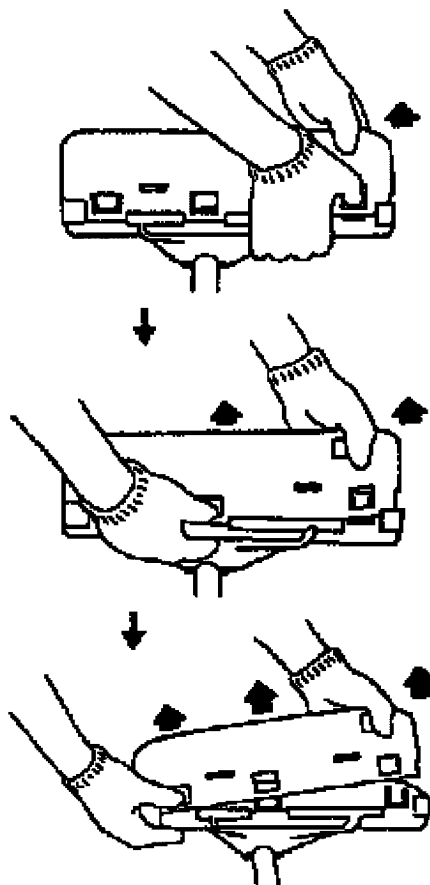


Fig. 13

Installation of semi-auto cutting head**1. Function**

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4,500 rpm).

Specifications

Code No.	Type of attaching screw	Direction of rotation	Size of attaching screw
6696454	Female screw	Counterclockwise	M10xP1.25-LH
6696597	Female screw	Clockwise	M8xP1.25-RH

Applicable nylon cord

Cord diameter: 1/8" (Φ3.0 mm) Length: 6.5 ft (2 m)

Cord diameter: 3/22" (Φ2.4 mm) Length: 13 ft (4 m)

2. Precautions

- The case must be securely attached to the cover.
- Check the cover, case and other components for cracks or other damage.
- Check the case and button for wear.

If the wear limit mark (17) on the case is no longer visible or there is a hole in the bottom (18) of the button, change the new parts immediately. (Fig. 14)

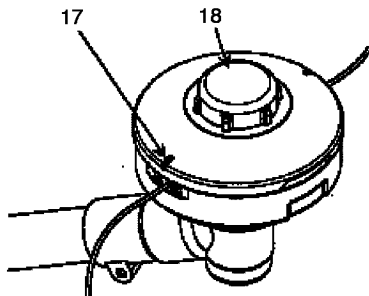


Fig. 14

- The cutting head must be securely mounted to the unit's gear case.
- For outstanding performance and reliability, always use Hitachi nylon cutting line. Never use wire or other materials that could become a dangerous projectile.
- If the cutting head does not feed cutting line properly, check that the nylon line and all components are properly installed. Contact your Hitachi dealer if you need assistance.

3. Installation (Fig. 15)

- Install cutting head on gear case of grass trimmers/brush cutters. The mounting nut is left-hand-threaded. Turn clockwise to loosen/ counterclockwise to tighten.

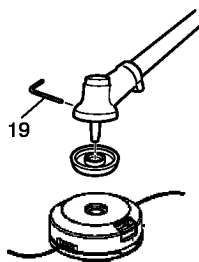


Fig. 15

For curved shaft models, the mounting nut is right-hand-threaded. Turn counterclockwise to loosen/ clockwise to tighten.

NOTE

- Since the cutter holder cap is not used here, keep it for when a metal blade is used, if so equipped.
- Insert Allen wrench (19) into the hole of the gear case in order to lock the cutter holder.

4. Adjusting line length

- Set the engine speed as low as possible and tap the head on the ground. The nylon line will be drawn out about 1-3/16" (3 cm) with each tap. (Fig. 16)

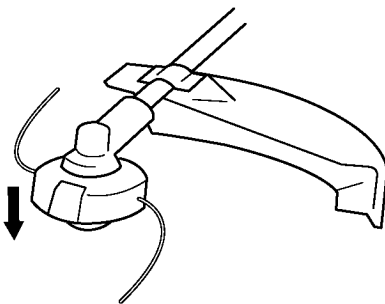


Fig. 16

Also, you can extend the nylon line by hand but the engine must be completely stopped. (Fig. 17)

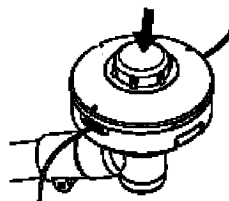


Fig. 17

- Adjust the nylon line to the proper length of 4-11/32"-5-1/2" (11-14) cm before each operation.

Installation of cutting blade (Fig. 18)

(If so equipped)

When installing a cutting blade, make sure that there are no cracks or any damage in it and that the cutting edges are facing the correct direction.

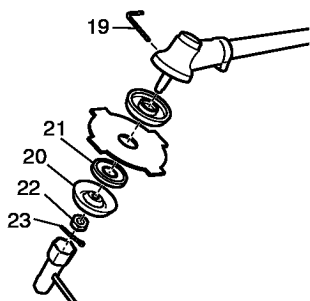


Fig. 18

NOTE

- When installing cutter holder cap (20), be sure to set concave side upward.
- Insert the alien wrench (19) into the hole of the angle transmission in order to lock the cutter holder (21). Please note that the cutter fixing bolt or nut (22) has left-handed threads, (clockwise to loosen/ counter-clockwise to tighten). Tighten the fixing bolt or nut with the box wrench.
- If your unit is of a nut securing type and equipped with a cotter pin, the blade must be retained with a new pin (23) each time installed. (Fig. 19)

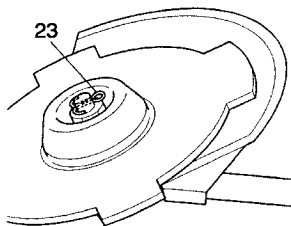


Fig. 19

⚠ CAUTION

- Before operation, make sure the blade has been properly installed.
- If your unit is equipped with protection cover under a cutting blade, check it for wear or cracks before operation. If any damage or wear is found, replace it, as it is an article of consumption.

⚠ WARNING

For Hitachi heads, use only flexible, non-metallic line recommended by the manufacturer. Never use wire or wire ropes. They can break off and become a dangerous projectile.

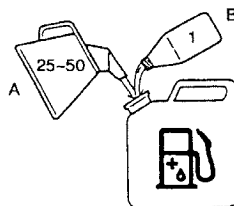
OPERATING PROCEDURES**Fuel (Fig. 20)**

Fig. 20

⚠ WARNING

- The trimmer 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 contains highly flammable and it is possible to get the serious personal injury when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.

Fuel

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or Hitachi dealer.
- 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.
- Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel.

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

Fueling

⚠ WARNING

- Always shut off the engine before refueling.
- Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over-pressure disappears.
- Tighten the fuel cap carefully, after fueling.
- Always move the trimmer at least 10 ft (3 m) from the fueling area before starting.
- Always wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.
- Be sure to check for any fuel leakage after refueling.

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

Starting

⚠ CAUTION

Before starting, make sure the cutting attachment does not touch anything.

1. Set ignition switch (24) to ON position. (Fig. 21, 22)

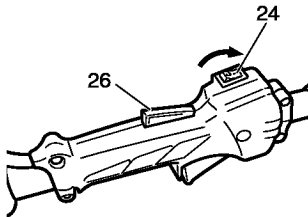


Fig. 21

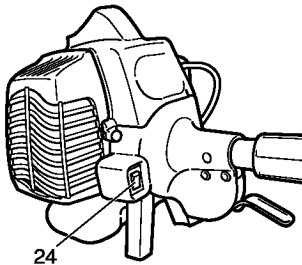


Fig. 22

* Push priming bulb (25) several times so that fuel flows through return pipe (39). (Fig. 23)

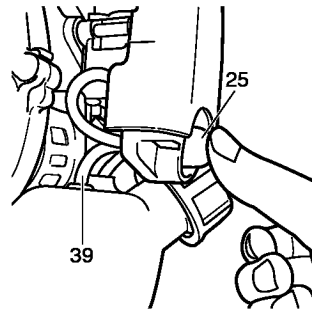


Fig. 23

2. Set choke lever (27) to CLOSED position (A). (Fig. 24)

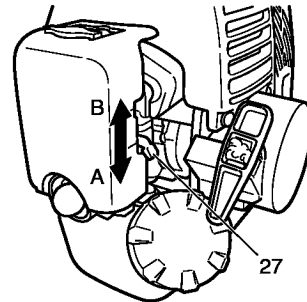


Fig. 24

3. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 25)

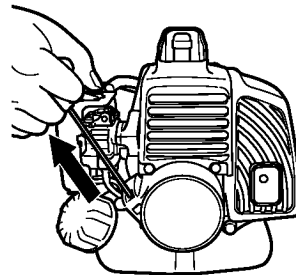


Fig. 25

- When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open) (B). Then pull recoil starter briskly again.

NOTE

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 5.

- Then allow the engine about 2–3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

Cutting (Fig. 26, 27, 28)

- When cutting, operate engine at over 6,500 rpm. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.
- Cut grass from left to right (only curve shaft model).
- Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.
- Wear the harness as shown in the figure (if so equipped). The blade turns counter-clockwise, therefore, be advised to operate the unit from right to left for efficient cutting. Keep onlookers out of working area at least 50 ft (15 m).



Fig. 26



Fig. 27

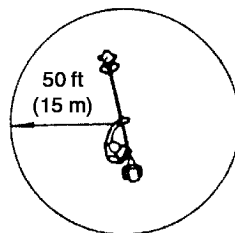


Fig. 28

⚠ WARNING

If cutting attachment should strike against stones or other debris, stop the engine and make sure that the attachment and related parts are undamaged. When grass or vines wrap around attachment, stop engine and attachment and remove them.

Stopping (Fig. 29, 30)

Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch (24).

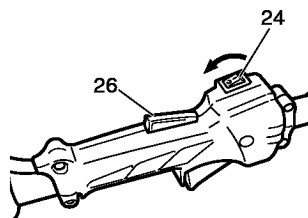


Fig. 29

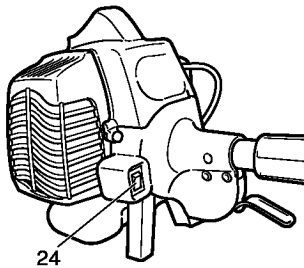


Fig. 30

For models with an engine ignition switch, keep the ignition switch pressed until the engine comes to a complete stop.

⚠ WARNING

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Semi-auto cutting head

- When cutting, operate engine at over 6,500 rpm. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.
- Cut grass from left to right (only curve shaft model).

⚠ WARNING

A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4,500 rpm).

MAINTENANCE

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

Carburetor adjustment (Fig. 31)

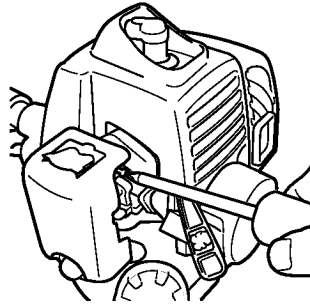


Fig. 31

⚠ WARNING

- **The cutting attachment may be spinning during carburetor adjustments.**
- **Never start the engine without the complete clutch cover and tube assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.**

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is basically 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)

Check that the air filter is 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 (counterclockwise) 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 your Hitachi dealer.

NOTE

Standard Idle rpm is 2,800 – 3,200 rpm.

⚠ WARNING

When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.

Air filter (Fig. 32)

The air filter must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions
- Starting problems
- Engine power reduction
- Unnecessary wear on the engine parts
- Abnormal fuel consumption

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

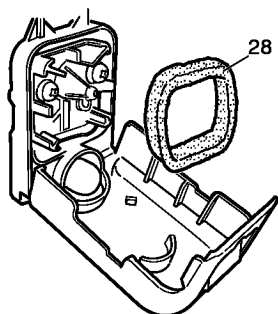


Fig. 32

Cleaning the air filter

Open the air filter cover and the filter (28). Rinse it in warm soap suds. Check 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.

Fuel filter (Fig. 33)

Drain all fuel from fuel tank and pull fuel filter line from tank. Pull filter element out of holder assembly and rinse element in warm water with detergent.

Rinse thoroughly until all traces of detergent are eliminated. Squeeze, do not wring, away excess water and allow element to air dry.

NOTE

If element is hard due to excessive dirt buildup, replace it.

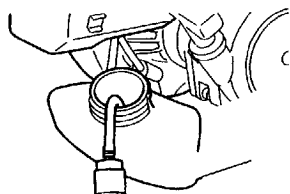


Fig. 33

Spark plug (Fig. 34)

The spark plug condition is influenced by:

- An incorrect carburetor setting
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter
- Hard running conditions (such as cold weather)

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Re-adjust if necessary. The correct gap is 0.024" (0.6 mm). The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

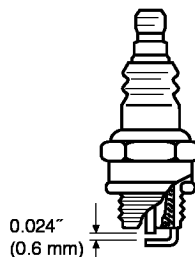


Fig. 34

NOTE

In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

Flexible drive shaft (Fig. 35)

Flexible drive shaft should be removed and lubricated with good quality lithium grease every 20 hours. To remove the flexible shaft, first remove screw (29), loosen bolt (30) and remove the gear case then pull the shaft out of the drive shaft pipe. Clean the shaft off and apply a generous coat of lithium grease to it and insert it back into the drive shaft pipe, turn it until it drops into place then install the gear case, install & tighten screw (29) and screw (30).

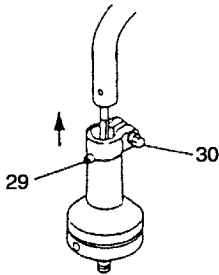


Fig. 35

Angle transmission (Fig. 36)

Check angle transmission or angle gear for grease level about every 50 hours of operation by removing the grease filler plug on the side of angle transmission.

If no grease can be seen on the flanks of the gears, fill the transmission with quality lithium based multipurpose grease up to 3/4. Do not completely fill the transmission.

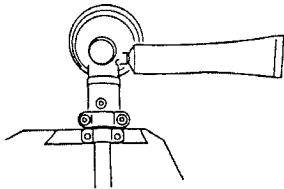


Fig. 36

Semi-auto cutting head

Nylon line replacement

(1) Remove the case (31) by firmly pushing inward the locking tabs with your thumbs as shown in Fig. 37.

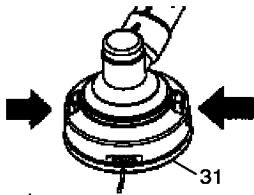


Fig. 37

(2) After removing the case, take out the reel and discard the remaining line.

(3) Fold the new nylon line unevenly in half as shown in picture.

Hook the U-shaped end of the nylon line into the groove (32) on the center partition of the reel.

Wind both halves of the line on the reel in the same direction, keeping each half of the line on its own side of the partition. (Fig. 38)

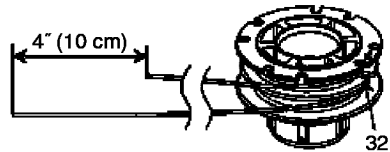


Fig. 38

(4) Push each line into the stopper holes (33), leaving the loose ends approx. 4" (10 cm) in length. (Fig. 39)

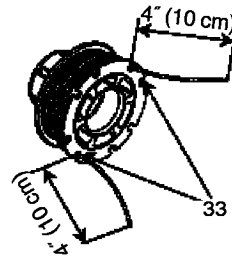


Fig. 39

(5) Insert both loose ends of the line through the cord guide (34) when placing the reel in the case. (Fig. 40)

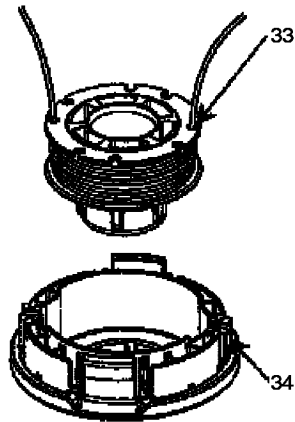


Fig. 40

NOTE

When placing a reel in the case, try to line up the stopper holes (33) with the cord guide (34) for easier line release later.



- (6) Place the cover over the case so that the cap locking tabs (35) on the case meet the long holes (36) on the cover. Then push the case securely until it clicks into place. (Fig. 41)

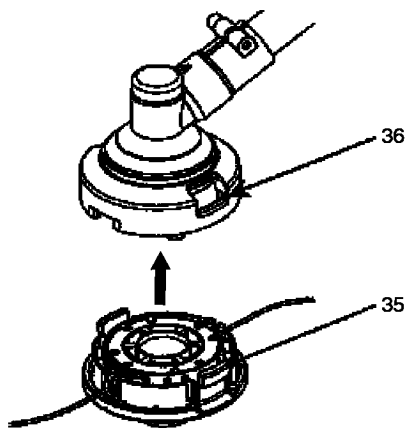


Fig. 41

- (7) The initial cutting line length should be approx. $4\text{-}11/32\text{--}5\text{-}1/2\text{''}$ (11-14 cm) and should be equal on both sides. (Fig. 42)

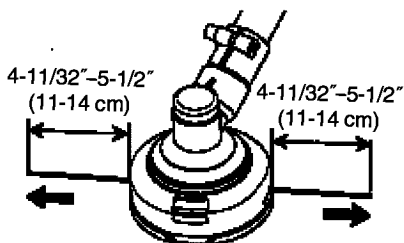


Fig. 42

Blade (Fig. 43)

⚠ WARNING

Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade.

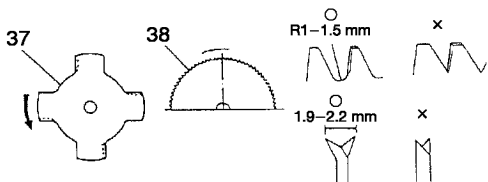


Fig. 43

- Use a sharp blade. A dull blade is more likely to snag and thrust. Replace the fastening nut if it is damaged and hard to tighten.

- When replacing blade, purchase one recommended by Hitachi, with a 25.4 mm (one inch) fitting hole.
- When installing a saw blade (38), always face the stamped side up. In the case of a 3 or 4 tooth blade (37), it can be used on either side.
- Use the correct blade for the type of work.
- When replacing blades, use appropriate tools.
- When cutting edges become dull, re-sharpen or file as shown in the illustration. Incorrect sharpening may cause excessive vibration.
- Discard blades that are bent, warped, cracked, broken or damaged in any way.

NOTE

When sharpening blade it is important to maintain an original shape of radius at the base of the tooth to avoid cracking.

Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact your Hitachi dealer.

Daily maintenance

- Clean the exterior of the unit.
- Check that the harness is undamaged.
- Check the blade guard for damage or cracks. Change the guard in case of impacts or cracks.
- Check that the cutting attachment is properly centred, sharp, and without cracks. An off-centre cutting attachment induces heavy vibrations that may damage the unit.
- Check that the cutting attachment nut is sufficiently tightened.
- Make sure that the blade transport guard is undamaged and that it can be securely fitted.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened.

Weekly maintenance

- Check the starter, especially the cord and return spring.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove it and check the electrode gap. Adjust it to 0.024" (0.6 mm), or change the spark plug.
- Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- Clean the air filter.

Monthly maintenance

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

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

REMARQUE: Certains appareils n'en sont pas pourvus.

Symboles ▲ ATTENTION		Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.	
	Il est essentiel de lire et de comprendre parfaitement les consignes de sécurité et autres avertissements suivants. Vous devez les observer strictement. L'utilisation inattentive ou inadéquate de cette machine risque de provoquer des blessures graves ou fatales.		Indique la vitesse maximale de l'arbre. N'utilisez pas d'outil de coupe dont la vitesse de rotation (nombre de tours/minute) est inférieure à la vitesse de rotation de l'arbre.
	Lisez attentivement et respectez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit.		Au besoin, utilisez des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.
	Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'un casque et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez ce produit.		Utilisez des chaussures antidérapantes et solides.
	N'utilisez pas de lames métalliques/rigides lorsque ce signe apparaît sur la machine.		Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique. Une réaction dangereuse peut alors survenir, provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur. Cette réaction est appelée rebond. Elle peut faire perdre le contrôle de la machine et être à l'origine de blessures sérieuses, voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque davantage de survenir lorsque l'opérateur ne peut voir le matériau à couper.
	Maintenez les enfants, spectateurs et aides à plus de 50 pieds (15 m) de l'appareil. Si quelqu'un s'approche de vous, coupez immédiatement le moteur et arrêtez l'outil de coupe.		
	Faites attention aux projections d'objets.		Indique l'emplacement de la poignée. Ne positionnez pas la poignée au-dessus de ce point.
			Indique l'emplacement du protège-lame pour un coupe-herbe ou une tête de coupe semi-automatique.
<p>Avant l'utilisation de votre nouvelle machine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisez attentivement le manuel d'utilisation. • Vérifiez que l'équipement de coupe est monté et réglé correctement. • Démarrez la machine et vérifiez le réglage du carburateur. Voir la section "ENTRETIEN". 			

Sommaire

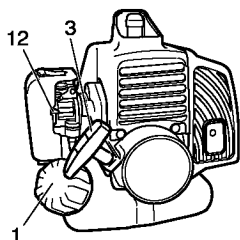
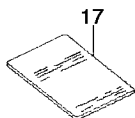
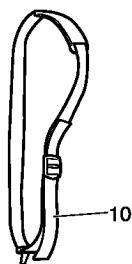
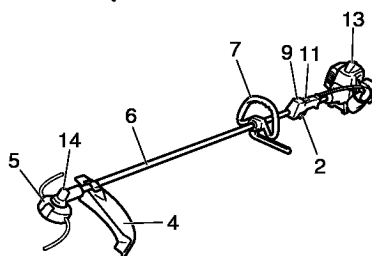
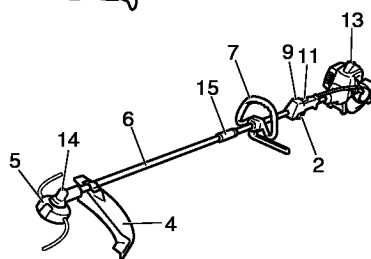
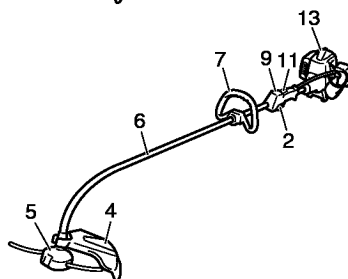
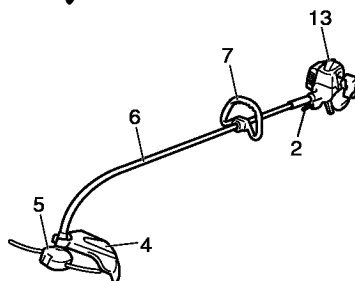
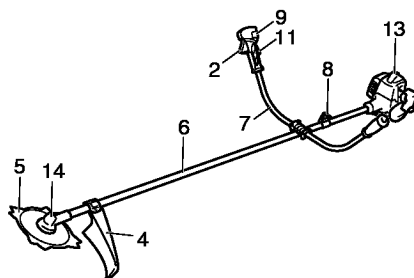
DESCRIPTION 19
 PRÉCAUTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ... 20
 GARANTIE 21

CARACTÉRISTIQUES 22
 MONTAGE 23
 UTILISATION..... 27
 ENTRETIEN 30

DESCRIPTION

Ce manuel étant commun à plusieurs modèles, vous constaterez peut-être certaines différences entre les images et votre appareil. Suivez les instructions relatives à votre modèle.

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Commande des gaz
3. Poignée du lanceur
4. Protège-lame
5. Outil de coupe
6. Tube de transmission
7. Poignée
8. Œillet d'accrochage
9. Interrupteur marche-arrêt
10. Harnais
11. Levier accélérateur bloqué
12. Levier d'étranglement
13. Moteur
14. Boîtier de renvoi d'angle
15. Boîtier de raccordement
16. Clé à douille multiple
17. Mode d'emploi



PRÉCAUTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sécurité de l'utilisateur

- Portez toujours une visière et des lunettes de protection.
- Portez toujours un pantalon, des chaussures et des gants de sécurité. Évitez les vêtements amples, les shorts, les sandales et les pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux ne descendent pas au-dessous des épaules.
- Utilisez cette machine uniquement si vous êtes en pleine possession de vos moyens physiques. Évitez strictement la consommation d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne inexpérimentée se servir de ces machines.
- Portez un dispositif de protection auditive contre le bruit. Restez vigilant à tout ce qui vous entoure. Restez attentif dans l'éventualité où une personne située à proximité vous signifierait un problème. Retirez les équipements de sécurité immédiatement après avoir coupé le moteur de l'appareil.
- Protégez-vous la tête.
- Ne mettez jamais le moteur en marche dans un local clos, les gaz d'échappement étant toxiques.
- Nettoyez les poignées de toute trace d'huile ou de carburant.
- N'approchez jamais les mains du guide-chaîne et de la chaîne.
- N'attrapez jamais et ne tenez jamais la machine par l'extrémité du guide-chaîne.
- Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.
- Lors d'une utilisation prolongée, veillez à pratiquer des pauses régulières afin d'éviter des troubles éventuels provoqués par les vibrations.

⚠ ATTENTION

- **Les systèmes anti-vibrations ne préviennent pas de la maladie des doigts blancs, ni du syndrome du canal carpien. Par conséquent, en cas d'utilisation régulière et continue de votre machine, surveillez soigneusement l'état de vos mains et de vos doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus venait à apparaître, il serait indispensable de vous faire examiner immédiatement par votre médecin.**
- **Si vous êtes équipé d'un appareillage médical électrique/électronique tel qu'un stimulateur cardiaque, consultez votre médecin et le fabricant de cet appareillage avant d'utiliser tout appareil électrique.**

Règles de sécurité concernant l'utilisation de la machine.

- Contrôlez entièrement votre machine avant chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Vérifiez l'absence de fuites de carburant et assurez-vous que tous les dispositifs de fixation sont en place et solidement fixés.
- Remplacez les éléments Hitachi de la machine qui présentent des fissures, des ébréchures ou toute autre avarie.
- Vérifiez que les systèmes de sécurité sont fonctionnels.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le constructeur pour cette machine.

⚠ ATTENTION

Ne modifiez en aucun cas la machine. N'utilisez jamais la débroussailleuse pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue.

Sécurité au niveau du carburant

- Faites le mélange et le plein à l'air libre, à distance de toute étincelle ou flamme.
- Utilisez un récipient agréé pour l'essence.
- Ne fumez pas et ne laissez personne fumer à proximité du carburant ou de la machine, ni lorsque vous utilisez la machine.
- Essayez soigneusement toutes les traces de carburant avant de mettre le moteur en marche.
- Pour démarrer la débroussailleuse, écartez-vous d'au moins 10 pieds (3 mètres) de l'endroit où vous avez fait le plein.
- Arrêtez le moteur avant de dévisser les bouchons des réservoirs de carburant ou d'huile.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de ranger la machine. Cette opération est recommandée après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position empêchant toute fuite de carburant.
- Rangez la machine et le carburant dans un endroit où les vapeurs d'essence ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou une flamme en provenance d'un chauffe-eau, d'un moteur électrique, d'un commutateur, d'une chaudière, etc.

⚠ ATTENTION

Le carburant peut s'enflammer facilement ou exploser et l'inhalation de ses vapeurs est dangereuse. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le carburant ou faites l'appoint du réservoir.

Sécurité au niveau de la coupe

- Ne coupez rien d'autre que de l'herbe et des broussailles.
- Examinez la zone de coupe avant chaque utilisation. Enlevez tout objet pouvant être projeté ou s'emmêler dans la machine.
- Pour la protection des voies respiratoires, portez un masque de protection contre les aérosols lors de la coupe d'une végétation traitée avec des insecticides.
- Veillez à ce que personne (enfants, animaux, spectateurs ou aides) ne se tienne à l'intérieur d'un périmètre de sécurité de 50 pieds (15 mètres). Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous.
- Tenez toujours le moteur à votre droite.
- Maintenez fermement la machine des deux mains.
- Tenez-vous bien en équilibre sur les deux jambes. Ne travaillez jamais en porte-à-faux.
- Restez toujours éloigné du silencieux d'échappement et de l'ensemble de coupe lorsque le moteur est en marche.
- Maintenez l'outil de coupe en-dessous de la taille.
- Quand vous déplacez l'appareil d'un lieu à un autre, vérifiez qu'il est complètement arrêté et que tous les accessoires de coupe sont à l'arrêt.
- Ne posez jamais l'appareil sur le sol lorsque le moteur tourne.
- Assurez-vous toujours que le moteur est arrêté et que tous les accessoires de coupe sont complètement à l'arrêt avant de nettoyer l'accessoire principal de coupe de tout débris ou amas d'herbe.
- Lors de l'utilisation de n'importe quel appareil électrique/thermique, emportez toujours avec vous une trousse de premiers soins.
- Ne démarrez jamais le moteur de l'appareil, et ne l'utilisez jamais dans un local clos et/ou à proximité de produits inflammables, les gaz d'échappement étant toxiques.

Sécurité au niveau de l'entretien

- Entretenez votre machine selon les recommandations du constructeur.
- Débranchez la bougie avant toute intervention d'entretien, à l'exception des opérations de réglages du carburateur.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine Hitachi.

Transport et rangement

- Portez la machine avec moteur arrêté et silencieux orienté vers l'extérieur.

- Laissez le moteur refroidir, videz le réservoir de carburant et veillez à la stabilité de la machine lors du rangement ou du chargement à bord d'un véhicule.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de ranger la machine. Cette opération est recommandée après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position empêchant toute fuite de carburant.
- Rangez la machine hors de portée des enfants.
- Nettoyez soigneusement la machine avant de l'entreposer dans un endroit sec.
- Assurez-vous que le commutateur d'arrêt du moteur est bien sur la position « stop » lors du transport ou du rangement de la machine.
- Lors du transport en véhicule, recouvrez la lame avec le couvre-lame.

Dans l'éventualité de situations qui ne seraient pas prises en compte par le présent manuel, redoublez d'attention et usez de bon sens. Contactez un concessionnaire Hitachi pour toute assistance. Faites particulièrement attention aux stipulations introduites par les mots ci-dessous.

⚠ ATTENTION

Information de première importance pour éviter des dommages corporels graves ou mortels.

⚠ IMPORTANT

Information importante afin d'éviter des dommages corporels ou matériels.

REMARQUE

Information utile pour une utilisation et un fonctionnement corrects de la machine.

⚠ IMPORTANT

































Ne démontez pas le lanceur à retour automatique. Vous pourriez vous blesser à cause du ressort de recul.

GARANTIE

Les garanties fournies par Hitachi Koki U.S.A., Ltd. sont indiquées sur le bon de garantie accompagnant ce produit intitulé "Garantie limitée applicable aux appareils électriques extérieurs Hitachi".

Les modèles CG22EAB(SLP) et CG22EAB(L) NE sont PAS destinés à un usage commercial, par conséquent, AUCUNE garantie n'est fournie concernant toute utilisation commerciale ou locative. Ainsi, la garantie de deux ans accordée au "premier utilisateur final du produit à des fins commerciales" et la garantie d'un an concernant la "location", mentionnées sur le bon de garantie, s'appliquent aux modèles CG22EAS(SLP), CG22EAS(SL), CG22EAS(S), CG22EAD(SLP) et CG22EAD(SL), mais PAS aux modèles CG22EAB(SLP) et CG22EAB(L).

CARACTÉRISTIQUES

Modèle		CG22EAS (SLP) CG22EAS (SL)	CG22EAS (S)	CG22EAD (SLP) CG22EAD (SL)	CG22EAB (SLP) CG22EAB (L)
	Taille du moteur (cu. in.)	1.27 (21.1 ml)			
	Bougie d'allumage	Champion CJ6 ou équivalent			
	Contenance du réservoir de carburant (fl. oz)	14.9 (0.44 l)			
	Poids à sec (livre)	9.7 (4.4 kg)	10.4 (4.7 kg)	10.4 (4.7 kg)	8.8 (4.0 kg) 8.6 (3.9 kg)
	Niveau de pression acoustique Équivalent LpA (dB (A)) (EN27917)	 90	 89  91	 90	 90
	Niveau de puissance acoustique mesuré LwA (dB (A)) (ISO10884) Équivalent	 104	 104  103	 104	 104
	Niveau de puissance acoustique mesuré LwA (dB (A)) (2000/14/CE) Vitesse de course	 107	 107  106	 107	 107
	Niveau de puissance acoustique garanti LwA (dB (A)) (2000/14/CE) Vitesse de course	 108	 109  108	 108	 109
	Niveau de vibrations (m/s ²) (ISO7916)	 6.7	 4.5  4.7	 7.7	 6.5
	Équivalent (Poignée avant / gauche)	4.1	4.8 4.3	4.7	6.9
	Équivalent (Poignée avant / droite)	4.9	2.7 2.7	4.1	5.3
	Ralenti (Poignée avant / gauche)	3.3	3.4 3.4	3.7	3.8
	Ralenti (Poignée avant / droite)	8.0	5.8 6.1	10.1	7.6
	Vitesse de course (Poignée avant / gauche)	4.7	5.9 5.1	5.5	8.9
Vitesse de course (Poignée avant / droite)					

REMARQUE

Les niveaux de bruit/vibrations équivalents sont calculés comme total d'énergie pondérée en fonction du temps pour les niveaux de bruit/vibrations dans diverses conditions de travail avec la répartition temporelle suivante : 1/2 ralenti, 1/2 vitesse de course.

* Toutes les données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

MONTAGE

Arbre d'entraînement du moteur (Fig. 1)

Desserrez la vis de blocage du tube (1) de dix tours environ pour que la pointe de la vis n'entrave pas le tube de protection de l'arbre de transmission à insérer. Lors de l'insertion du tube, maintenez la vis de blocage de ce dernier vers l'extérieur pour empêcher que la garniture intérieure ne devienne un obstacle.

Insérez correctement l'arbre de transmission dans le carter d'embrayage du moteur jusqu'à ce que la position marquée (2) sur le tube de l'arbre de transmission touche le carter d'embrayage.

Sur certains modèles, l'arbre de transmission peut être déjà installé.

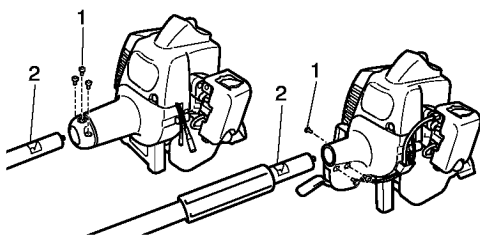


Fig. 1

REMARQUE

Lorsque l'insertion de l'arbre de transmission jusqu'à la position marquée sur le tube est difficile, faites tourner l'arbre de transmission autour de l'embout d'entraînement de l'outil de coupe dans le sens des aiguilles d'une montre ou inversement. Resserez la vis de blocage du tube tout en alignant l'orifice sur le tube de l'arbre de transmission. Ensuite, resserez fermement la vis de blocage.

Montage de l'accessoire de coupe

1. Mettez le nouvel accessoire à la place du précédent.
2. Assurez-vous que la cheville de blocage (3) pénètre bien dans l'orifice de blocage (4) du tube et que le tube ne se détache pas. (Fig. 2)
3. Serrez fermement l'écrou de blocage (5). (Fig. 2)

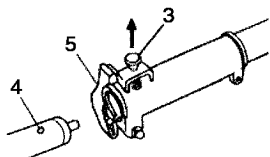


Fig. 2

Montage de la poignée

⚠ ATTENTION

Utilisez toujours une barre de protection (6) et un harnais de sécurité avec la poignée lors de l'utilisation de lames en acier/rigides montées sur un coupe-herbes ou une débroussailluse à arbre droit. (Fig. 3)

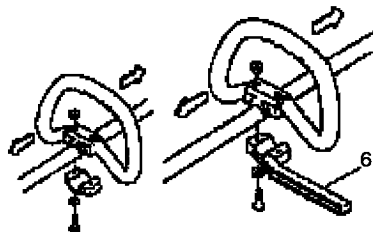


Fig. 3

Fixez la poignée au tube de transmission orientée vers le moteur.

Choisissez la position la plus pratique avant la mise en marche.

REMARQUE

Si le tube de l'arbre moteur comporte une étiquette indiquant la position de la poignée, suivez les indications fournies.

Démontez le support de poignée (7). (Fig. 4)

Ajustez les poignées puis serrez légèrement le support de poignée à l'aide des quatre vis. Réglez selon la position appropriée. Fixez ensuite fermement au moyen des vis.

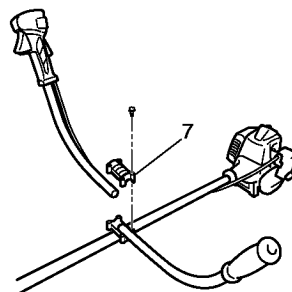


Fig. 4

Fixez le tube de protection au tube de transmission ou à la poignée à l'aide des colliers de cordon (8). (Fig. 5)

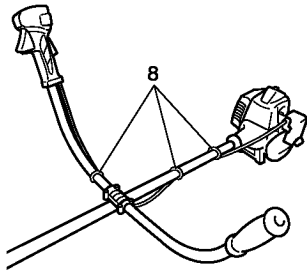


Fig. 5

Si, sur votre appareil, l'extrémité externe du papillon des gaz (10) est filetée et que la prise de terre (11) (si l'appareil en est équipé) est introduite à fond dans le support d'ajustage de câble (12), serrez l'extrémité de ce câble à l'aide de l'écrou d'ajustage (13) au support d'ajustage de câble (12).

Connectez l'extrémité du câble de commande des gaz (14) au carburateur (15) et installez le chapeau tournant (16) (le cas échéant) qui se trouve dans la trousse à outils sur le pivot (15) (Fig. 8)

Sur certains modèles, certaines parties peuvent être déjà installées.

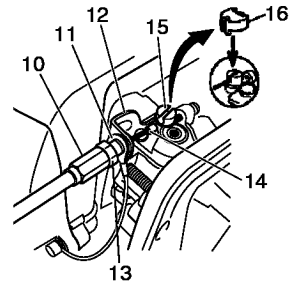


Fig. 8

REMARQUE

Le tube de protection, s'il est détaché de la poignée ou du tuyau, risque de rester accroché pendant l'utilisation et entraîner des blessures graves. Ne séparez pas le tube de protection de la poignée ou du tuyau.

Câble de commande des gaz / câble de marche-arrêt

Appuyez sur l'onglet supérieur (9) et ouvrez le couvercle du filtre à air. (Fig. 6)

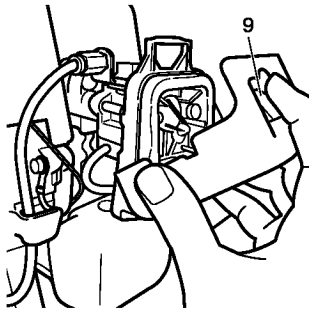


Fig. 6

Montage du protège-lame (Fig. 9, 10, 10-1, 11)

Reliez les câbles de marche-arrêt. (Fig. 7)

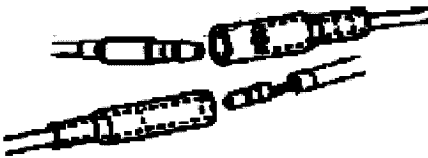


Fig. 7

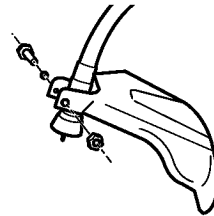


Fig. 9

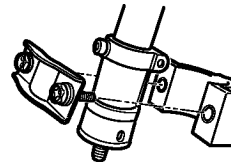


Fig. 10

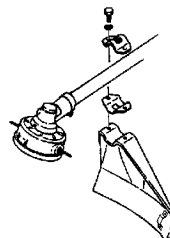


Fig. 10-1

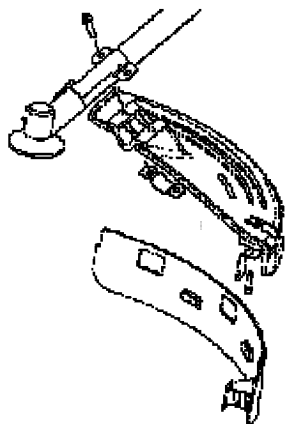


Fig. 11

REMARQUE

Sur certains modèles, le crochet de garde peut déjà être installé sur le boîtier d'engrenages.

Installez le protège-lame sur le tube de l'arbre de transmission contre le renvoi d'angle. Serrez fermement le crochet de garde afin que le protège-lame ne puisse pas osciller ou bouger pendant l'utilisation de la machine.

Montez le protège-lame sur le crochet de garde, qui stabilise également la protection au niveau du boîtier d'engrenage à l'aide des deux vis de garde.

⚠ IMPORTANT

Certains protège-lames sont équipés d'un limiteur aiguisé. Prenez garde lorsque vous le maniez.

Lors de l'utilisation d'un coupe-herbes avec un protège-lame en deux parties, attachez l'extension de protection au protège-lame. (Fig. 12)

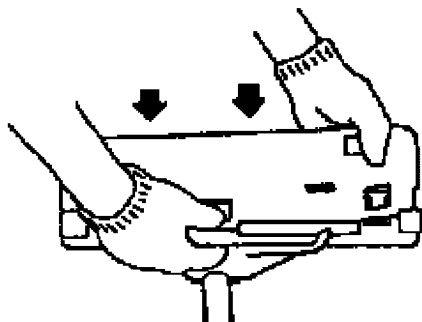


Fig. 12

REMARQUE

- Lorsque vous attachez l'extension de protection au protège-lame, le limiteur aiguisé doit être enlevé du protège-lame (le cas échéant).
- Si le tube de l'arbre moteur comporte une étiquette indiquant la position de la protection, suivez les indications fournies.
- Pour enlever l'extension de protection, référez-vous aux illustrations. Portez des gants, l'extension possédant un limiteur aiguisé, puis poussez les quatre attaches carrées sur le protège-lame l'une après l'autre dans l'ordre. (Fig. 13)

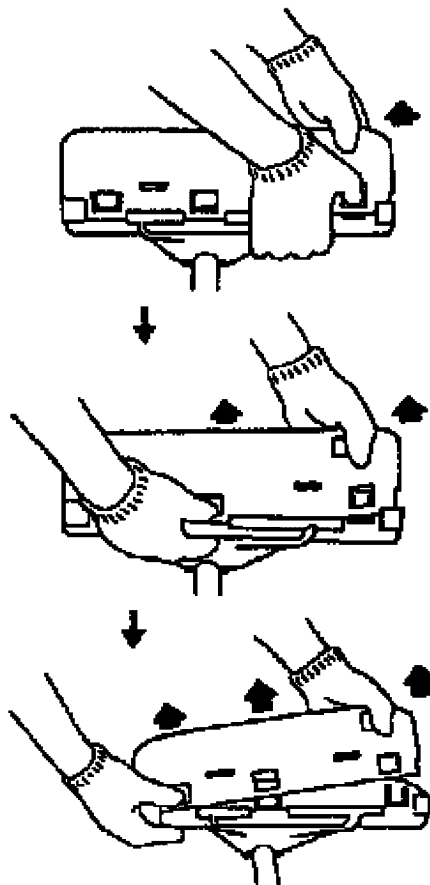


Fig. 13

Montage de la tête de coupe semi-automatique

1. Fonction

Fait avancer automatiquement le fil de coupe en nylon lorsqu'elle est tapotée à bas régime (au plus 4,500 tr/min).

Caractéristiques

N° de code	Type de vis de fixation	Sens de la rotation	Taille de vis de fixation
6696454	Vis creuse	Sens antihoraire	M10xP1.25-LH
6696597	Vis creuse	Dans le sens des aiguilles d'une montre	M8xP1.25-RH

Cordon de nylon applicable

Diamètre du cordon : 1/8" (Φ3.0 mm)
 Longueur : 6.5 pieds (2 m)
 Diamètre du cordon : 3/22" (Φ2.4 mm)
 Longueur : 13 pieds (4 m)

2. Précautions

- Le boîtier doit être attaché solidement au couvercle.
- Vérifiez s'il y a des fissures ou d'autres dommages sur le couvercle, le boîtier et les autres composants.
- Vérifiez si le boîtier et le bouton sont usés. Si la marque de limite d'usure (17) sur le boîtier n'est plus visible ou qu'il y a un trou au bas (18) du bouton, changez immédiatement les nouvelles pièces. (Fig. 14)

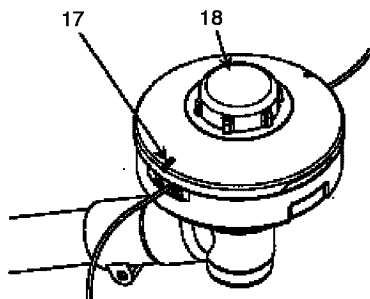


Fig. 14

- La tête de coupe doit être montée solidement sur le boîtier d'engrenages de l'appareil.
- Pour bénéficier d'un rendement et d'une fiabilité remarquables, utilisez toujours du fil de coupe en nylon Hitachi. N'utilisez jamais de fil métallique ou

d'autres matériaux qui pourraient constituer de dangereux projectiles.

- Si le fil de coupe n'avance pas bien dans la tête de coupe, vérifiez si le fil nylon et tous les composants sont bien installés. Contactez un concessionnaire Hitachi pour toute assistance.

3. Installation (Fig. 15)

- Installez la tête de coupe sur le boîtier d'engrenages du coupe-herbes ou de la débroussailleuse. L'écrou de montage est muni d'un filet à gauche. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour desserrer et dans le sens inverse pour serrer.

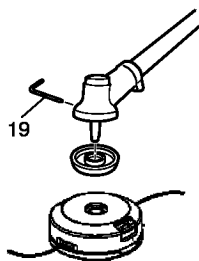


Fig. 15

Pour les modèles à arbre courbe, l'écrou de montage est muni d'un filetage à droite. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer et dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer.

REMARQUE

- Puisque le capuchon de porte-lame n'est pas utilisé ici, conservez-le en vue d'une utilisation ultérieure d'une lame métallique, le cas échéant.
- Insérez la clé Allen (19) dans le trou du boîtier d'engrenages afin de bloquer le porte-lame.

4. Ajustement de la longueur du fil

- Réglez le moteur sur la vitesse la plus faible possible et tapotez la tête de coupe contre le sol. Le fil nylon avancera d'environ 1-3/16" (3 cm) pour chaque coup donné. (Fig. 16)

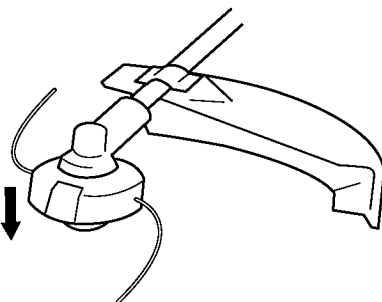


Fig. 16

Vous pouvez également étendre le fil nylon à la main, mais uniquement après l'arrêt complet du moteur. (Fig. 17)

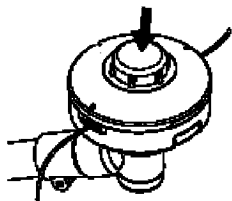


Fig. 17

- Ajustez le fil nylon à une longueur comprise entre 4-11/32"-5-1/2" (11 et 14 cm) avant chaque utilisation.

Montage de la lame de coupe (Fig. 18)

(le cas échéant)

Lors de l'installation d'une lame de coupe, assurez-vous que celle-ci ne possède ni fissure ni dommage et que ses bords tranchants sont tournés correctement.

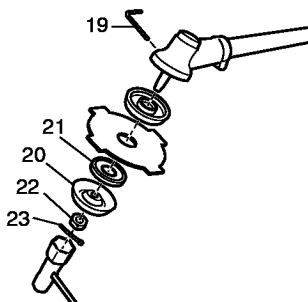


Fig. 18

REMARQUE

- Lors de l'installation du capuchon du porte-lame (20), veillez à ce que le côté concave soit tourné vers le haut.
- Insérez la clé de serrage (19) dans le trou du boîtier de renvoi d'angle afin de bloquer le porte-lame (21). Remarquez que la vis ou l'écrou de fixation (22) possède un filetage pour gauchers, (desserrez dans le sens des aiguilles d'une montre / serrez dans le sens inverse). Serrez la vis ou l'écrou de fixation avec la clé à douille.
- Si votre appareil est pourvu d'une fixation par écrou et équipé d'une clavette, la lame doit être fixée à l'aide d'une nouvelle clavette (23) lors de chaque installation. (Fig. 19)

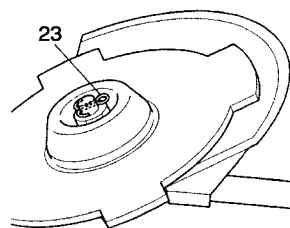


Fig. 19

⚠ IMPORTANT

- Avant utilisation, assurez-vous que la lame a été bien installée.
- Si votre machine est équipée d'une couverture de protection sous la lame de coupe, assurez-vous qu'elle ne présente aucune usure excessive ou fissure avant utilisation. En cas de dommage ou d'usure, remplacez-la.

⚠ ATTENTION

Utilisez uniquement des fils non métalliques recommandés par le fabricant pour les têtes Hitachi. N'utilisez jamais de fil de fer ou de câble métallique. Ils peuvent se rompre et devenir de dangereux projectiles.

UTILISATION

Carburant (Fig. 20)

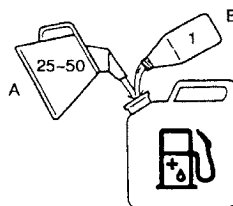


Fig. 20

⚠ ATTENTION

- La débroussailleuse est équipée d'un moteur deux temps. Veillez à toujours l'alimenter en mélange essence/huile. Veillez à une bonne aération pendant l'opération de remplissage du réservoir.
- Le carburant contient des substances hautement inflammables. Vous risquez des blessures sévères en cas d'inhalation de vapeurs ou d'éclaboussure accidentelle du produit sur votre corps. Faites toujours très attention lorsque vous manipulez le carburant. Si vous prévoyez de manipuler le carburant en intérieur, faites-le dans un local bien ventilé.

Essence

- Utilisez toujours de l'essence sans plomb avec un indice d'octane de 89.
- Utilisez une huile pour moteur à deux temps ou un mélange variant de 25:1 à 50:1. Veuillez consulter le réservoir d'huile pour la proportion du mélange ou contacter un concessionnaire Hitachi.
- Si vous n'utilisez pas une huile d'origine, utilisez une huile de qualité contenant un antioxydant recommandé pour être utilisé avec un moteur à deux temps refroidi à l'air (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE). N'utilisez jamais d'huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs à essence 2 temps à refroidissement par eau).
- N'utilisez jamais d'huile Multigrade (10 W/30), ni d'huile usagée.
- Effectuez toujours le mélange dans un récipient propre.

Commencez toujours par verser la moitié de l'essence à mélanger. Versez ensuite la totalité de l'huile. Mélangez en agitant le récipient. Ajoutez le reste de l'essence.

Puis agitez le récipient afin de mélanger soigneusement le carburant avant de faire le plein.

Faire le plein

⚠ ATTENTION

- Éteignez toujours le moteur avant de faire le plein.
- Desserrez lentement le bouchon du réservoir de carburant pour effectuer le remplissage afin d'évacuer une éventuelle surpression.
- Serrez le bouchon soigneusement après avoir rempli le réservoir de carburant.
- Avant de redémarrer le moteur, éloignez-vous toujours d'au moins 10 pieds (3 mètres) de l'endroit où vous avez fait le plein de carburant.
- En cas de projection accidentelle de carburant sur vos vêtements, lavez immédiatement ces derniers avec du savon.
- Après chaque appoint de carburant, vérifiez toujours l'absence de fuite.

Avant le remplissage, essuyez autour du bouchon du réservoir afin d'éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le réservoir. Veillez à l'homogénéité du mélange en agitant à intervalle régulier le récipient avant et pendant le remplissage.

Démarrage

⚠ IMPORTANT

Avant le démarrage, vérifiez que la lame n'est en contact avec aucun objet.

1. Placez l'interrupteur de marche/arrêt (24) en position "marche" (ON). (Fig. 21, 22)

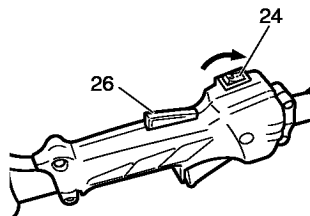


Fig. 21

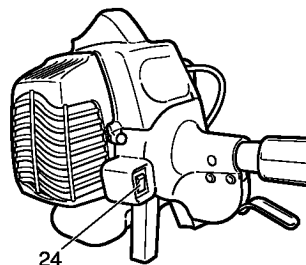


Fig. 22

- * Pressez la poire de la pompe d'amorçage (25) à plusieurs reprises pour que le carburant puisse s'écouler par le tuyau de retour (39). (Fig. 23)

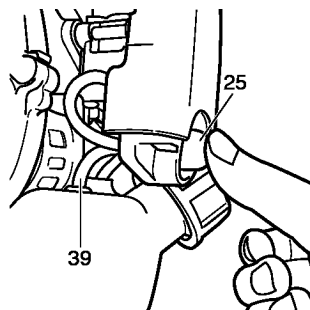


Fig. 23

2. Réglez le starter (27) sur la position FERMÉE (A). (Fig. 24)

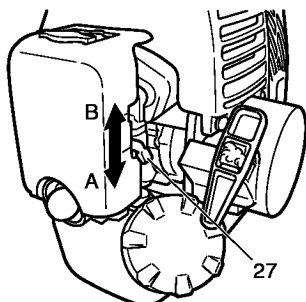


Fig. 24

3. Tirez vivement sur la corde du lanceur en accompagnant son retour, sans relâcher brusquement la poignée. (Fig. 25)

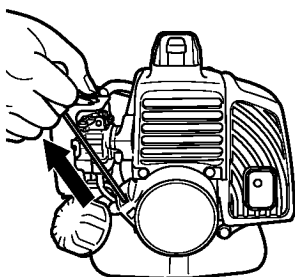


Fig. 25

4. Dès les premiers soubresauts du moteur, ramenez le starter en position ouverte (B). Puis tirez à nouveau vivement sur le lanceur.

REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas, répétez la procédure décrite entre les points 2 et 5.

5. Laissez ensuite le moteur chauffer pendant 2 à 3 minutes avant de le soumettre à un effort quelconque.

Débroussaillage (Fig. 26, 27, 28)

- Faites fonctionner le moteur à un régime supérieur à 6,500 tours par minute lors du débroussaillage. L'utilisation prolongée de la machine au ralenti peut aboutir à une usure prématurée de l'embrayage.

- Coupez l'herbe de la droite vers la gauche.
- Coupez l'herbe de gauche à droite (uniquement sur le modèle à arbre courbe).
- Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique. Une réaction dangereuse peut alors survenir provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur. Cette réaction est appelée rebond de la lame. Elle peut faire perdre le contrôle de la machine et être à l'origine de blessures sérieuses, voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque davantage de survenir lorsque l'opérateur ne peut voir le matériau à couper.
- Portez le harnais comme indiqué sur l'illustration (si la machine en est munie). La lame tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Par conséquent, il est préférable d'utiliser la machine de la droite vers la gauche pour assurer un débroussaillage efficace. Éloignez les personnes se trouvant à proximité de la zone de travail d'une distance d'au moins 50 pieds (15 m).



Fig. 26



Fig. 27

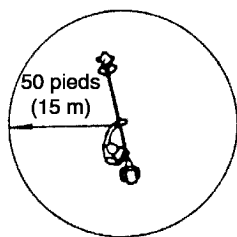


Fig. 28

⚠ ATTENTION

Si l'outil de coupe bute contre des pierres ou autres débris, arrêtez le moteur et assurez-vous que l'outil et ses pièces connexes ne sont pas endommagés. Lorsque des herbes ou des plantes grimpantes s'enroulent autour de l'outil de coupe, arrêtez le moteur, attendez que la lame s'arrête de tourner et retirez les herbes et plantes grimpantes.

Arrêt de la débroussailleuse (Fig. 29, 30)

Ralentissez le moteur et faites-le fonctionner au ralenti quelques minutes puis mettez l'interrupteur de marche-arrêt (24) sur la position "stop".

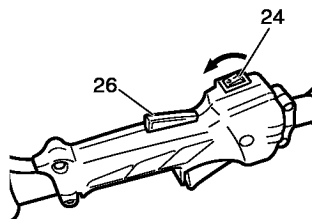


Fig. 29

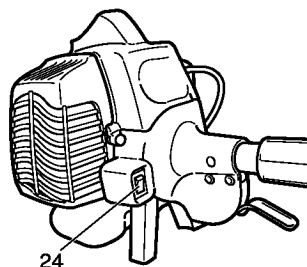


Fig. 30

Sur les modèles équipés d'un interrupteur de marche/arrêt, maintenez ce dernier enfoncé jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement.

⚠ ATTENTION

L'outil de coupe peut blesser lorsqu'il continue de tourner après l'arrêt du moteur ou lorsque l'on déclenche la commande d'alimentation du moteur. Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.

Tête de coupe semi-automatique

- Faites fonctionner le moteur à un régime supérieur à 6,500 tr/min lors du débroussaillage. L'utilisation prolongée de la machine au ralenti peut aboutir à une usure prématurée de l'embrayage.
- Coupez l'herbe de la droite vers la gauche.
- Coupez l'herbe de gauche à droite (uniquement sur le modèle à arbre courbe).

⚠ ATTENTION

L'outil de coupe peut blesser lorsqu'il continue de tourner après l'arrêt du moteur ou lorsque l'on déclenche la commande d'alimentation du moteur. Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.

Fait avancer automatiquement le fil de coupe en nylon lorsqu'elle est tapotée à bas régime (au plus 4,500 tr/min).

ENTRETIEN

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION DES DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'ÉCHAPPEMENT PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR N'IMPORTE QUEL ATELIER DE RÉPARATION OU MÉCANICIEN DE MOTEUR NON AUTOMOBILE.

Réglage du carburateur (Fig. 31)

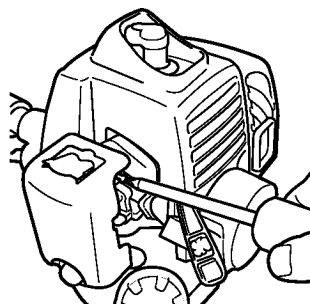


Fig. 31

⚠ ATTENTION

- La lame peut entrer en mouvement pendant le réglage du carburateur.
- N'essayez jamais de démarrer le moteur tant que le carter de protection de l'embrayage et le tube ne sont pas parfaitement en place. Dans le cas contraire, l'embrayage risquerait de se détacher, entraînant des blessures corporelles.

Dans le carburateur, l'air est mélangé au carburant. Le carburateur est réglé pendant les essais en usine. Ce réglage peut nécessiter des modifications selon les conditions climatiques et l'altitude. Le carburateur présente une possibilité de réglage:

T = Vis de réglage du ralenti.

Réglage du ralenti (T)

Commencez par vérifier la propreté du filtre à air. Lorsque le ralenti est correct, la chaîne ne doit pas tourner. Si un réglage s'avère nécessaire, vissez, dans le sens des aiguilles d'une montre, avec le moteur en marche, jusqu'à ce que la lame commence à tourner. Dévissez alors en sens contraire (sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la chaîne s'immobilise à nouveau. Un ralenti correct permet au moteur de tourner sans variation de régime dans toutes les positions, ce qui assure une marge de sécurité avant la mise en rotation de la chaîne. Si le dispositif de coupe tourne encore après le réglage du régime de ralenti, contactez un concessionnaire Hitachi.

REMARQUE

Le nombre normal de tours par minute au ralenti est de 2,800 – 3,200 tr/mn.

⚠ ATTENTION

L'outil de coupe doit être absolument immobile lorsque le moteur tourne au ralenti.

Filtre à air (Fig. 32)

Nettoyez le filtre à air régulièrement pour éviter :

- les troubles de fonctionnement du carburateur
- les problèmes de démarrage
- les pertes de puissance
- l'usure prématurée des organes du moteur
- une consommation anormalement élevée

Nettoyez le filtre à air quotidiennement ou plus fréquemment en milieu poussiéreux.

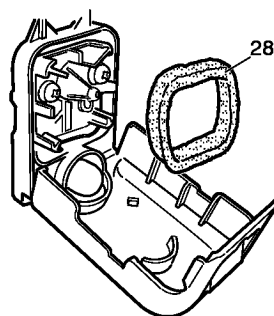


Fig. 32

Nettoyage du filtre à air

Ouvrez le couvercle du filtre à air et le filtre (28). Lavez-les à l'eau savonneuse chaude. Veillez ensuite à ce que le filtre soit bien sec avant de le remonter. Un filtre à air ayant servi longtemps ne peut être complètement nettoyé. Par conséquent, il doit être remplacé régulièrement par un filtre neuf. Remplacez toujours le filtre s'il est endommagé.

Filtre à carburant (Fig. 33)

Purgez tout le carburant se trouvant dans le réservoir et retirez la durite du filtre à carburant du réservoir. Démontez la cartouche du filtre et rincez-la dans de l'eau chaude contenant un produit détergent. Rincez soigneusement jusqu'à élimination de toute trace de détergent. Pressez la cartouche sans la tordre afin d'éliminer l'excès d'eau et laissez-la sécher à l'air libre.

REMARQUE

Si le filtre a durci à cause des impuretés contenues dans le carburant, il convient de le remplacer.

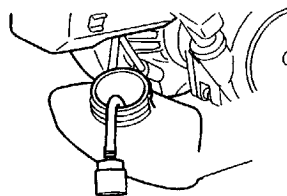


Fig. 33

Bougie (Fig. 34)

L'état de la bougie est influencé par :

- Un mauvais réglage du carburateur
- Un mélange incorrect (trop riche en huile)
- Un filtre à air sale
- Des conditions d'utilisation difficiles (par temps froid par exemple)

Ces facteurs contribuent à la formation de dépôts sur les électrodes de la bougie et peuvent entraîner des troubles de fonctionnement et des difficultés de démarrage. Si la débroussailleuse manque de puissance, si elle démarre mal ou si son ralenti est irrégulier, commencez toujours par vérifier l'état de la bougie. Si la bougie est encrassée, nettoyez-la et vérifiez l'écartement des électrodes. Ajustez-le si nécessaire. Il doit être de 0.024" (0.6 mm). La bougie devra être remplacée après une centaine d'heures d'utilisation, ou plus tôt si les électrodes sont endommagées.

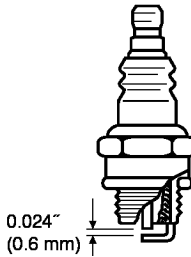


Fig. 34

REMARQUE

Dans certaines régions, la réglementation locale exige l'utilisation d'une bougie équipée d'une résistance d'antiparasitage afin d'éliminer les signaux d'allumage. Si cette machine était équipée à l'origine d'une bougie avec résistance d'antiparasitage, utilisez le même type de bougie lorsque vous la remplacez.

Arbre d'entraînement flexible (Fig. 35)

L'arbre d'entraînement flexible doit être démonté et lubrifié avec de la graisse au lithium de bonne qualité toutes les 20 heures de service. Pour démonter l'arbre flexible, commencez par retirer la vis (29), desserrer le boulon (30) puis démonter le boîtier d'engrenages pour sortir l'arbre de son tube. Nettoyez l'arbre et appliquez une couche généreuse de graisse au lithium. Insérez-le dans son tube puis tournez l'unité jusqu'à ce qu'elle se remette en place avant d'installer le boîtier d'engrenage. Installez la vis (29) et la vis (30) puis serrez-les.

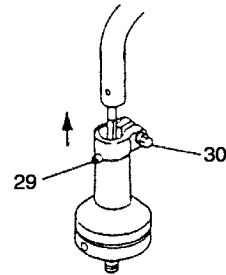


Fig. 35

Boîtier de renvoi d'angle (Fig. 36)

Vérifiez le niveau de graisse du boîtier de renvoi d'angle ou de l'engrenage d'angle à intervalles de 50 heures d'utilisation, en dévissant le bouchon sur le côté du boîtier de renvoi d'angle.

Si aucune graisse n'est visible sur les flancs des engrenages, remplissez jusqu'aux 3/4 le renvoi de graisse multi-fonction à base de lithium. Ne remplissez pas totalement le boîtier.

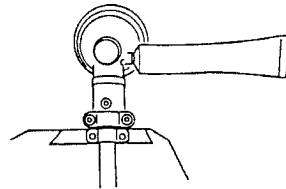


Fig. 36

Tête de coupe semi-automatique

Remplacement du fil nylon

(1) Retirez le boîtier (31) en poussant fermement les attaches de blocage vers l'intérieur avec les pouces comme l'illustre la Fig. 37.

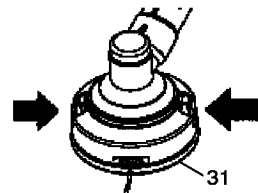


Fig. 37

(2) Après avoir retiré le boîtier, extrayez la bobine et jetez le fil restant.

(3) Pliez le nouveau fil nylon inégalement en deux comme dans l'illustration.

Accrochez le bout en U du fil nylon dans la rainure (32) du séparateur central de la bobine. Enroulez les deux moitiés du fil sur la bobine dans le même sens en gardant chaque moitié de son côté du séparateur. (Fig. 38)

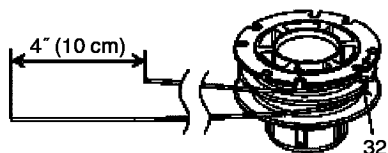


Fig. 38

REMARQUE

Lors de la mise en place d'une bobine dans le boîtier, essayez d'aligner les trous d'arrêt (33) sur le guide-cordon (34) pour faciliter le dégagement ultérieur du fil.

- (6) Placez le couvercle sur le boîtier de façon à ce que les attaches de blocage (35) sur le boîtier rencontrent les longs trous (36) sur le couvercle. Ensuite, appuyez bien sur le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche. (Fig. 41)

- (4) Poussez chaque fil dans les trous d'arrêt (33) en laissant des bouts libres d'environ 4" (10 cm). (Fig. 39)

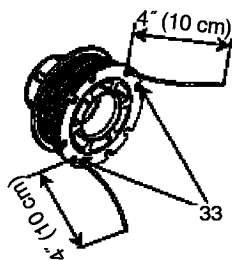


Fig. 39

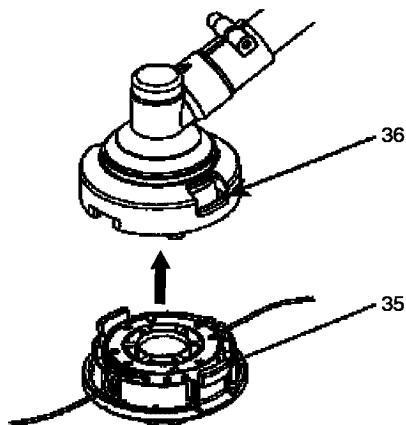


Fig. 41

- (5) Insérez les deux bouts libres du fil dans le guide-cordon (34) lorsque vous placez la bobine dans le boîtier. (Fig. 40)

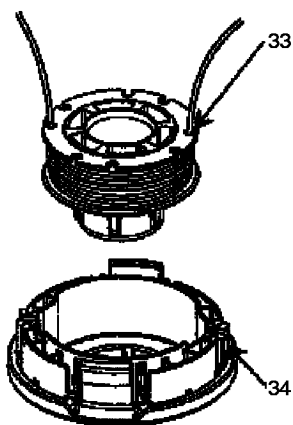


Fig. 40

- (7) La longueur initiale du fil de coupe devrait être d'environ 4-11/32"-5-1/2" (11 à 14 cm), égale des deux côtés. (Fig. 42)

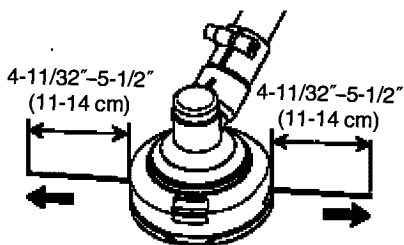


Fig. 42

Lame (Fig. 43)

⚠ ATTENTION
Portez des gants de protection pour manipuler la lame ou effectuer sa maintenance.

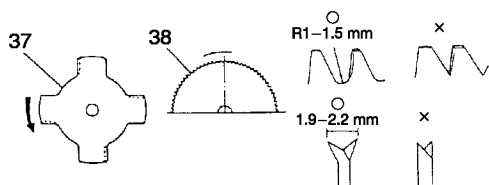


Fig. 43

- Utilisez une lame aiguisée. Une lame émoussée est plus susceptible de se bloquer et de provoquer un rebond. Remplacez l'écrou de serrage s'il est détérioré et dur à serrer.
- Pour remplacer la lame, utilisez un modèle recommandé par Hitachi dotée d'un orifice de montage de 25.4 mm.
- Les lames de scie (38) doivent toujours être installée avec le côté poinçonné tourné vers le haut. Les lames à 3 ou 4 dents (37) peuvent être utilisées des deux côtés.
- Utilisez une lame adaptée à la tâche à entreprendre.
- Utilisez des outils adaptés pour remplacer les lames.
- Lorsque les rebords tranchants sont émoussés, aiguisés-les en vous reportant à l'illustration. Un mauvais aiguisage peut provoquer des vibrations excessives.
- N'utilisez pas de lames tordues, courbées, fissurées, cassées ou autrement détériorées.

REMARQUE

Lors de l'aiguisage de la lame, il est important de conserver le rayon à la base de la dent pour éviter les fissurations.

Entretien

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils d'ordre général pour l'entretien de votre tronçonneuse. Pour plus d'informations, veuillez contactez un concessionnaire Hitachi.

Entretien quotidien

- Nettoyez l'extérieur de la machine.
- Vérifiez que le harnais n'est pas endommagé.
- Vérifiez que le protège-lame n'est pas fissuré. S'il l'est ou a subi des chocs, remplacez-le.
- Vérifiez que l'accessoire de coupe est bien centré, aiguisé et exempt de fissures. Un outil de coupe décentré provoque d'importantes vibrations susceptibles d'endommager la machine.
- Vérifiez que l'écrou du guide-chaîne est suffisamment serré.

- Assurez-vous que le protecteur de transport de la lame n'est pas endommagé et qu'il peut être installé rapidement et fixé solidement.
- Vérifiez le serrage de tous les écrous et vis.

Entretien hebdomadaire

- Contrôlez le lanceur, sa corde et son ressort de rappel.
- Nettoyez extérieurement la bougie.
- Démontez-la et vérifiez l'écartement des électrodes. Il doit être de 0.024" (0.6 mm). Sinon, remplacez la bougie.
- Vérifiez que le boîtier de renvoi d'angle est rempli de graisse aux 3/4.
- Nettoyez le filtre à air.

Entretien mensuel

- Rincez le réservoir de carburant avec du gasoil.
- Nettoyez extérieurement le carburateur et son logement.
- Nettoyez le volant magnétique (turbine) et son logement.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

NOTA: Algunos aparatos no están provistos de ellos.

	Símbolos ⚠ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.		
	<p>Es importante que usted lea, entienda totalmente y observe las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. El uso descuidado o incorrecto del aparato podrá causarle lesiones serias o fatales.</p>		<p>Muestra la velocidad máxima del eje. No utilice mecanismos de corte cuyas rpm máximas sean inferiores a las rpm del eje.</p>
	<p>Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato.</p>		<p>Deben utilizarse guantes siempre que sea necesario, por ejemplo, cuando se monten equipos de corte.</p>
	<p>Utilice siempre protecciones para los ojos, la cabeza y los oídos cuando utilice este aparato.</p>		<p>Utilice calzado antideslizante y resistente.</p>
	<p>No utilice cuchillas rígidas/de metal si el aparato muestra el símbolo.</p>		<p>Puede producirse una sacudida de la cuchilla si al encontrarse en movimiento ésta entra en contacto con un objeto sólido en la zona crítica. Puede producirse una reacción peligrosa que sacuda violentamente el aparato y al usuario. Esta reacción se conoce como sacudida de la cuchilla. Como consecuencia, el usuario podría perder el control de la unidad y provocarse lesiones graves e incluso mortales. Existen más probabilidades de que se produzcan sacudidas de la cuchilla en zonas en las que es difícil ver el material que se está cortando.</p>
	<p>Haga que los niños, sus ayudantes o cualquier otra persona se mantengan a una distancia de 50 pies (15 m) del aparato. Si alguien se acerca a usted, detenga el motor y el mecanismo de corte de inmediato.</p>		
	<p>Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos.</p>		<p>Indica la ubicación del asidero. No acople el asidero por encima de este punto.</p>
			<p>Indica la ubicación del protector de la cuchilla para un cabezal de desbrozadora o un cabezal de corte.</p>
<p>Antes de utilizar su dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lea detenidamente el manual. • Compruebe que el equipo de corte se encuentra acoplado y ajustado correctamente. • Arranque el aparato y compruebe el ajuste del carburador. Consulte "MANTENIMIENTO". 			

Contenido

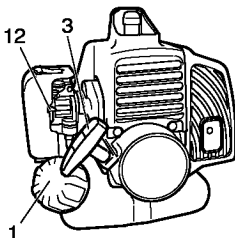
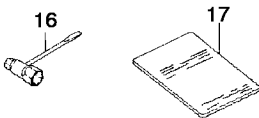
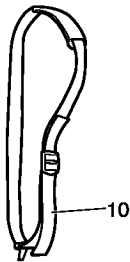
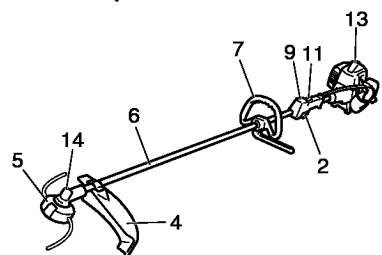
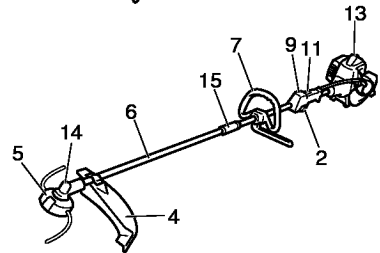
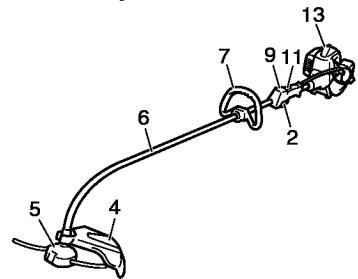
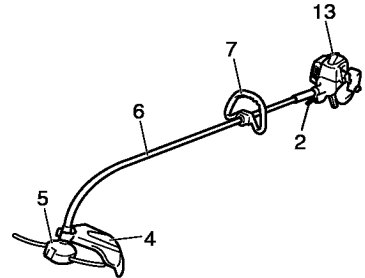
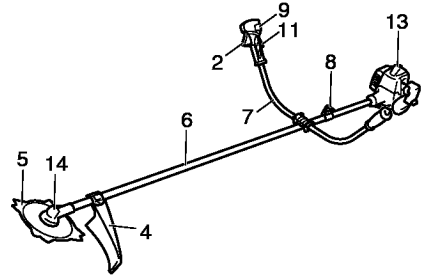
¿QUÉ ES QUÉ?	36
ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	37
GARANTÍA	38

ESPECIFICACIONES	39
PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE	40
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN	44
MANTENIMIENTO	47

¿QUÉ ES QUÉ?

Puesto que este manual cubre varios modelos, puede que existan diferencias entre los dibujos y su unidad. Utilice las instrucciones que se refieran a su unidad.

1. Tapa del depósito de combustible
2. Gatillo del acelerador
3. Mango del arrancador
4. Protector de la cuchilla
5. Mecanismo de corte
6. Tubo del eje de transmisión
7. Manillar
8. Ojal de la suspensión
9. Llave de ignición
10. Arnés
11. Tope del gatillo del acele
12. Palanca del estárter
13. Motor
14. Transmisión en ángulo
15. Carcasa de unión
16. Llave combinada de cubo
17. Instrucciones de manejo



ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Seguridad del usuario

- Utilice siempre protecciones como caretas o gafas de seguridad.
- Utilice siempre pantalones largos, botas y guantes de tejidos resistentes. No utilice prendas sueltas, joyas, pantalones cortos o sandalias, y nunca trabaje descalzo. Recójase el pelo de forma que quede por encima del hombro.
- No opere este aparato si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- No deje que niños o personas inexpertas operen el aparato.
- Utilice protección para los oídos. Preste atención a su entorno. Esté atento a personas que pudieran estar avisándole de un problema. Quítese el equipo de seguridad inmediatamente después de detener el motor.
- Utilice casco protector.
- Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.
- Mantenga los asideros libres de aceite y combustible.
- Mantenga las manos alejadas del equipo de corte.
- No agarre o sostenga el aparato por el equipo de corte.
- Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.
- Durante periodos de operación prolongados, se recomienda descansar de vez en cuando para evitar el posible síndrome de vibración de manos y brazos (HAVS) causado por las vibraciones.

⚠ ADVERTENCIA

- **Los sistemas antivibratorios no garantizan que pudiera verse afectado por síndrome de vibración de manos y brazos o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los usuarios que utilicen el aparato asiduamente o con regularidad deberán vigilar con atención el estado de sus manos y dedos. Si aparece cualquiera de los síntomas citados, deberá acudir a un médico de inmediato.**
- **Si utiliza algún dispositivo médico eléctrico o electrónico, como por ejemplo un marcapasos, consulte a su médico y al fabricante del dispositivo antes de operar cualquier equipo motorizado.**

Seguridad del aparato

- Inspeccione siempre el aparato antes de utilizarlo. Reemplace las piezas dañadas. Compruebe que no hay fugas de combustible y asegúrese de que todas las piezas se encuentran en su sitio y han sido apretadas correctamente.
- Reemplace cualquier pieza agrietada, rota o deteriorada antes de poner en marcha el aparato.
- Asegúrese de que la protección de seguridad está acoplada correctamente.
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los accesorios que el fabricante recomienda para este dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA

No intente modificar el aparato en forma alguna. No utilice este aparato para otras tareas para las que no esté indicado.

Seguridad del combustible

- Mezcle y llene el combustible al aire libre, en lugares donde no se produzcan chispas ni llamas.
- Utilice un recipiente homologado para combustible.
- No fume ni deje fumar a otras personas en las proximidades del combustible o del aparato mientras éste se encuentre en marcha.
- Limpie los restos de combustible antes de arrancar el motor.
- Antes de arrancar el motor, desplácese al menos 10 pies (3 metros) respecto del lugar en el que ha llenado el combustible.
- Detenga el motor antes de quitar la tapa del depósito de combustible.
- Vacíe el depósito de combustible antes de guardar el aparato. Se recomienda vaciar el depósito de combustible cada vez que termine de utilizar el aparato. Si deja combustible en el depósito, asegúrese de que no van a producirse escapes.
- Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con chispas o llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible puede inflamarse, explotar o emitir gases con facilidad. Por lo tanto, debe prestar especial atención cuando manipule o recargue el combustible.

Seguridad durante el corte

- No corte ningún material que no sea hierba o maleza.

- Inspeccione siempre la zona sobre la que va a cortar antes de comenzar. Retire cualquier objeto que pueda salir despedido o enredarse.
 - Para proteger las vías respiratorias, utilice una máscara de protección contra aerosoles cuando corte hierba tras haber fumigado con insecticidas.
 - Mantenga a otras personas, niños, animales y ayudantes a una distancia de 50 pies (15 m) de la zona de riesgo. Detenga inmediatamente el motor si se le acerca alguna persona.
 - Mantenga el motor en el lado derecho respecto de su cuerpo en todo momento.
 - Sostenga el aparato firmemente con ambas manos.
 - Apoye sus pies con firmeza y mantenga el equilibrio. No estire demasiado el cuerpo.
 - Mantenga su cuerpo apartado del silenciador y del mecanismo de corte mientras el motor se encuentra en marcha.
 - Mantenga el mecanismo de corte por debajo del nivel de la cintura.
 - Cuando cambie de zona de trabajo, asegúrese de detener el aparato y de que el mecanismo de corte se ha detenido.
 - Nunca deposite el aparato sobre el suelo mientras esté se encuentra en marcha.
 - Asegúrese siempre de que el motor está apagado y de que el mecanismo de corte se ha detenido por completo antes de eliminar residuos o hierba del mecanismo de corte.
 - Lleve siempre un botiquín de primeros auxilios consigo cuando opere cualquier equipo motorizado.
 - Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio o en las proximidades de líquidos inflamables. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.
- Vacíe el depósito de combustible antes de guardar el aparato. Se recomienda vaciar el depósito de combustible cada vez que termine de utilizar el aparato. Si deja combustible en el depósito, asegúrese de que no van a producirse escapes.
 - Guarde el aparato lejos del alcance de niños.
 - Limpie y lleve a cabo el mantenimiento del aparato con cuidado y guárdelo en un lugar seco.
 - Asegúrese de que la llave de encendido del motor esté desconectada cuando transporte o guarde el aparato.
 - Cuando transporte el aparato en un vehículo o lo guarde, cubra la cuchilla con una cubierta.
- Si se producen situaciones no previstas en este manual, utilice el sentido común. Póngase en contacto con su distribuidor de Hitachi si necesita ayuda. 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 correcto funcionamiento del aparato.

⚠ PRECAUCIÓN

No desmonte el arrancador de retroceso. Podría provocarse lesiones con el resorte del arrancador.

GARANTÍA

Las garantías ofrecidas por Hitachi Koki U.S.A., Ltd. se explican en la tarjeta de garantía adjunta con este producto titulada "Hitachi Outdoor Power Equipment Limited Warranty" (Garantía limitada del equipo eléctrico para exteriores Hitachi).

LOS CG22EAB(SLP) y CG22EAB(L) no están destinados a uso comercial y, por lo tanto, NO se garantizan sus aplicaciones comerciales y aplicaciones de alquiler. Por lo tanto, a los modelos CG22EAS(SLP), CG22EAS(SL), CG22EAS(S), CG22EAD(SLP) y CG22EAD(SL) se aplica una garantía de dos años para "el usuario con fines comerciales" y una garantía de un año para "aplicaciones de alquiler" mencionadas en la tarjeta de garantía, pero no para los modelos CG22EAB(SLP) y CG22EAB(L).

































Seguridad durante el mantenimiento

- Realice el mantenimiento del aparato siguiendo los procedimientos recomendados.
- Antes de realizar el mantenimiento, desconecte la bujía (salvo si va a ajustar el carburador).
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los repuestos y accesorios originales de Hitachi recomendados.

Transporte y almacenamiento

- Transporte el aparato con el motor y el silenciador a una distancia segura del cuerpo.
- Antes de almacenar o transportar el aparato en un vehículo, espere a que se haya enfriado el motor, vacíe el depósito de combustible y asegúrelo correctamente.

ESPECIFICACIONES

Modelo		CG22EAS (SLP) CG22EAS (SL)	CG22EAS (S)	CG22EAD (SLP) CG22EAD (SL)	CG22EAB (SLP) CG22EAB (L)
	Tamaño del motor (cu. in.)	1,27 (21,1 ml)			
	Bujía	Champion CJ6 o equivalente			
	Capacidad del depósito de combustible (fl. oz)	14,9 (0,44 l)			
	Peso en seco (libras)	9,7 (4,4 kg)	10,4 (4,7 kg)	10,4 (4,7 kg)	8,8 (4,0 kg) 8,6 (3,9 kg)
	Nivel de presión sonora LpA (dB (A)) Equivalente (EN27917)	90 	89  91 	90 	90 
	Nivel de potencia correcta medida (ISO10884) Equivalente LwA (dB (A))	104 	104  103 	104 	104 
	Nivel de potencia correcta medida (2000/14/CE) Potencia LwA (dB (A))	107 	107  106 	107 	107 
	Nivel de potencia correcta garantizada (2000/14/CE) Potencia LwA (dB (A))	108 	109  108 	108 	109 
	Nivel vibratorio (m/s ²) (ISO7916)		 		
	Equivalente (Asidero delantero / izquierdo)	6,7	4,5 4,7	7,7	6,5
	Equivalente (Asidero trasero / derecho)	4,1	4,8 4,3	4,7	6,9
	Ralentí (Asidero delantero / izquierdo)	4,9	2,7 2,7	4,1	5,3
	Ralentí (Asidero trasero / derecho)	3,3	3,4 3,4	3,7	3,8
Potencia (Asidero delantero / izquierdo)	8,0	5,8 6,1	10,1	7,6	
Potencia (Asidero trasero / derecho)	4,7	5,9 5,1	5,5	8,9	

NOTA

Los niveles de ruido/vibración equivalentes se calculan como la energía ponderada en base al tiempo en distintas condiciones de trabajo con la siguiente distribución de tiempo: 1/2 ralentí, 1/2 a potencia.

* Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE

Eje de distribución a motor (Fig. 1)

Afloje el tornillo de bloqueo del tubo (1) aproximadamente diez vueltas de manera que el punto del tornillo no impida que pueda insertarse el tubo del eje de distribución. Cuando inserte el tubo del eje de distribución, mantenga el tornillo de bloqueo del tubo fuera para evitar que obstruya su entrada.

Inserte correctamente el eje de distribución en la carcasa del embrague del motor hasta que la marca de posición (2) del tubo del eje de distribución coincida con la de la carcasa del embrague. Algunos modelos pueden incorporar el eje de distribución ya instalado.

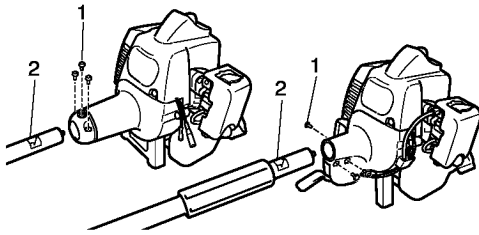


Fig. 1

NOTA

Cuando encuentre dificultades para insertar el eje de distribución hasta la marca de posición del tubo del eje de distribución, gire el eje de distribución por el extremo del soporte de la cuchilla en ambos sentidos. Ajuste el tornillo de bloqueo del tubo haciéndolo coincidir con el orificio situado en el tubo del eje de distribución. A continuación asegure el tornillo fijador.

Instalación del mecanismo

1. Ensamble el mecanismo en su posición.
2. Asegúrese de que el pasador (3) se introduce adecuadamente el orificio (4) del tubo y de que éste no se suelta. (Fig. 2)
3. Ajuste la tuerca del asa (5) firmemente. (Fig. 2)

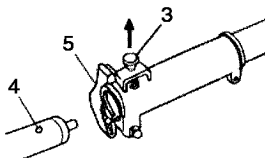


Fig. 2

Instalación del asidero

⚠ ADVERTENCIA

Cuando utilice cuchillas rígidas/de acero en desbrozadoras o segadoras de eje recto, utilice siempre una barra de barrera (6) y un arnés de hombro con el asa del arco. (Fig. 3)

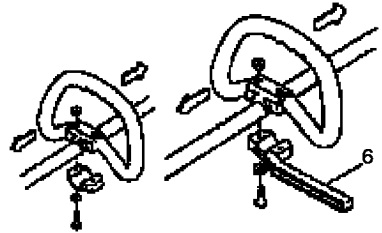


Fig. 3

Acople el asidero al tubo del eje de distribución en ángulo con el motor.

Ajuste su posición de la manera que le resulte más cómoda antes de ponerlo en funcionamiento.

NOTA

Si su aparato tiene una etiqueta que muestre la ubicación del asidero en el tubo del eje de distribución, siga su ilustración.

Retire la abrazadera del asidero (7) del conjunto. (Fig. 4)

Coloque los asideros y acople la abrazadera del asidero ajustándola suavemente con cuatro tornillos. Ajústela en la posición adecuada. A continuación apriétela con los tornillos.

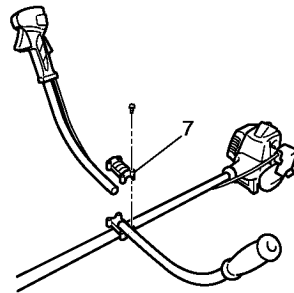


Fig. 4

Acople el tubo de protección al eje de distribución o al asidero mediante las fijaciones de cable (8). (Fig. 5)

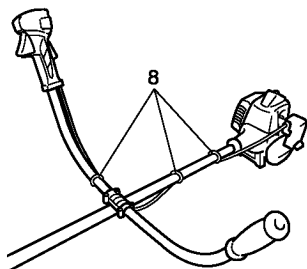


Fig. 5

NOTA

Si el tubo de protección se separase del asidero o del cuerpo de la desbrozadora, podría engancharse con algún objeto y podría causar una lesión grave. No separe el tubo de protección del asidero ni del cuerpo principal.

Cable del acelerador / cable de parada

Pulse la pestaña superior (9) y abra la cubierta del filtro de aire. (Fig. 6)

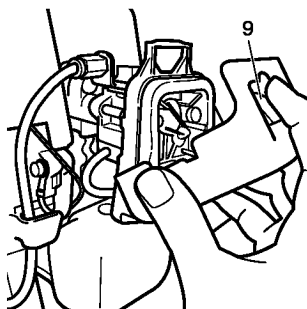


Fig. 6

Conecte los cables de parada. (Fig. 7)

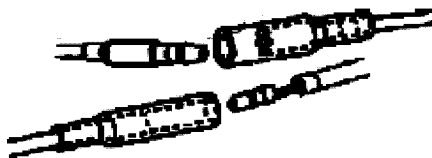


Fig. 7

Si el extremo exterior del acelerador de su aparato (10) es roscado, atornillelo y atornille el terminal de tierra (11) (si lo tiene) hasta el tope del ajustador del cable (12). A continuación ajuste el cable apretando la tuerca del ajustador (13) contra el ajustador del cable (12).

Conecte el extremo del cable del acelerador (14) al carburador (15) e instale la tapa del cabezal (16), que encontrará en la bolsa de herramientas (si el aparato la incorpora), en el cabezal (15) (Fig. 8).

Algunos modelos pueden venir con las piezas instaladas.

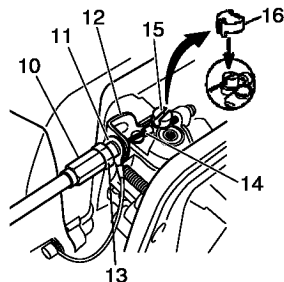


Fig. 8

Instalación del protector de la cuchilla (Fig. 9, 10, 10-1, 11)

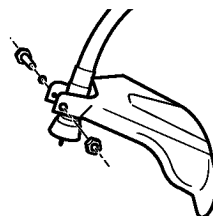


Fig. 9

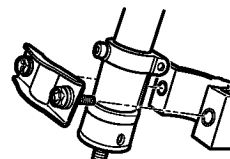


Fig. 10

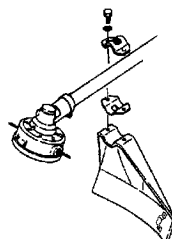


Fig. 10-1

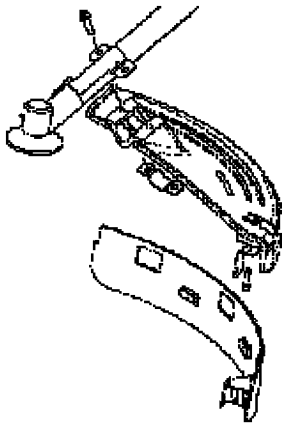


Fig. 11

NOTA

En algunos modelos la abrazadera del protector ya viene montada en el engranaje.

Instale el protector de la cuchilla en el tubo del eje de distribución y contra la transmisión en ángulo. Ajuste firmemente la abrazadera del protector de manera que el protector de la cuchilla no se mueva hacia los lados o hacia abajo durante el funcionamiento del aparato.

Acople el protector de la cuchilla a la abrazadera del protector y fíjelo también al engranaje utilizando los dos tornillos destinados a este fin.

⚠ PRECAUCIÓN

Algunos protectores de la chuchilla están equipados con limitadores de línea afilados. Tenga cuidado al manipularlos.

Quando utilice un cabezal de desbrozadora con protector de cuchilla de dos piezas, acople la extensión al protector de la cuchilla. (Fig. 12)

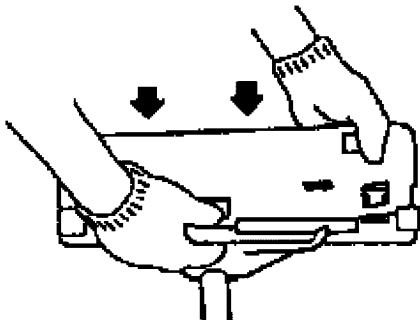


Fig. 12

NOTA

- Cuando acople la extensión del protector al protector de la cuchilla, el limitador de línea afilado deberá retirarse del protector de la cuchilla (si éste está instalado).
- Si su aparato tiene una etiqueta que muestre la ubicación del protector en el tubo del eje de distribución, siga sus indicaciones.
- Para retirar la extensión del protector siga los diagramas. Utilice guantes siempre que la extensión esté equipada con un limitador de línea afilado. A continuación presione las cuatro pestañas cuadradas del protector una por una y siguiendo un orden. (Fig. 13)

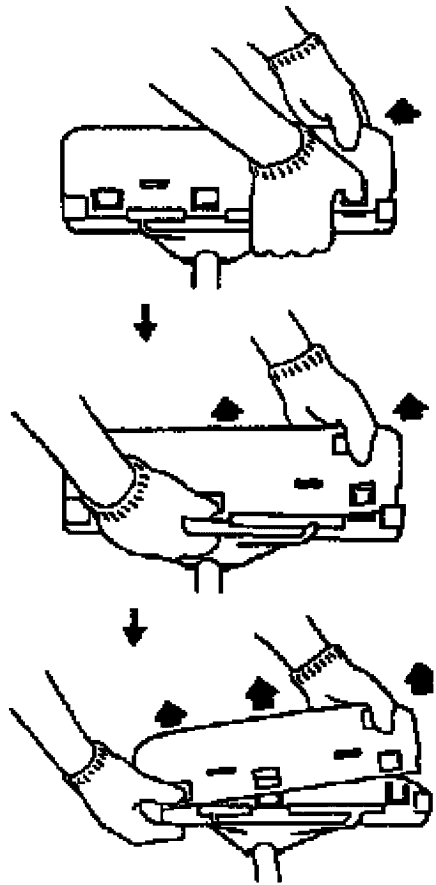


Fig. 13

Instalación del cabezal de corte semiautomático

1. Función

Alimenta automáticamente más líneas de corte de nylon a menos rpm (no más de 4 500 rpm).

Especificaciones

Nº de código.	Tipo de tornillo de sujeción	Dirección de giro	Tamaño de tornillo de sujeción
6696454	Tornillo hembra	Dirección contraria a las agujas del reloj	M10xP1,25-LH
6696597	Tornillo hembra	Dirección de las agujas del reloj	M8xP1,25-RH

Cable de nylon aplicable

Diámetro del cable: 1/8" (Φ3,0 mm)
Longitud: 6,5 pies (2 m)
Diámetro del cable: 3/22" (Φ2,4 mm)
Longitud: 13 pies (4 m)

2. Precauciones

- La caja debe fijarse bien a la cubierta.
- Compruebe si la cubierta, la caja y otros componentes tienen grietas u otros daños.
- Compruebe el desgaste de la caja y el botón. Si la marca del límite de desgaste (17) en la caja ya no se ve o hay un agujero en la parte inferior (18) del botón, cambie las piezas nuevas inmediatamente. (Fig. 14)

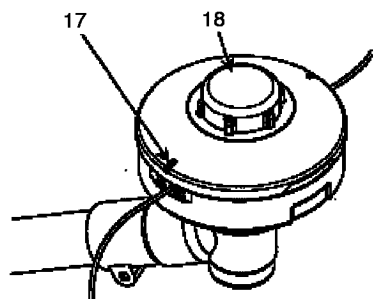


Fig. 14

- El cabezal de corte debe montarse bien en la caja de engranajes de la unidad.
- Para un rendimiento y una fiabilidad excelentes, utilice siempre la línea de corte de nylon de Hitachi. No utilice alambre u otro material que pueda ser un proyectil peligroso.

- Si el cabezal de corte no alimenta bien la línea de corte, compruebe que la línea de nylon y todos los componentes están bien instalados. Póngase en contacto con su distribuidor de Hitachi si necesita ayuda.

3. Instalación (Fig. 15)

- Instale el cabezal de corte en la caja de engranajes del montaguadañas/desbrozadora. La tuerca de montaje se enrosca hacia la izquierda. Gire en dirección de las agujas del reloj para aflojar y en dirección contraria para apretar.

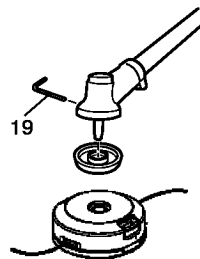


Fig. 15

Para los modelos con el eje curvo, la tuerca de montaje está enroscada hacia la derecha. Gire en dirección contraria a las agujas del reloj para aflojar y en dirección de las agujas del reloj para apretar.

NOTA

- Como la tapa del soporte de la cuchilla no se utiliza aquí, guárdela para cuando se utilice una cuchilla de metal, si se proporciona.
- Introduzca la llave Allen (19) en el orificio de la caja de engranajes para bloquear el soporte de la cortadora.

4. Ajuste de la longitud de línea

- Opere el motor a una velocidad baja y golpee el cabezal contra el suelo. La línea de nylon saldrá unos 1-3/16" (3 cm) con cada golpe. (Fig. 16)

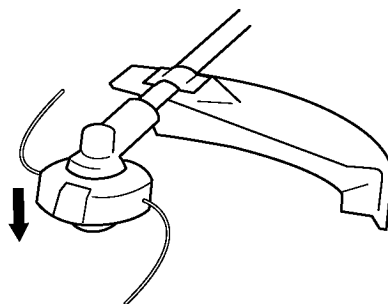


Fig. 16

Además, puede extender las líneas de nylon manualmente pero el motor debe estar completamente parado. (Fig. 17)

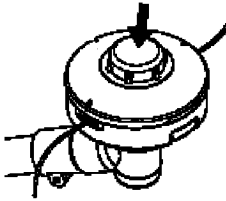


Fig. 17

- Ajuste la línea de nylon a una longitud de 4-11/32"-5-1/2" (11-14 cm) antes de cada funcionamiento.

Instalación de la cuchilla (Fig. 18)

(si el aparato la incorpora)

Cuando instale una cuchilla, asegúrese de que no presenta grietas o daños y de que los filos cortantes apuntan en la dirección correcta.

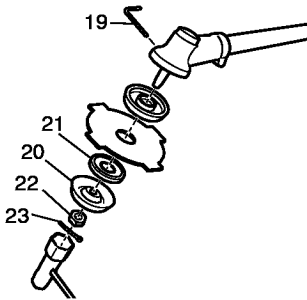


Fig. 18

NOTA

- Cuando instale la tapa de soporte de la cuchilla (20), asegúrese de colocar la parte cóncava hacia arriba.
- Inserte la llave Allen (19) en el orificio de la transmisión en ángulo para bloquear el soporte de la cuchilla (21). Tenga en cuenta que el tornillo o tuerca de fijación de la cuchilla (22) está roscado a izquierdas (se afloja en el sentido de las agujas del reloj y se aprieta en el sentido contrario). Apriete el tornillo o tuerca de fijación con la llave de vaso.
- Si la unidad cuenta con una tuerca de fijación y está equipada con un pasador, la cuchilla debe retenerse con un pasador nuevo (23) cada vez que se instale. (Fig. 19)

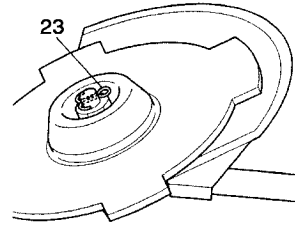


Fig. 19

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de poner el aparato en funcionamiento, asegúrese de que la cuchilla se ha instalado correctamente.
- Si su aparato está equipado con una cubierta de protección bajo la cuchilla, asegúrese de que ésta no presenta roturas o grietas antes de ponerlo en funcionamiento. Si se encuentra algún daño o rotura, deberá sustituirla, ya que se trata de un artículo consumible.

⚠ ADVERTENCIA

Para los cabezales Hitache, utilice sólo cables flexibles no metálicos recomendados por el fabricante. No utilice nunca cables o cables metálicos. Éstos podrían romperse y actuar como proyectiles peligrosos.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Combustible (Fig. 20)

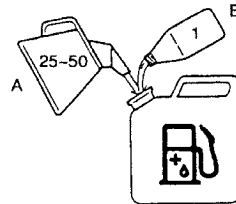


Fig. 20

⚠ ADVERTENCIA

- La segadora está equipada con un motor de dos tiempos. El motor debe funcionar siempre con combustible mezclado con aceite. Asegúrese siempre de que existe una buena ventilación en los lugares de manipulación o recarga del combustible.

- **El combustible contiene sustancias altamente inflamables, existiendo la posibilidad de graves lesiones por inhalación o por derrame sobre su cuerpo. Preste siempre atención cuando maneje el combustible. Asegure siempre una buena ventilación cuando maneje el combustible dentro de un edificio.**

Combustible

- Utilice siempre gasolina sin plomo de marca de 89 octanos.
- Utilice el aceite de dos tiempos del fabricante original o utilice una mezcla en proporciones de 25:1 a 50:1. Consulte el recipiente o a un distribuidor Hitachi para obtener la proporción de aceite correcta.
- Si no es posible obtener el aceite del fabricante original, utilice un aceite con antioxidantes de calidad que esté expresamente indicado para motores de dos tiempos refrigerados por aire (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADE). No utilice aceite mezclado BIA o TCW (para 2 tiempos refrigerado por agua).
- No utilice nunca aceites para distintas temperaturas (10 W/30) ni aceites usados.
- Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente limpio y destinado a este fin.

Comience siempre por llenar la mitad del combustible que va a utilizar. Luego, agregue todo el aceite. Agite la mezcla de combustible. Añada el resto de la gasolina.

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

Recarga de combustible

⚠ ADVERTENCIA

- **Apague siempre el motor antes de recargar el combustible.**
- **Para llenar el depósito de combustible, abra lentamente la tapa del depósito para que desaparezca la sobrepresión que pudiera existir.**
- **Después de llenarlo, cierre y apriete bien la tapa.**
- **Antes de arrancar el aparato, deberá alejarse al menos 10 pies (3 m) del área de recarga de combustible.**
- **Lave siempre inmediatamente con jabón cualquier combustible vertido sobre la ropa.**
- **Asegúrese de verificar si existe alguna fuga de combustible después del llenado.**

Antes de llenar el combustible, limpie cuidadosamente la zona de la tapa del depósito para garantizar que no entra suciedad en el depósito. Asegúrese de que el combustible está bien mezclado agitando el recipiente antes de llenar el depósito.

Arranque

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de arrancar el aparato, asegúrese de que el mecanismo de corte no se encuentra en contacto con ningún objeto o superficie.

1. Lleve la llave de ignición (24) a la posición ON (encendido). (Fig. 21, 22)

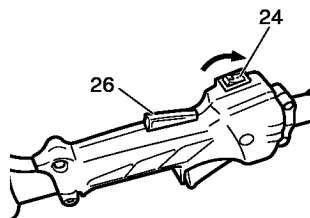


Fig. 21

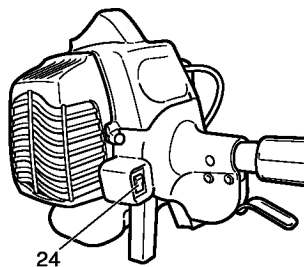


Fig. 22

- * Presione el cebador (25) repetidamente para que el combustible fluya por el tubo de retorno (39). (Fig. 23)

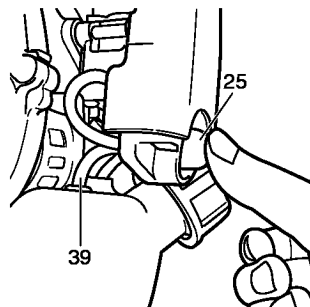


Fig. 23

- Lleve la palanca del estárter (27) a la posición CLOSED (cerrado) (A). (Fig. 24)

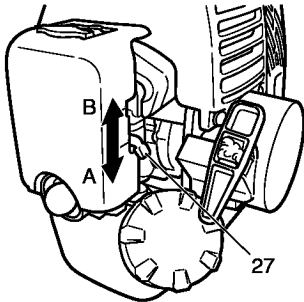


Fig. 24

- Tire enérgicamente del arrancador de retroceso, tomando la precaución de mantener el asidero bien sujeto para evitar que se escape de la mano. (Fig. 25)

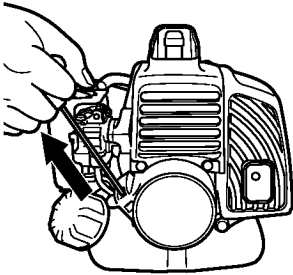


Fig. 25

- Cuando escuche el amago de arranque del motor, devuelva la palanca del estárter a la posición RUN (abierto) (B). A continuación vuelva a tirar enérgicamente del arrancador de retroceso.

NOTA

Si el motor no arranca, repita los pasos 2 a 5.

- A continuación, deje que el motor se caliente durante 2-3 minutos antes de someterlo a ninguna presión.

Corte (Fig. 26, 27, 28)

- Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6 500 rpm. La utilización prolongada a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.
- Corte la hierba de derecha a izquierda.
- Corte el césped de izquierda a derecha (sólo modelo de eje curvo).
- Puede producirse una sacudida de la cuchilla si al encontrarse en movimiento ésta entra en contacto con un objeto sólido en la zona crítica. Puede producirse una reacción peligrosa que sacuda violentamente el aparato y al usuario. Esta reacción se conoce como sacudida de la cuchilla. Como consecuencia, el usuario podría perder el control de la unidad y provocarse lesiones graves e incluso mortales. Existen más probabilidades de que se produzcan sacudidas de la cuchilla en zonas en las que es difícil ver el material que se está cortando.
- Utilice el arnés tal y como se muestra en la figura (si el aparato lo incorpora). La cuchilla gira en sentido contrario a las agujas del reloj. Por tanto, para una mayor eficacia de corte, proceda siempre de derecha a izquierda. Haga que cualquier persona se sitúe a una distancia de al menos 50 pies (15 m).



Fig. 26



Fig. 27

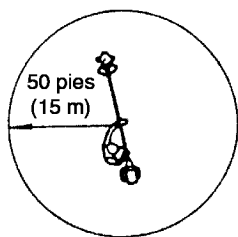


Fig. 28

⚠ ADVERTENCIA

Si el mecanismo de corte choca contra piedras u otros obstáculos, detenga el motor y asegúrese de que el mecanismo de corte y las piezas asociadas se encuentran en buen estado. Cuando se enreden hierba o ramas en el mecanismo, detenga el motor y el mecanismo y retírelas antes de continuar.

Parada (Fig. 29, 30)

Reduzca la velocidad del motor y déjelo permanecer al ralentí durante unos minutos. A continuación apague la llave de ignición (24).

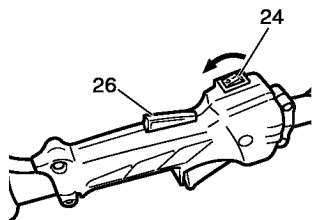


Fig. 29

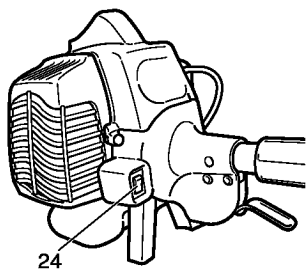


Fig. 30

Para los modelos con una llave de ignición del motor, mantenga la llave de ignición pulsada hasta que el motor se detenga completamente.

⚠ ADVERTENCIA

El mecanismo de corte puede provocar lesiones mientras gira tras haber detenido el motor o haber apagado el control de la alimentación. Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.

Cabezal de corte semiautomático

- Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6 500 rpm. La utilización prolongada a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.
- Corte la hierba de derecha a izquierda.
- Corte el césped de izquierda a derecha (sólo modelo de eje curvo).

⚠ ADVERTENCIA

El mecanismo de corte puede provocar lesiones mientras gira una vez detenido el motor o apagado el control de la alimentación. Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.

Alimenta automáticamente más líneas de corte de nylon a menos rpm (no más de 4 500 rpm).

MANTENIMIENTO

EL MANTENIMIENTO, SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PUEDEN REALIZARSE EN CUALQUIER TALLER O A CARGO DE CUALQUIER TÉCNICO DE REPARACIONES MECÁNICAS NO DESTINADAS AL TRANSPORTE.

Ajuste del carburador (Fig. 31)

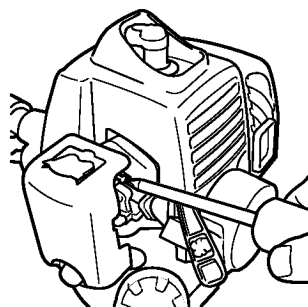


Fig. 31

⚠ ADVERTENCIA

- El mecanismo de corte podría estar girando mientras ajusta el carburador.
- Nunca arranque el motor sin que la cubierta y el tubo del embrague estén montados. De lo contrario, el embrague podría soltarse y provocar lesiones personales.

En el carburador, el combustible se mezcla con aire. El carburador se ajusta durante la prueba del motor en la fábrica. Sin embargo, puede que sea necesario reajustarlo con arreglo al clima y a 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)

Compruebe que el filtro de aire está limpio. Cuando la velocidad de ralentí sea la correcta, el mecanismo de corte no girará. Si es necesario ajustarlo, cierre el tornillo T (en el sentido de las agujas del reloj) con el motor en marcha hasta que el mecanismo de corte empiece a girar. Abra el tornillo T (en el sentido contrario a las agujas del reloj) 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 mecanismo de corte empiece a girar.

Si el mecanismo de corte sigue girando tras ajustar la velocidad de ralentí, póngase en contacto con un distribuidor Hitachi.

NOTA

Las rpm normales al ralentí se encuentran entre las 2 800 – 3 200 rpm.

⚠ ADVERTENCIA

Mientras el motor está al ralentí, el mecanismo de corte no debería girar en ningún caso.

Filtro de aire (Fig. 32)

Limpie el polvo y la suciedad del filtro de aire para evitar:

- Fallos de funcionamiento del carburador
- Problemas de arranque
- Pérdidas de potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor
- Consumo excesivo de combustible

Limpie el filtro de aire diariamente o con mayor frecuencia cuando trabaje en zonas con gran cantidad de polvo.

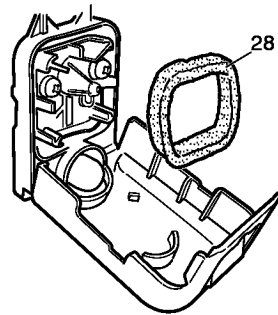


Fig. 32

Limpieza del filtro de aire

Abra la cubierta del filtro de aire y el filtro (28). Lave los filtros con agua caliente y jabón. Antes de volver a montar el filtro, compruebe 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 reemplazarse por otros nuevos en intervalos regulares. Reemplace los filtros que estén dañados.

Filtro de combustible (Fig. 33)

Drene todo el combustible del depósito y extraiga la línea del filtro de combustible del depósito. Extraiga el elemento de filtrado del soporte y lávelo con agua caliente y detergente.

Lávelo bien hasta eliminar cualquier resto de combustible. Escúrralo sin retorcerlo y deje que se seque al aire.

NOTA

Si el elemento está obstruido debido al polvo y a la suciedad, reemplácelo.

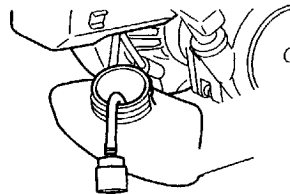


Fig. 33

Bujía (Fig. 34)

El estado de la bujía se ve afectado por:

- Mal ajuste del carburador
- Mezcla incorrecta de combustible y aceite (exceso de aceite en la gasolina)
- Suciedad en el filtro de aire
- Condiciones de funcionamiento extremas (por ejemplo climas fríos)

Todos estos factores dan lugar a la formación de sedimentos en los electrodos, los cuales pueden provocar perturbaciones en el funcionamiento y dificultades en el arranque. Si el motor tiene poca potencia, tiene dificultades para arrancar el aparato o el ralentí se muestra inestable, verifique siempre la bujía en primer lugar. Si la bujía está muy sucia, límpiela y verifique la distancia entre los electrodos. Reajústela si es necesario. La distancia correcta es de 0,024" (0,6 mm). Se debe reemplazar la bujía tras unas 100 horas de funcionamiento o antes si los electrodos están muy gastados.

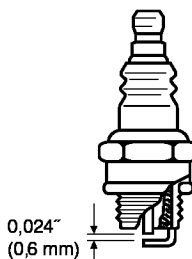


Fig. 34

NOTA

En algunas zonas, las normativas locales requieren el uso de una bujía de resistencia para eliminar cualquier señal de ignición. En el caso de que este aparato estuviese equipado de fábrica con una bujía de resistencia, utilice el mismo tipo de bujía de resistencia para sustituirla.

Eje de distribución flexible (Fig. 35)

Debe extraerse el eje de distribución y lubricarse con grasa de litio de buena calidad cada 20 horas. Para extraer el eje flexible, retire primero el tornillo (29), afloje el perno (30) y retire la caja de engranajes; a continuación, saque el tubo del eje de distribución. Limpie el eje y aplique una buena capa de grasa de litio. Vuelva a introducirlo en el tubo del eje de distribución. Gírelo hasta que se ajuste en su lugar e instale la caja de engranajes; instale y apriete el tornillo (29) y el tornillo (30).

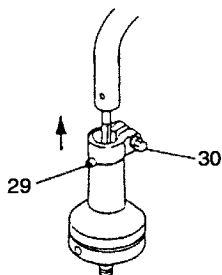


Fig. 35

Transmisión en ángulo (Fig. 36)

Compruebe el nivel de lubricante de la transmisión o el engranaje en ángulo cada 50 horas de funcionamiento extrayendo el tapón del depósito de lubricante del lateral de la transmisión en ángulo.

Si no se aprecia lubricante en los flancos de los engranajes, llene la transmisión a 3/4 con lubricante universal de litio de buena calidad. No llene la transmisión por completo.

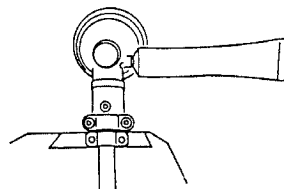


Fig. 36

Cabezal de corte semiautomático

Sustitución de la línea de nylon

(1) Retire la caja (31) pulsando firmemente hacia dentro las pestañas de bloqueo con los pulgares, tal y como se muestra en la Fig. 37.

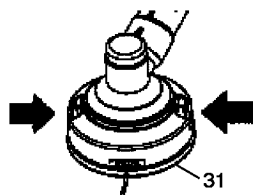


Fig. 37

(2) Tras retirar la caja, saque el rollo y deseche la línea restante.
 (3) Doble la nueva línea de nylon por la mitad tal y como se muestra en la imagen.

Enganche el extremo en forma de U de la línea de nylon en la ranura (32) de la división central del rollo.

Bobine ambas mitades de la línea en el rollo en la misma dirección, manteniendo cada mitad de la línea en su propio lado de la separación. (Fig. 38)

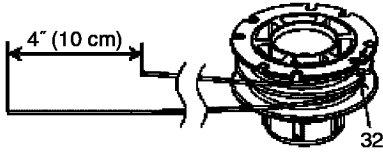


Fig. 38

- (4) Pulse cada línea en los orificios del tope (33), dejando los extremos sueltos aprox. 4" (10 cm) de largo. (Fig. 39)

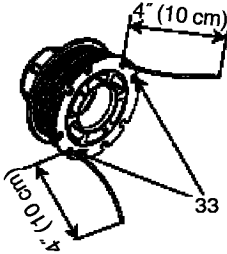


Fig. 39

- (5) Introduzca ambos extremos sueltos de la línea a través de la guía de cuerda (34) cuando coloque el rollo en la caja. (Fig. 40)

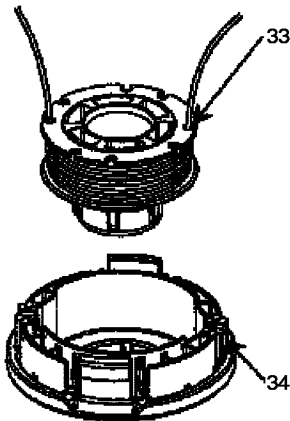


Fig. 40

NOTA

Cuando coloque un rollo en la caja, intente alinear los orificios del tope (33) con la guía del cable (34) para poder soltar luego la línea de corte más fácilmente.

- (6) Coloque la cubierta sobre la caja de forma que las pestañas de bloqueo de la tapa (35) en la caja coincidan con los orificios grandes (36) de la tapa. A continuación, empuje la caja hasta que se oiga un clic. (Fig. 41)

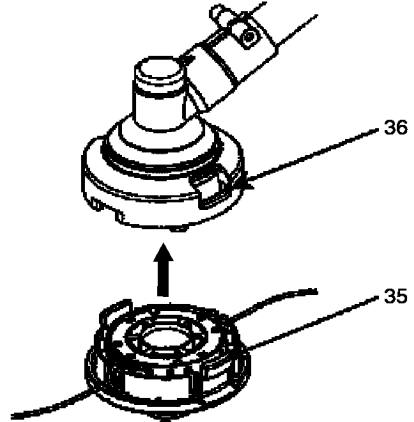


Fig. 41

- (7) La longitud inicial de la línea de corte deberá ser de 4-11/32"-5-1/2" (11-14 cm) aproximadamente e igual a ambos lados. (Fig. 42)

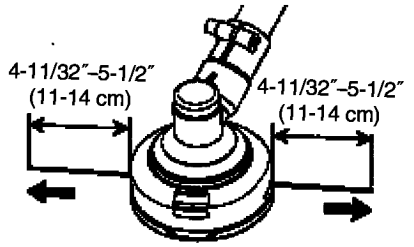


Fig. 42

Cuchilla (Fig. 43)

⚠ ADVERTENCIA

Utilice guantes protectores cuando manipule la cuchilla o lleve a cabo su mantenimiento.

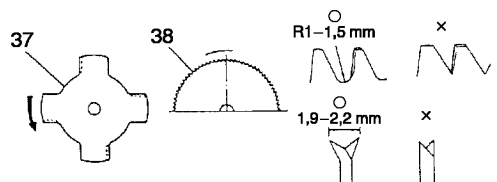


Fig. 43

- Utilice una cuchilla afilada. Una cuchilla roma presenta más probabilidades de atacarse y dar sacudidas. Sustituya la tuerca de ajuste si se encuentra dañada o encuentra dificultades al apretarla.
- Cuando sustituya la cuchilla, adquiera una que esté recomendada por Hitachi y equipada con un orificio de 25,4 mm (1 plg).
- Cuando instale un disco de corte (38), coloque siempre la parte impresa hacia arriba. En el caso de las cuchillas de 3 o 4 dientes (37), pueden colocarse en ambas direcciones.
- Utilice la cuchilla correcta para cada tipo de trabajo.
- Cuando sustituya las cuchillas, utilice las herramientas adecuadas.
- Cuando los filos se emboten, afílelos o límelos tal y como se muestra en la ilustración. Un afilado incorrecto podría provocar vibraciones excesivas.
- Deseche cualquier cuchilla doblada, combada, agrietada, rota o dañada de cualquier otra forma.

NOTA

Cuando afile las cuchillas es importante mantener la forma original del radio en la base de los dientes para evitar agrietamientos.

Esquema de mantenimiento

A continuación se proporcionan algunas instrucciones generales de mantenimiento. Para obtener información adicional, póngase en contacto con un distribuidor de Hitachi.

Mantenimiento diario

- Limpie el exterior del aparato.
- Compruebe que el arnés se encuentra en buen estado.
- Compruebe que no existen daños o grietas en protector de la cuchilla. En caso de impactos o grietas, sustituya el protector.
- Compruebe que el mecanismo de corte está debidamente centrado, afilado y libre de grietas. Si el mecanismo de corte no está centrado puede provocar fuertes vibraciones y dañar el aparato.
- Compruebe que la tuerca del mecanismo de corte está suficientemente apretada.
- Asegúrese de que la protección para el transporte de la cuchilla no está dañada y puede fijarse con firmeza.
- Compruebe que las tuercas y los tornillos están suficientemente apretados.

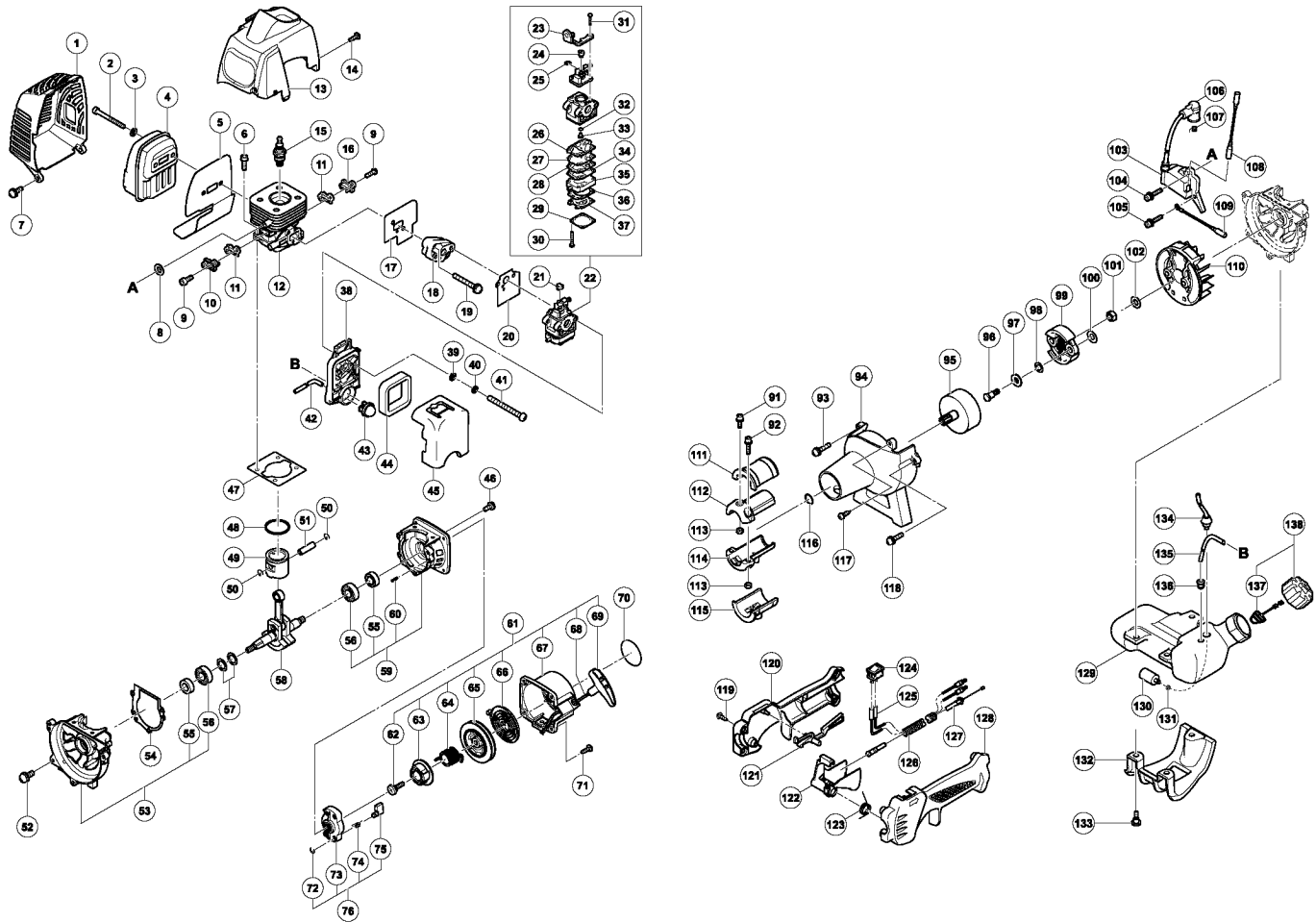
Mantenimiento semanal

- Compruebe el sistema de arranque, en especial la cuerda y el muelle de retroceso.
- Limpie el exterior de la bujía.
- Extraiga la bujía y compruebe la distancia entre los electrodos. Ajústela hasta 0,024" (0,6 mm) o sustituya la bujía.
- Compruebe que el engranaje en ángulo está lleno de lubricante a 3/4 de su capacidad.
- Limpie el filtro de aire.

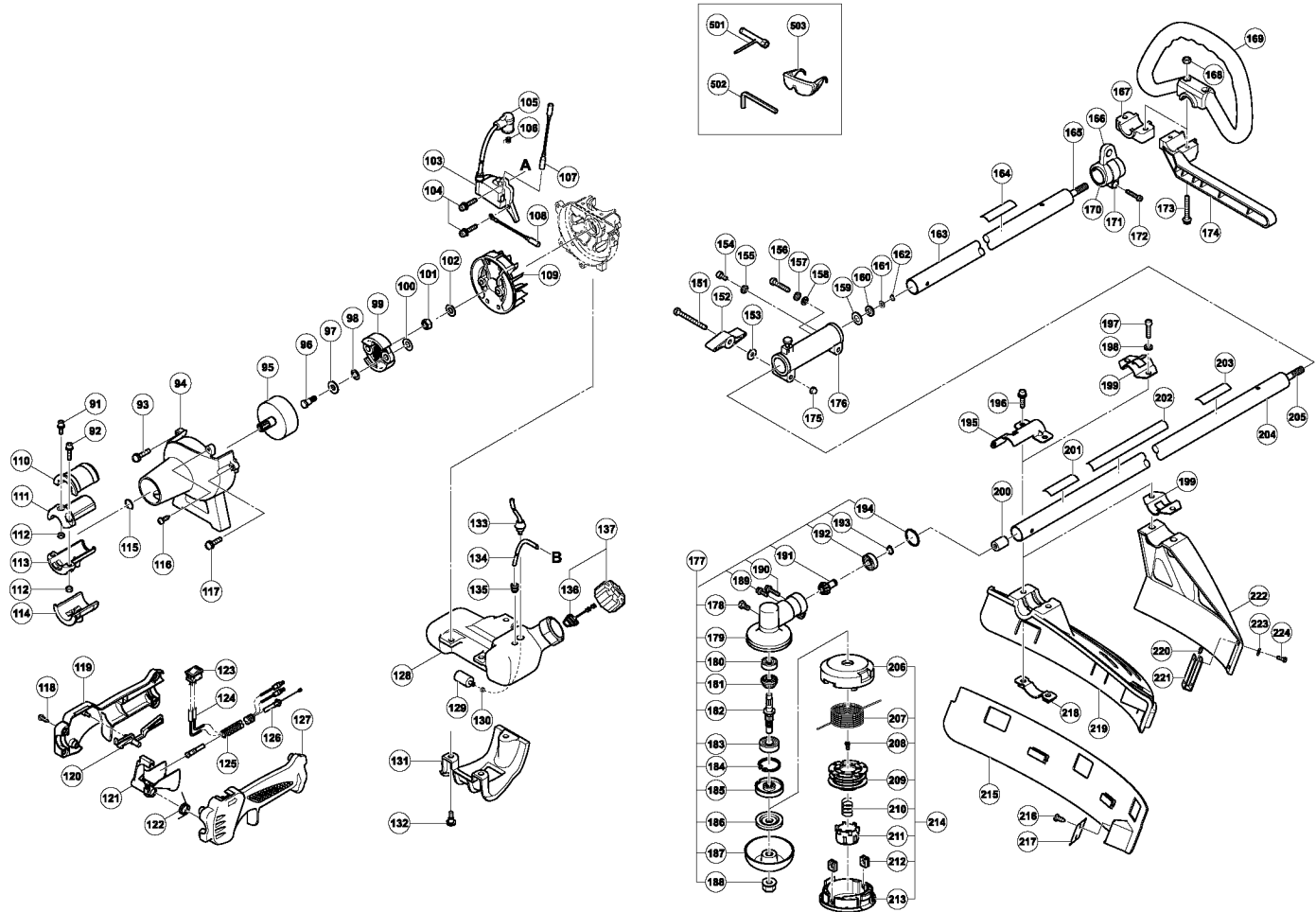
Mantenimiento mensual

- Lave el depósito de combustible con gasolina.
- Limpie el exterior del carburador y los alrededores del mismo.
- Limpie el ventilador y sus alrededores.

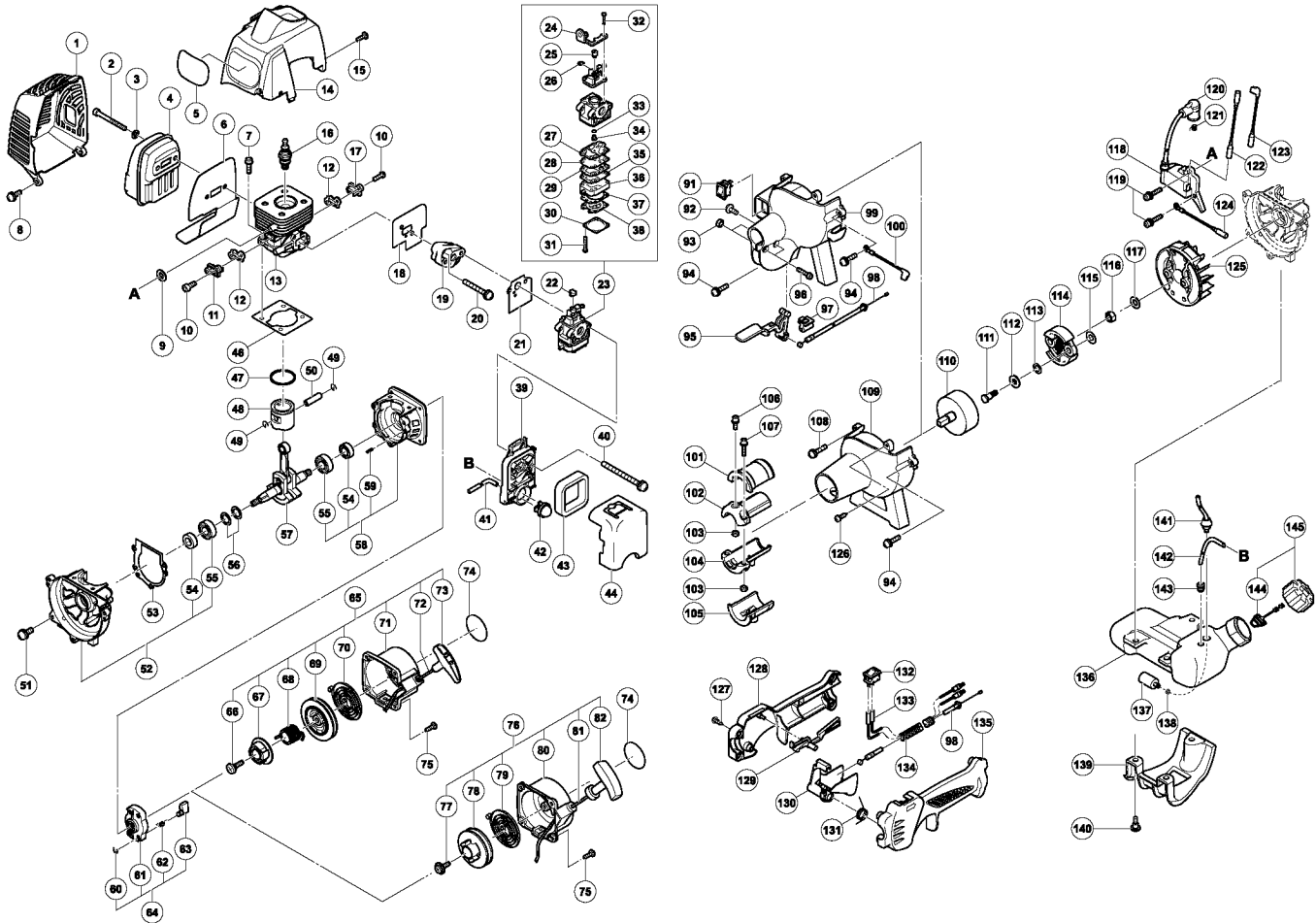
CG22EAS

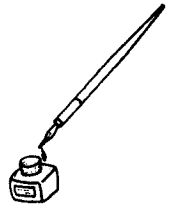


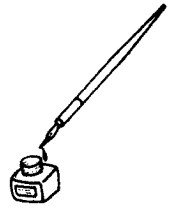
CG22EAD

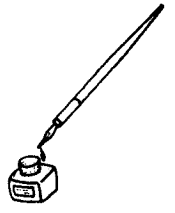


CG22EAB









WARNING:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

AVERTISSEMENT:

La poussière résultant d'un ponçage, d'un sciage, d'un meulage, d'un perçage ou de toute autre activité de construction renferme des produits chimiques qui sont connus par l'Etat de Californie pour causer des cancers, des défauts de naissance et autres anomalies de reproduction. Nous énumérons ci-dessus certains de ces produits chimiques:

- Plomb des peintures à base de plomb,
- Silice cristalline des briques et du ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Le risque d'exposition à ces substances varie en fonction de la fréquence d'exécution de ce genre de travail. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un lieu bien ventilé, et porter un équipement de protection agréé, par exemple un masque anti-poussière spécialement conçu pour filter les particules microscopiques.

ADVERTENCIA:

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

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

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

Issued by

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

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

Distributed by

 **Hitachi Koki U.S.A., Ltd.**

3950 Steve Reynolds Blvd.
Norcross, GA 30093

 **Hitachi Koki Canada Co.**

450 Export Blvd. Unit B,
Mississauga ON L5T 2A4

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

Francisco Petrarca No. 239 Local A
Col. Chapultepec Morales C. P. 11570
Mexico, D. F.

002

Code No. E99005361 G
Printed in China