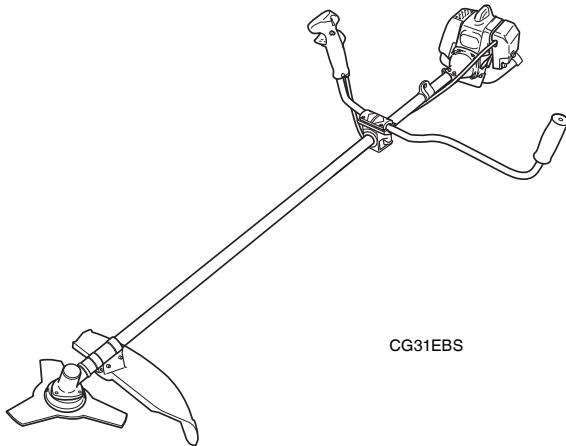


Brush Cutter Desbrozadoras Roçadeira เครื่องตัดหญ้า

CG 31EBS / CG 31EBS (L)

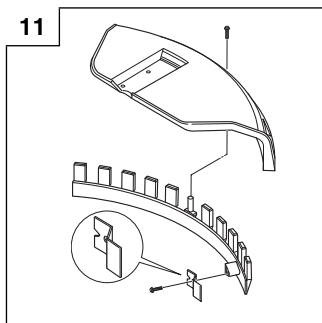
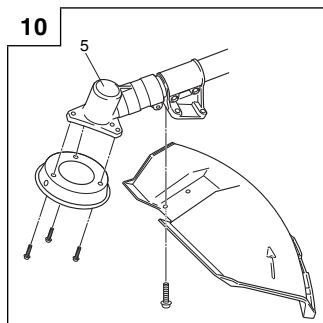
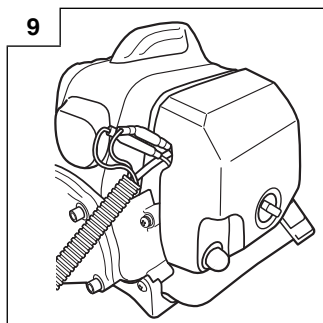
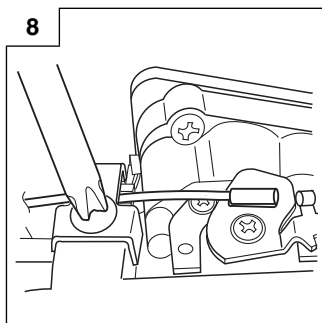
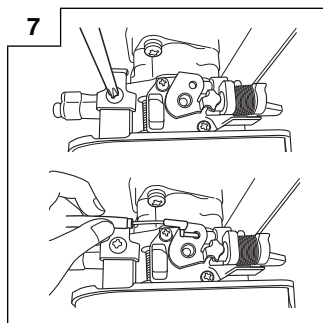
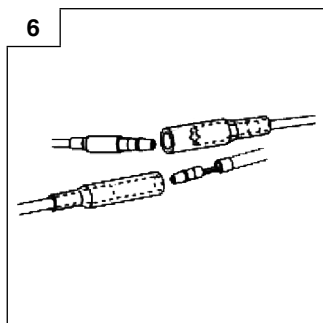
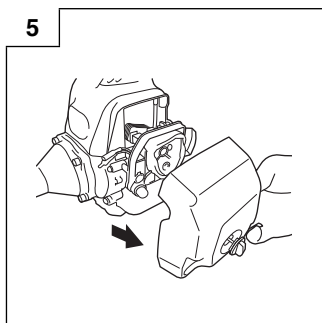
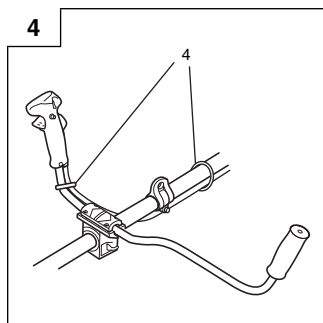
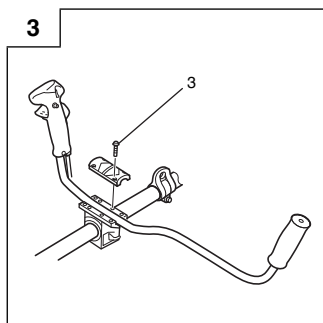
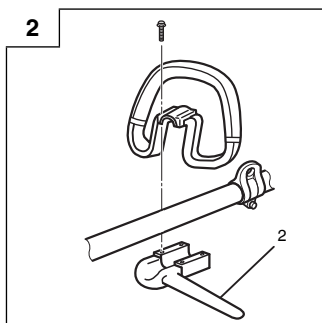
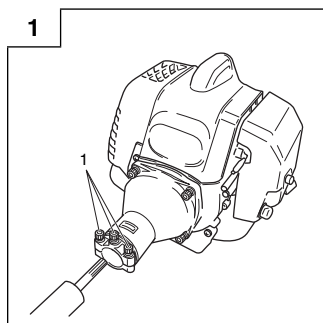


CG31EBS

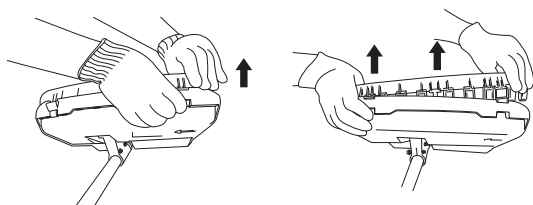


Read the manual carefully before operating this machine.
Antes de utilizar esta máquina, lea cuidadosamente el manual.
Leia o manual atentamente antes de operar esta máquina.
โปรดอ่านโดยละเอียดและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน

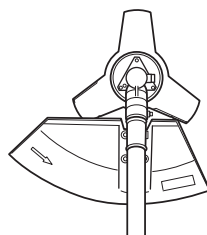
Handling instructions
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
คู่มือการใช้งาน



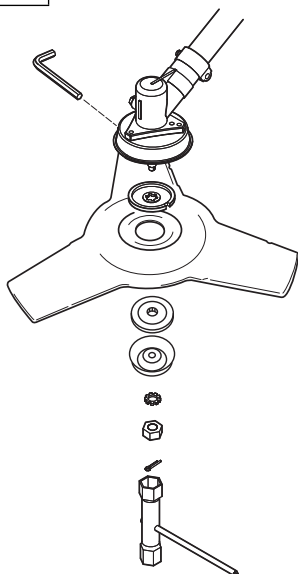
12



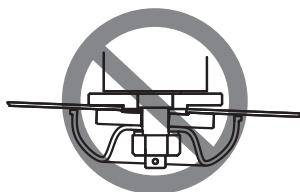
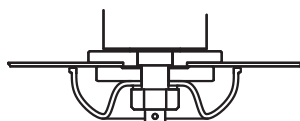
15



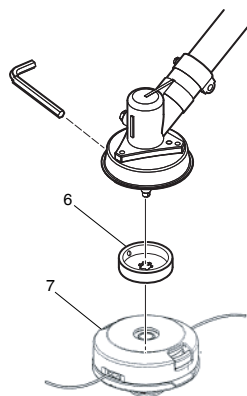
13



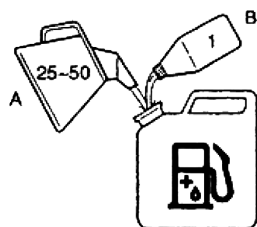
14



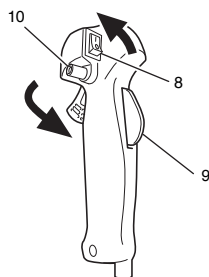
16



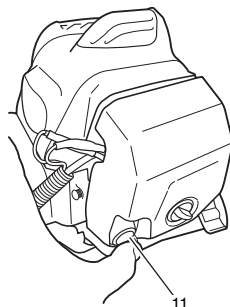
17



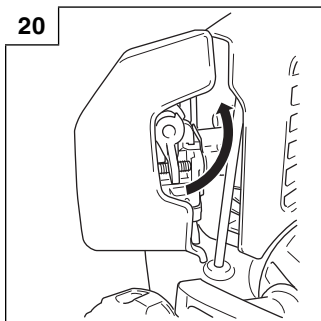
18



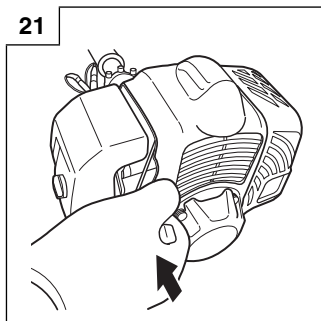
19



20



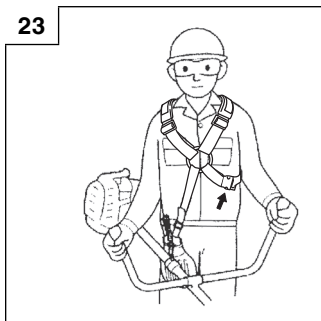
21



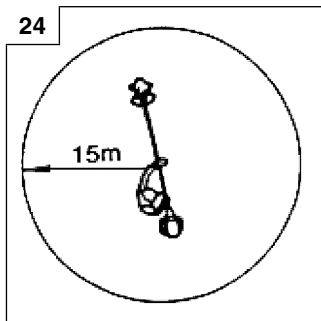
22



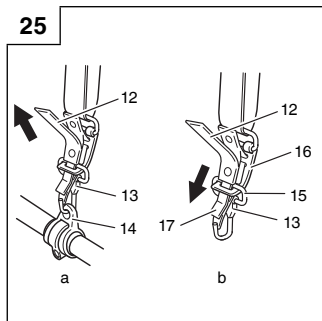
23



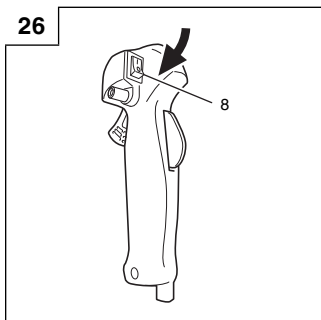
24



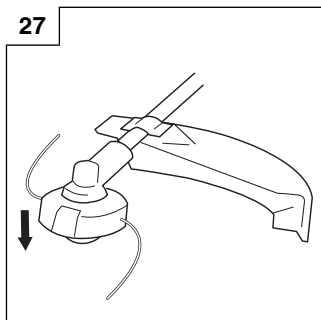
25



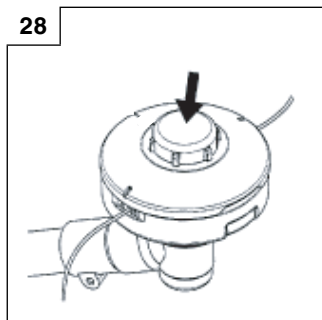
26



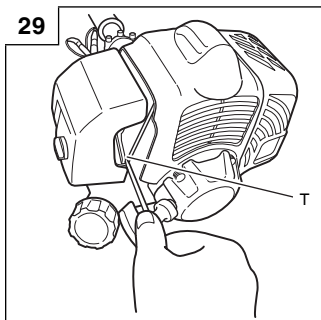
27



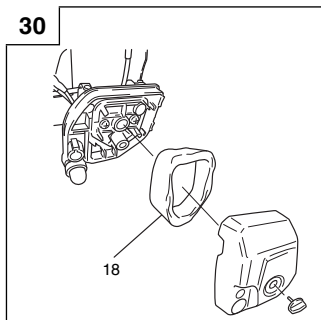
28



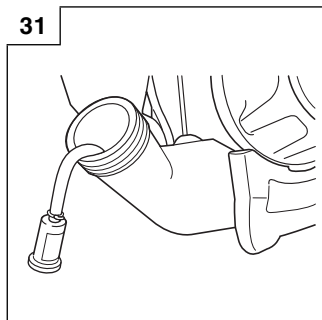
29



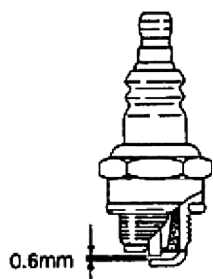
30



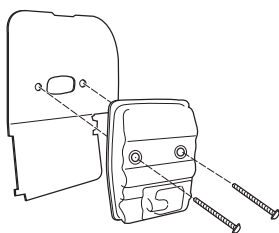
31



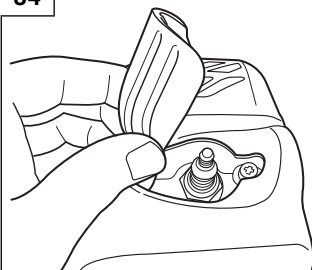
32



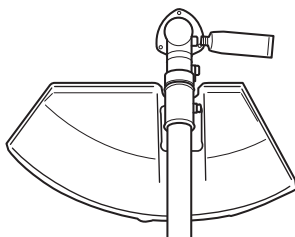
33



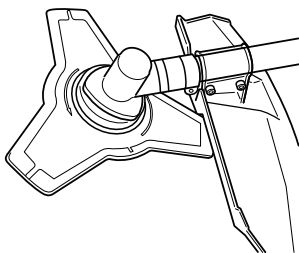
34



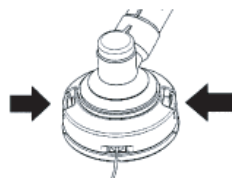
35



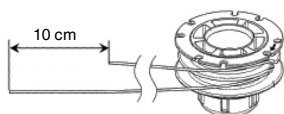
36



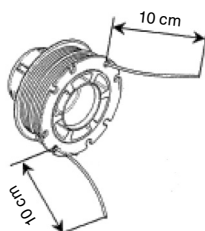
37



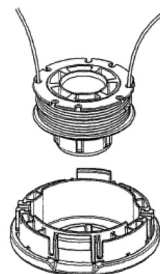
38



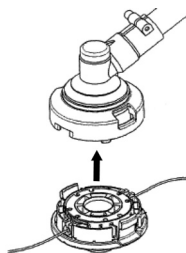
39



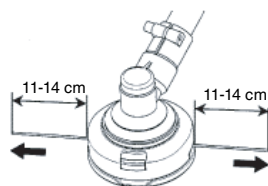
40



41

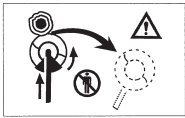
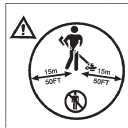
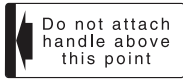


42



MEANINGS OF SYMBOLS

NOTE: Some units do not carry them.

	Symbols  WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.		
	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.		Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.
	Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.		Gloves should be worn when necessary, e.g., when assembling cutting equipment.
	Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.		Use anti-slip and sturdy footwear.
	Be careful of the engine. Engine gets hot by running engine.		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.
	Keep all children, bystanders and helpers 15 m away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.		
	Be careful of thrown objects.		Indicate handle location. Do not attach handle above this point.

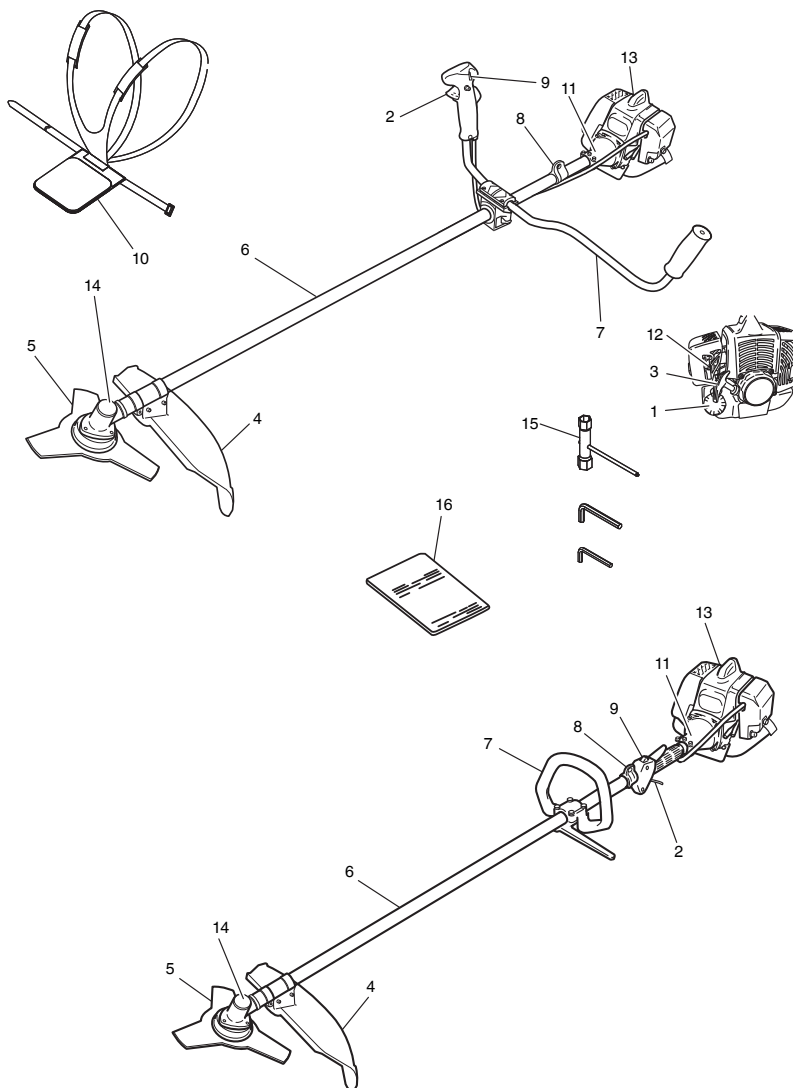
Contents

WHAT IS WHAT	7
WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS	8
SPECIFICATIONS	9
ASSEMBLY PROCEDURES.....	10
OPERATING PROCEDURES.....	10
MAINTENANCE.....	12

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 lever
3. Starter handle
4. Blade guard
5. Cutting attachment
6. Drive shaft tube
7. Handle
8. Suspension eyelet
9. Ignition switch
10. Harness
11. Clutch case
12. Choke lever
13. Engine
14. Angle transmission
15. Combi box spanner
16. 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 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 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 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 HiKOKI 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 HiKOKI 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.

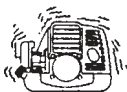
NOTE

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.

SPECIFICATIONS

Model		CG31EBS		CG31EBS (L)	
	Engine Size (ml)	30.8			
	Spark Plug	NGK BMR7A or equivalent			
	Fuel Tank Capacity (l)	0.67			
	Dry Weight (kg)	6.7		6.3	
	Sound pressure level LpA (dB (A)) (EN27917)	 98.6	 98.4	 98.6	 98.4
	Measured sound power level LwA (dB (A))	 105.6	 106.5	 105.6	 106.5
	Guaranteed sound power level LwA (dB (A))	108	108	108	108
	Vibration level (m/s²) (ISO7916)				
	Front handle	 —	 —	 6.3	 4.9
	Rear handle	—	—	4.7	6.1
	Left handle	6.4	6.5	—	—
	Right handle	6.1	5.5	—	—

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 is 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.

Some models may come with the drive shaft already installed.

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 (1).

Installation of handle

WARNING

When you use steel/rigid blades on straight shaft trimmers or brush cutters, always use a barrier bar (2) and shoulder harness with the loop handle. (Fig. 2)

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 indication.

Remove the handle bracket (3) from the assembly. (Fig. 3)

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

Attach the protection tube to the drive shaft or handle using cord clamps (4). (Fig. 4)

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

Remove air cleaner cover. (Fig. 5)

Loosen and remove the screw from the throttle wire holder. (Fig. 7)

Connect the terminals of the stop cords coming out from the engine and shaft. (Fig. 6)

Hook the throttle wire end on the throttle of the carburetor.

Make sure that the throttle trigger shown in Fig. 18 has returned to the starting position.

Put the throttle outer end into the groove, and then cover it with the throttle wire holder and fix the holder with the screw. (Fig. 8)

Then, install the cleaner cover.

Fix the protection tube which the stop cords and throttle wire are passing through, on the pipe with the hip pad. Then, as shown in the figure, fix the protection tube on the pipe and handle with the bands in the bag.

After fixing, cut off the extra part of the band not to obstruct the operation. (Fig. 4)

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.

Some models may come with the parts pre-installed.

Installation of blade guard (Fig. 10)

The guard bracket already mounted to the drive shaft tube.

Attach the gear case cover with the three screws.

Install the blade guard on drive shaft tube against angle transmission (5). Tighten the guard bracket firmly so that the blade guard does not swing or move down during operation.

CAUTION

The blade guard must be in place during operation.

If the blade guard is not in place, there is a possibility of serious injury.

Blade guards are equipped with sharp line limiter. Be careful with handling it.

NOTE

○ When attaching the guard extension to the blade guard, the sharp line limiter must be removed from the blade guard.

○ To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter, then push the two square tabs on the guard one by one in order after removed the screw. (Fig. 12)

Installation of cutting blade (Fig. 13)

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.

Align the notch hole of the cutter holder with the hole on the gear case (Top the gear case) and insert the Allen wrench to stop turning. Turn the fixing nut clockwise and remove the fixing nut, cutter holder cap, and toothed lock washers.

The installation of the cutting blade is as follows: insert the Allen wrench into the notch hole of the cutter holder and the hole on the gear case. Then, install the cutting blade (check the installing direction, as referring to Fig. 15), the cutter holder cap and toothed lock washers onto the cutter holder in this order. Finally, tighten the fixing nut securely by turning counterclockwise with the Combi box spanner. (Fig. 13)

CAUTION

○ When installing the cutting blade, set its center hole to the convex part of the cutter holder and hold it with the concave surface of the cutter holder cap. Then, tighten the fixing nut to prevent the cutting blade from being eccentric. (Fig. 14)

After installing the cutting blade, be sure to remove the Allen wrench and Combi box spanner.

○ Before operation, make sure the blade has been properly installed.

○ Cutter holder cap 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.

NOTE

The blade must be retained with a new cotter pin each time installed. (Fig. 13)

Installation of nylon head (Fig. 16)

Attach cutter holder (6) to the gear case. Insert an Allen wrench into the hole in the gear case to attach nylon head (7) by turning it clockwise.

NOTE

Since cutter holder cap is not used here, keep it for next metal blade use.

OPERATING PROCEDURES

Fuel (Fig. 17)

WARNING

○ The brush cutter 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 HiKOKI 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-cooled 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 brush cutter at least 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 (Fig. 18)

CAUTION

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

1. Slide ignition switch (8) to RUN position. (Fig. 18)
* Push priming bulb (11) several times so that fuel flows through return pipe. (Fig. 19)
2. Set the throttle lever upward to the "idle" position. (Fig. 18)
3. Set choke lever to "START" position. (Fig. 20)
4. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 21)
5. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open). Then pull recoil starter briskly again.

NOTE

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

6. After starting engine, pull throttle trigger to release throttle lock. Then allow the engine about 2-3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

Cutting (Fig. 22, 23, 24)

- When cutting, operate engine at over 6500 rpm. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
- Cut grass from right to left.
- 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. 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 15 m.

NOTE

Press the quick release button or pull emergency release flap in the event of emergency. (Fig. 25)

How to use the shoulder harness

Wear the shoulder harness on your shoulder as shown Fig. 23 and hook it on the hanger of the machine. Adjust the length of the shoulder harness to the most comfortable position. (Fig. 23)

To remove the machine from the shoulder harness, hold the main pipe of the machine firmly by one hand and then remove the hook (13) of the shoulder harness from the hanger (14). (Fig. 25-a)

How to reinstall the hook after using the emergency release pinch

It needs to go through the buckle (15) of the hook (13) to the metal plate (16) on the harness and go through the plate (17) of the emergency release pinch to the metal plate (16) on the harness. (Fig. 25-b)

After installing the buckle onto the harness, pull the hook (13) and make sure the hook (13) is securely fixed on the harness, then hook it to the hanger (14). (Fig. 25-a)

⚠ WARNING

- When using the machine, wear the shoulder harness and hold the machine correctly with both hands.
If you feel that there is something dangerous, separate the brush cutter from your body by pulling the emergency release pinch (12) of the harness to the direction of the arrow shown in Fig. 25-a.
- If the cutting attachment should strike 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.

NOTE

If you pull the emergency release pinch without holding the machine, the machine will fall to your feet. Pull the emergency release pinch while holding the main pipe of the machine by one hand.

Before operation, make sure that the emergency release pinch on the shoulder harness is working properly.

Stopping (Fig. 26)

Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch (8).

⚠ 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.

How to use nylon head

When cutting, operate engine at over 6500 rpm. Extended time of low rpm may wear out the clutch prematurely.

This product is designed so that it will stop cutting when the nylon line becomes 16 cm or longer.

⚠ 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.

Set the engine speed as low as possible and tap the Head on the ground. (Fig. 27) Also, you can extend nylon line with hands but the engine must be completely stopped. (Fig. 28)
Adjust nylon line to proper length 11-14 cm before each operation.

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. 29)

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 (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate.

If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact your HiKOKI dealer.

NOTE

Standard Idle rpm is 2200–2800 rpm.

WARNING

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

Air filter (Fig. 30)

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.

Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and the filter (18). 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. 31)

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.

Spark plug (Fig. 32)

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 0.6 mm. The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

Muffler (Fig. 33)

Remove the muffler and clean out any excess carbon from the exhaust port or muffler inlet every 100 hours of operation.

Cylinder (Engine cooling) (Fig. 34)

The engine is air cooled, and air must circulate freely around engine and over cooling fins on cylinder head to prevent overheating.

Every 100 operating hours, or once a year (more often if conditions require), clean fins and external surfaces of engine of dust, dirt and oil deposits which can contribute to improper cooling.

NOTE

Do not operate engine with engine shroud or muffler guard removed as this will cause overheating and engine damage.

Angle transmission (Fig. 35)

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.

Blade

WARNING

Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade. (Fig. 36)

- 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 HiKOKI, with a 25.4 mm (one inch) fitting hole.
- When installing a saw blade, always face the stamped side up. In the case of a 3 tooth blade, 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.

Nylon head

Nylon line replacement

- Remove the cutting body cap by pushing inward the locking tabs on the side of the nylon head (Fig. 37). Take out the spool , hook the new nylon line into the hole of the spool, then wind it around the spool in two stages (Fig. 38). When the nylon line has been wound around the spool, temporarily fasten it in the opening of the spool at about 10 cm from the end. (Fig. 39) Then thread the nylon line through the hole on the side of the nylon head and place the cutting body cap in reverse order of the cap removal. Pull the right and left nylon lines until they are secured about 11–14 cm from the end. (Fig. 42)

NOTE

- The nylon head is designed for nylon lines with an outer diameter of 2.4 mm. Do not use nylon lines with a different outer diameter.
- Make sure that the right and left nylon lines are of equal length since vibrations will otherwise increase.

Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact your HiKOKI 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 0.6 mm, or change the spark plug.
- ☐ Clean the cooling fins on the cylinder and check that the air intake at the starter is not clogged.
- ☐ 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.

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.			
	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.	Max 9,900rpm	Muestra la velocidad máxima del eje. No utilice mecanismos de corte cuyas rpm máximas sean inferiores a las rpm del eje.
	Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato.		Deben utilizarse guantes siempre que sea necesario, por ejemplo, cuando se monten equipos de corte.
	Utilice siempre protecciones para los ojos, la cabeza y los oídos cuando utilice este aparato.		Utilice calzado antideslizante y resistente.
	Tenga cuidado con el motor. El motor se calienta cuando está en marcha.		
	Haga que los niños, sus ayudantes o cualquier otra persona se mantengan a una distancia de 15 m del aparato. Si alguien se acerca a usted, detenga el motor y el mecanismo de corte de inmediato.		
	Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos.	Do not attach handle above this point	Indica la ubicación del asidero. No acople el asidero por encima de este punto.

Contenido

¿QUÉ ES QUÉ?15

ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD16

ESPECIFICACIONES17

PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE18

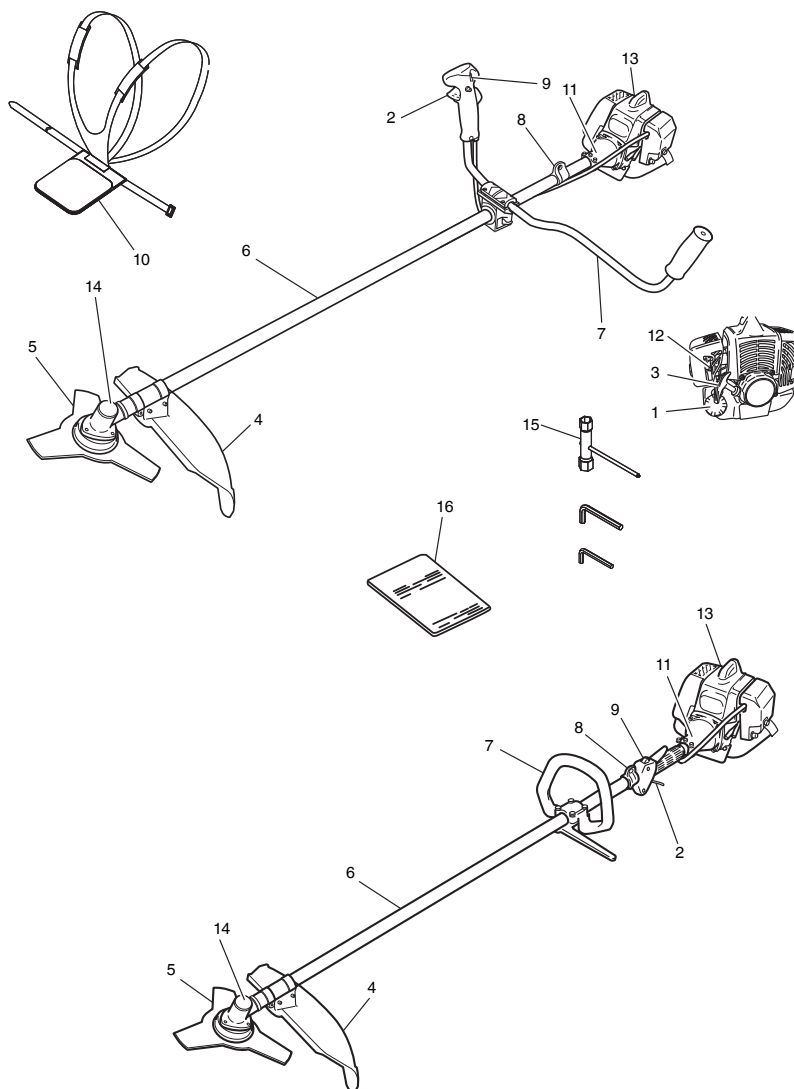
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN19

MANTENIMIENTO20

¿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. Mango del acelerador
3. Mango del arrancador
4. Protector de la cuchilla
5. Mecanismo de corte
6. Eje de transmisión
7. Asidero
8. Ojal de la suspensión
9. Llave de ignición
10. Arnés
11. Carcasa del embrague
12. Palanca del estérter
13. Motor
14. Transmisión en ángulo
15. Llave combinada de cubo
16. 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 está acoplada correctamente.
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los accesorios que el fabricante recomiende 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 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 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 éste 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.

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 HiKOKI 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.
- 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 HIKOKI 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.

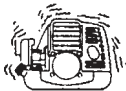
NOTA

Indica información útil para el uso y correcto funcionamiento del aparato.

PRECAUCIÓN

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

ESPECIFICACIONES

Modelo		CG31EBS		CG31EBS (L)	
	Tamaño del motor (ml)	30,8			
	Bujía	NGK BMR7A o equivalente			
	Capacidad del depósito de combustible (l)	0,67			
	Peso en seco (kg)	6,7		6,3	
	Nivel de presión sonora LpA (dB (A)) (EN27917)	 98,6	 98,4	 98,6	 98,4
	Nivel de potencia correcta medida LwA (dB (A))	 105,6	 106,5	 105,6	 106,5
	Nivel de potencia correcta garantizada LwA (dB (A))	108	108	108	108
	Nivel vibratorio (m/s²) (ISO7916)				
	Asidero frontal	—	—	6,3	4,9
	Asidero trasero	—	—	4,7	6,1
	Asidero izquierdo	6,4	6,5	—	—
	Asidero derecho	6,1	5,5	—	—

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 ralenti, 1/2 a potencia.

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

PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE

Eje de distribución a motor (Fig. 1)

Aloje 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.

Algunos modelos pueden incorporar el eje de distribución ya instalado.

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 (1).

Instalación del asidero

ADVERTENCIA

Cuando utilice cuchillas rígidas/de acero en desbrozadoras o segadoras de eje recto, utilice siempre una barra de barrera (2) y un arnés de hombro con el asa del arco. (Fig. 2)

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 sus indicaciones.

Retire la abrazadera del asidero (3) del conjunto. (Fig. 3)

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.

Acople el tubo de protección al eje de distribución o al asidero mediante las fijaciones de cable (4). (Fig. 4)

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

Extraiga la cubierta del filtro de aire. (Fig. 5)

Aloje y retire el tornillo del soporte del cable del acelerador. (Fig. 7) Conecte los terminales de los cables de parada que salen del motor y del eje. (Fig. 6)

Enganche el extremo del cable del acelerador al acelerador del carburador.

Asegúrese de que el gatillo del acelerador mostrado en la Fig. 18 ha vuelto a la posición de inicio.

Coloque el extremo exterior del acelerador en la ranura y cúbralo con el soporte del cable del acelerador; fije el soporte con el tornillo. (Fig. 8)

A continuación, instale la tapa del limpiador.

Fije el tubo de protección, cuyos cables de parada y cable del acelerador pasan a través, en la tubería con la almohadilla para cadera. A continuación, tal y como se muestra en la figura, fije el tubo protector en la tubería y el asidero con las cintas de la bolsa. Tras la fijación, corte la parte adicional de la banda para no obstruir la operación. (Fig. 4)

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.

Algunos modelos pueden venir con las piezas preinstaladas.

Instalación del protector de la cuchilla (Fig. 10)

La abrazadera del protector ya viene instalada en el tubo del eje de distribución.

Coloque la tapa de la caja de engranajes con los tres tornillos.

Instale el protector de la cuchilla en el tubo del eje de distribución y contra la transmisión en ángulo (5). 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.

PRECAUCIÓN

El protector de la cuchilla debe estar bien instalado durante la operación.

Si no estuviera bien instalado, podría sufrir una lesión grave.

Los protectores de la cuchilla están equipados con limitadores de línea afilados. Tenga cuidado al manipularlos.

NOTA

○ Cuando acople la extensión del protector al protector de la cuchilla, el limitador de línea afilado deberá retirarse del protector de la cuchilla.

○ 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 dos pestañas cuadradas del protector una por una y siguiendo un orden tras retirar el tornillo. (Fig. 12)

Instalación de la cuchilla cortante (Fig. 13)

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

Confronte el agujero de la entalladura del soporte de la cuchilla con el agujero del engranaje (parte superior del engranaje) e inserte la llave Allen para evitar que gire. Gire la tuerca de fijación hacia la derecha y retire la tuerca de fijación, la tapa del soporte de la cuchilla y los cierres de tuerca dentados.

Instale la cuchilla cortante de la siguiente manera: Inserte la llave Allen en el agujero de la entalladura del soporte de la cuchilla y en el agujero del engranaje. A continuación, instale la cuchilla cortante (compruebe la dirección de instalación, como se indica en la Fig. 15), la tapa del soporte de la cuchilla y los cierres de tuerca dentados en el soporte de la cuchilla en este orden. Por último, apriete bien la tuerca de fijación girándola hacia la izquierda con la llave combinada de cubo. (Fig. 13)

PRECAUCIÓN

○ Cuando instale la cuchilla cortante, coloque el agujero central en la parte convexa del soporte de la cuchilla y asegúrelo a la superficie cóncava de la tapa del soporte de la cuchilla. Luego apriete la tuerca de fijación para evitar que la cuchilla cortante se descentre. (Fig. 14)

Tras instalar la cuchilla cortante, asegúrese de retirar la llave Allen y la llave combinada de cubo.

○ Antes de poner el aparato en funcionamiento, asegúrese de que la cuchilla se ha instalado correctamente.

○ Compruebe si la tapa del soporte de la cortadora bajo la cuchilla de corte presenta desgaste o grietas antes de utilizarla. Si se encuentra algún daño o rotura, deberá sustituirla, ya que se trata de un artículo consumible.

NOTA

La cuchilla debe sujetarse con un pasador nuevo cada vez que se instale. (Fig. 13)

Instalación del cabezal de nylon (Fig. 16)

Acople el soporte de la cuchilla (6) al engranaje. Introduzca una llave Allen en el orificio en la caja de engranajes para colocar la cabeza de nylon (7) girándola en el sentido de las agujas del reloj.

NOTA

Ya que en este caso no usará una tapa del soporte de la cuchilla, resérvela para la próxima vez que use la cuchilla de metal.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN**Combustible (Fig. 17)****⚠ ADVERTENCIA**

- La desbrozadora 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 HiKOKI 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 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 (Fig. 18)**PRECAUCIÓN**

Antes de arrancar el aparato, asegúrese de que el mecanismo de corte no se encuentra en contacto con nada.

1. Mueva la llave de ignición (8) a la posición RUN (funcionamiento). (Fig. 18)
* Presione el cebador (11) repetidamente para que el combustible fluya por el tubo de retorno. (Fig. 19)
2. Ajuste la palanca del acelerador hacia arriba a la posición "ralenti". (Fig. 18)
3. Lleve la palanca del estérter a la posición "START" (cerrado). (Fig. 20)

4. Tire enérgicamente del arrancador de retroceso, tomando la precaución de mantener el asidero bien sujeto para evitar que se escape de la mano. (Fig. 21)
5. Cuando escuche el amago de arranque del motor, devuelva la palanca del estérter a la posición RUN (abierto). A continuación vuelva a tirar enérgicamente del arrancador de retroceso.

NOTA

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

6. Una vez encendido el motor, tire del gatillo del acelerador para soltar el bloqueo del acelerador. A continuación, deje que el motor se caliente durante 2-3 minutos antes de someterlo a ninguna presión.

Corte (Fig. 22, 23, 24)

- Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6500 rpm. La utilización prolongada a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.
- Corte la hierba de derecha a izquierda.
- 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. 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 15 m.

NOTA

En caso de emergencia, pulse el botón de liberación rápida o la solapa de liberación de emergencia. (Fig. 25)

Cómo usar el arnés de hombro

Colóquese el arnés en el hombro como se muestra en la Fig. 23 y engánchelo en la presilla del aparato. Ajuste el largo del arnés hasta que lo lleve con comodidad. (Fig. 23)

Para retirar el aparato del arnés de hombro, sujete el aparato por el tubo principal firmemente con una mano y retire el gancho (13) de la presilla del arnés (14). (Fig. 25-a)

Cómo reinstalar el gancho tras usar la pinza de liberación rápida

Deberá pasarlo por la hebilla (15) del gancho (13), por la placa metálica (16) y a través del harnés y pasarlo luego por la placa (17) de la pinza de liberación rápida y por la placa (16) del arnés. (Fig. 25-b)

Tras instalar la hebilla en el arnés, tire del gancho (13) y asegúrese de que el gancho (13) está bien sujeto al arnés, y a continuación engánchelo de la presilla (14). (Fig. 25-a)

⚠ ADVERTENCIA

- Utilice siempre el arnés de hombro y sujete el aparato bien con ambas manos cuando trabaje con él. Si cree que hay algo peligroso, retire la desbrozadora de su cuerpo tirando de la pinza de liberación rápida (12) del arnés en la dirección de las flechas Fig. 25-a.
- 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.

NOTA

Si tira de la pinza de liberación rápida sin sujetar el aparato, éste caerá sobre sus pies. Tire de la pinza de liberación rápida mientras sujeta el cuerpo principal del aparato con una mano.

Asegúrese de que la pinza de liberación rápida del arnés de hombro funciona correctamente antes de utilizar esta herramienta.

Parada (Fig. 26)

Reduzca la velocidad del motor y déjelo permanecer al ralentí durante unos minutos. A continuación apague la llave de ignición (8).

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.

Cómo usar el cabezal de nylon

Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6500 rpm. La prolongación de tiempo a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.

Este producto está diseñado para que deje de cortar cuando las líneas de nylon midan 16 cm o más.

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.

Opere el motor a una velocidad baja y apriete el cabezal contra el suelo. (Fig. 27) Además, puede extender las líneas de nylon manualmente pero el motor debe estar completamente parado. (Fig. 28)

Ajuste la línea de nylon a una longitud de 11–14 cm antes de cada funcionamiento.

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. 29)

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 HiKOKI.

NOTA

Las rpm normales al ralentí se encuentran entre las 2200–2800 rpm.

ADVERTENCIA

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

Filtro de aire (Fig. 30)

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.

Limpieza del filtro de aire

Extraiga la cubierta del filtro de aire y el filtro (18). 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. 31)

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.

Bujía (Fig. 32)

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 0,6 mm. Se debe reemplazar la bujía tras unas 100 horas de funcionamiento o antes si los electrodos están muy gastados.

Silenciador (Fig. 33)

Quite el silenciador y limpie cualquier exceso de carbono de la salida del escape o la entrada del silenciador cada 100 horas de funcionamiento.

Cilindro (refrigeración del motor) (Fig. 34)

El motor se refrigera por aire. Por tanto, el aire debe circular libremente en torno al motor y las aletas de refrigeración del cabezal del cilindro para evitar que se sobrecalienten.

Cada 100 horas de funcionamiento, o una vez al año (o con más frecuencia cuando sea necesario), limpie las aletas y la superficie exterior del motor, eliminando los sedimentos de polvo, la suciedad y el aceite que pudieran obstaculizar una refrigeración adecuada.

NOTA

No haga funcionar el motor sin el carenaje o el protector del silenciador, ya que esto podría causar un sobrecalentamiento y provocar daños en el motor.

Transmisión en ángulo (Fig. 35)

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.

Cuchilla**⚠ ADVERTENCIA**

Utilice guantes protectores cuando manipule la cuchilla o lleve a cabo su mantenimiento. (Fig. 36)

- 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 HiKOKI y equipada con un orificio de 25,4 mm (1 pig).
- Cuando instale un disco de corte, coloque siempre la parte impresa hacia arriba. En el caso de las cuchillas de 3 dientes, 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.

Cabezal de nylon

Sustitución de la línea de nylon

- Retire la tapa del cuerpo de corte apretando hacia dentro las pestañas de bloqueo situadas en un lado del cabezal de nylon (Fig. 37). Retire la bobina enganche la nueva línea de nylon en el agujero de la bobina y enróllela en la bobina en dos fases (Fig. 38).
- Una vez que ha enrollado la línea de nylon a la bobina, ajústela temporalmente a la apertura de la bobina a unos 10 cm del extremo. (Fig. 39) A continuación pase la línea de nylon por el agujero lateral del cabezal de nylon y coloque la tapa del cuerpo de corte al contrario de como lo hizo cuando la retiró. Tire de las líneas de nylon izquierda y derecha hasta que queden aseguradas a unos 11–14 cm del extremo. (Fig. 42)

NOTA

- El cabezal de nylon está diseñado para líneas de nylon de un diámetro exterior de 2,4 mm. No utilice líneas de nylon con otro diámetro.
- Asegúrese de que las líneas izquierda y derecha están a la misma distancia, ya que de lo contrario las vibraciones aumentarían.

Esquema de mantenimiento

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

Mantenimiento diario

- Limpie el exterior del aparato.
- Compruebe que el arnés se encuentra en buen estado.
- Compruebe que no existen daños o grietas en el 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

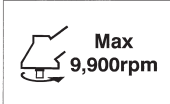
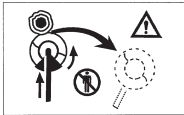
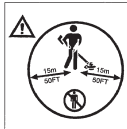
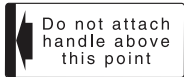
- Compruebe el sistema de arranque, en especial la cuerda y el muelle de retroceso.
- Limpie el exterior de la bujía.
- Extraiga la bujía y compruebe la distancia entre los electrodos. Ajustela hasta 0,6 mm o sustituya la bujía.
- Limpie las aletas de refrigeración del cilindro y compruebe que la admisión de aire no se encuentra obstruida.
- 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.

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS

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

	Símbolos ⚠️ ADVERTÊNCIA A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.		
	É importante que leia, compreenda integralmente e respeite as seguintes precauções e advertências de segurança. O uso do aparelho de forma incorrecta ou sem os cuidados necessários pode causar lesões graves ou até fatais.		Mostra a velocidade máxima do eixo. Não utilize acessórios de corte com rotações máximas inferiores às rotações do eixo.
	Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e no aparelho.		Deve usar luvas quando necessário, por exemplo, quando montar equipamento de corte.
	Use sempre protecções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho.		Utilize calçado robusto e não deslizante.
	Tenha cuidado com o motor. O motor fica quente quando em funcionamento.		A lâmina pode perfurar quando a lâmina em rotação entrar em contacto com um objecto sólido na área crítica. Pode ocorrer uma reacção crítica que faça com que toda a unidade e o operador sofram um choque violento. Esta reacção chama-se recuo da lâmina. Como tal, o operador pode perder controlo da unidade, o que pode provocar ferimentos graves ou fatais. O recuo da lâmina é mais provável que ocorra em zonas onde é difícil ver o material a cortar.
	Mantenha todas as crianças, pessoas e ajudantes a 15 metros de distância da unidade. Se alguém se aproximar de si, pare imediatamente o motor e o acessório de corte.		
	Tenha cuidado com objectos projectados.		Indique a localização da pega. Não coloque a pega acima deste ponto.

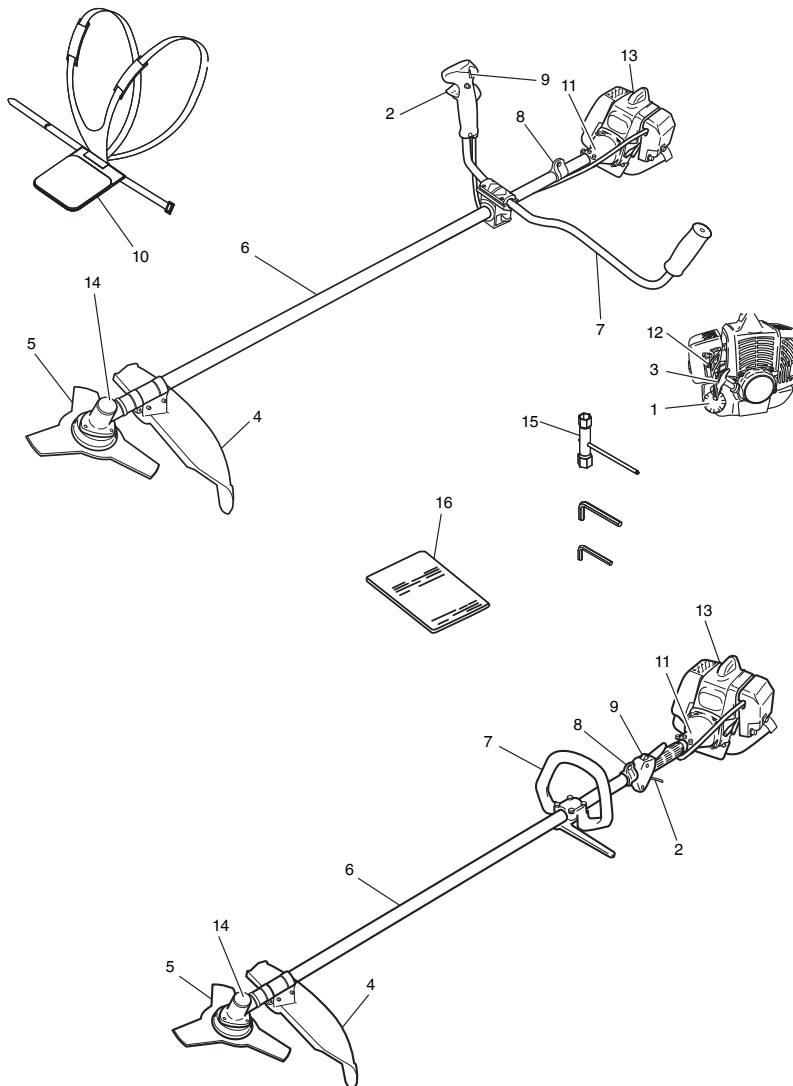
Sumário

DESCRIÇÃO DE CADA COMPONENTE.....	23
ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	24
ESPECIFICAÇÕES.....	25
PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM	26
PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO	27
MANUTENÇÃO	28

DESCRIÇÃO DE CADA COMPONENTE

Uma vez que este manual abrange vários modelos, poderão existir algumas diferenças entre as imagens e a sua unidade. Utilize as instruções que se aplicam à sua unidade.

1. Tampão de combustível
2. Alavanca do acelerador
3. Punho de arranque
4. Protecção da lâmina
5. Acessório de corte
6. Tubo do veio de transmissão
7. Pega
8. Olhal de suspensão
9. Interruptor de ignição
10. Gancho
11. Caixa de embraiagem
12. Alavanca do ar
13. Motor
14. Ângulo da transmissão
15. Chave combinada
16. Instruções de utilização



ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Segurança do operador

- Use sempre uma viseira ou óculos de protecção.
- Use sempre calças pesadas e compridas, botas e luvas. Não use roupas folgadas, jóias e bijutaria, calções curtos, sandálias e nunca trabalhe descalço. Prenda o cabelo para este não cair por cima dos ombros.
- Não use este aparelho quando estiver cansado, doente ou sob efeitos de álcool, drogas ou medicamentos.
- Nunca deixe uma criança ou uma pessoa inexperiente operar este aparelho.
- Use uma protecção dos ouvidos. Preste atenção aos seus arredores. Fique atento a quaisquer observadores que possam estar a sinalizar um problema. Retire o equipamento de segurança imediatamente depois de desligar o motor.
- Use um capacete.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar no interior de um quarto ou prédio. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.
- Mantenha as pegas livres de óleo e gasolina.
- Mantenha as mãos afastadas do mecanismo de corte.
- Não agarre nem segure o aparelho pelo mecanismo de corte.
- Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.
- Durante trabalhos prolongados, faça pausas de vez em quando para prevenir a síndrome de vibração das mãos e braços (HAVS) causada pela vibração.

⚠ ADVERTÊNCIA

- Sistemas anti-vibratórios não garantem que o operador não sofra da síndrome de vibração das mãos e braços ou da síndrome do túnel cardal. Por esta razão, os utilizadores frequentes e contínuos devem estar sempre atentos ao estado das suas mãos e dedos. Se perceber qualquer um dos sintomas acima mencionados, consulte um médico imediatamente.
- Se usar um dispositivo médico eléctrico/electrónico como, por exemplo, um pacemaker, consulte o seu médico e o fabricante do aparelho antes de trabalhar com equipamentos motorizados.

Segurança do aparelho

- Inspeccione o aparelho inteiro antes de cada uso. Substitua as peças danificadas. Verifique se existem fugas de combustível e certifique-se de que todos os parafusos e porcas estejam correctamente instalados e apertados.
- Substitua todas as peças que estiverem rachadas, lascadas ou danificadas antes de usar este aparelho.
- Certifique-se de que a protecção correctamente montada.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante para este aparelho.

⚠ ADVERTÊNCIA

Nunca modifique o aparelho. Não use o aparelho para qualquer outra finalidade para a qual o mesmo não tenha sido concebido.

Segurança do combustível

- Misture e abasteça o combustível ao ar livre e num local onde não haja faíscas ou chamas.
- Use um recipiente aprovado para combustível.
- Não fume e proíba o fumo nas proximidades do combustível ou do aparelho e, também, durante o trabalho com o aparelho.
- Limpe qualquer combustível derramado antes de arrancar o motor.
- Afaste-se pelo menos 3 m do local de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Desligue o motor antes de remover o tampo do depósito de combustível.
- Esvazie o depósito de combustível antes de guardar o aparelho. É recomendável esvaziar o depósito de combustível após cada uso. No caso de esvaziar o combustível no depósito, guarde o aparelho de forma que não haja vazamento de combustível.

- Guarde o aparelho num local onde os vapores do combustível não possam entrar em contacto com faíscas ou chamas abertas de aquecedores de água, motores ou interruptores eléctricos, fornos, etc.

⚠ ADVERTÊNCIA

O combustível é facilmente inflamável, pode explodir e inalar fumos e, portanto, proceda com especial cautela quando estiver a manusear ou abastecer combustível.

Segurança durante o corte

- Não corte nenhum material que não seja relva e arbustos.
- Inspeccione a zona a cortar antes de cada utilização. Retire objectos que possam ser projectos ou ficar emaranhados.
- Para a protecção das vias respiratórias após uma aplicação de insecticidas, use uma máscara de protecção contra aerossóis.
- Mantenha outras pessoas, incluindo crianças, animais, curiosos ou ajudantes fora da zona de perigo de 15 metros. Desligue o motor imediatamente se alguém aproximar-se.
- Mantenha o motor no lado direito do corpo.
- Segure firmemente a unidade/máquina com ambas as mãos.
- Mantenha o equilíbrio e olhe onde anda. Não exceda o seu raio de alcance.
- Quando o motor estiver em funcionamento, mantenha todas as partes do corpo afastadas do silenciador e do mecanismo de corte.
- Mantenha o acessório de corte abaixo do nível da cintura.
- Quando se deslocar para outra zona de trabalho, desligue o motor e certifique-se de que o mecanismo de corte esteja parado.
- Nunca pouse a máquina em funcionamento no solo.
- Antes de remover resíduos ou relva do mecanismo de corte, certifique-se de que o motor esteja apagado e de que o mecanismo de corte esteja completamente parado.
- Tenha sempre um estojo de primeiros socorros perto quando trabalhar com equipamentos motorizados.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar em locais fechados e/ou nas proximidades de líquidos inflamáveis. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.

Segurança durante a manutenção

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

Transporte e armazenamento

- Transporte o aparelho com as mãos e o motor parado, mantendo o silenciador afastado do corpo.
- Deixe o motor arrefecer, esvazie o depósito de combustível, e sujeite o aparelho antes de guardá-lo ou transportá-lo num veículo.
- Esvazie o depósito de combustível antes de guardar o aparelho. É recomendável esvaziar o depósito de combustível após cada uso. No caso de deixar o combustível no depósito, guarde o aparelho de forma que não haja vazamento de combustível.
- Guarde o aparelho fora do alcance das crianças.
- Limpe o aparelho e efectue a sua manutenção cuidadosamente antes de arrumá-lo num local seco.
- Certifique-se de que o interruptor de ignição está desligado quando transportar ou guardar o aparelho.
- Para transportar o aparelho num veículo, cubra a lâmina com a respectiva protecção.

Se ocorrer algo que não estiver coberto neste manual, seja cauteloso e actue com senso comum. Contacte o seu concessionário HiKOKI quando precisar de assistência técnica. Preste especial atenção aos textos precedidos pelos seguintes termos:

⚠ ADVERTÊNCIA

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

PRECAUÇÃO

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

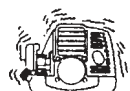
PRECAUÇÃO

Não desmonte o cabo de arranque. Pode sofrer ferimentos pessoais com a mola do cabo de arranque.

NOTA

Informações úteis sobre o funcionamento e uso correcto.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		CG31EBS		CG31EBS (L)	
	Cilindrada (ml)	30,8			
	Vela de ignição	NGK BMR7A ou equivalente			
	Capacidade do tanque de combustível (l)	0,67			
	Peso a seco (kg)	6,7		6,3	
	Nível de pressão sonora LpA (dB (A)) (EN27917)	 98,6	 98,4	 98,6	 98,4
	Nível medido de potência sonora LwA (dB (A))	 105,6	 106,5	 105,6	 106,5
	Nível garantido de potência sonora LwA (dB (A))	108	108	108	108
	Nível de vibração (m/s²) (ISO7916)				
	Cabo frontal	—	—	6,3	4,9
	Cabo traseiro	—	—	4,7	6,1
	Cabo esquerdo	6,4	6,5	—	—
	Cabo direito	6,1	5,5	—	—

NOTA

Os níveis de ruído/vibrações equivalentes foram calculados como a energia total do tempo ponderado para os níveis de ruído/vibração em diferentes condições de trabalho, com a seguinte distribuição do tempo: 1/2 ao ralentí, 1/2 em aceleração.

* Todos os dados estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM

Veio de transmissão para o motor (Fig. 1)

Solte a porca de bloqueio do tubo (1) cerca de dez voltas para que a ponta do parafuso não tape o tubo do veio de transmissão a inserir. Quando inserir o tubo do veio de transmissão, segure no parafuso de bloqueio do tubo para fora, evitando que o interior também fique obstruído.

Alguns modelos podem vir com o veio de transmissão já instalado.

NOTA

Quando for difícil inserir o veio da transmissão até à posição marcada no tubo do veio da transmissão, rode o veio da transmissão pela extremidade do cortador para a direita ou para a esquerda. Aperte o parafuso de bloqueio do tubo que alinha no orifício no tubo do veio. De seguida, aperte bem o parafuso de fixação (1).

Instalação da pega



ADVERTÊNCIA

Quando utilizar lâminas de aço/rígidas nos aparadores de eixo recto ou roçadoras, utilize sempre uma barra de protecção (2) e gancho de ombro com a pega de olhal. (Fig. 2)

Coloque a pega no tubo do eixo de transmissão com o ângulo na direcção do motor.

Ajuste a localização para a posição mais confortável, antes da utilização.

NOTA

Se a sua unidade tiver uma etiqueta de localização da pega no tubo do eixo de transmissão, siga a indicação.

Retire o suporte da pega (3) do conjunto. (Fig. 3)

Coloque as pegas e fixe ligeiramente o suporte da pega com quatro parafusos. Ajuste para a posição adequada. De seguida, fixe-a firmemente com os parafusos.

Coloque o tubo de protecção no veio de transmissão ou pega utilizando grampos de cabos (4). (Fig. 4)

NOTA

Se o tubo de protecção for separado da pega ou do tubo, será preso por algo durante o funcionamento e pode causar ferimentos graves. Não coloque o tubo de protecção separado da pega ou do tubo.

Cabo do acelerador/cabo de paragem

Retire a tampa do filtro do ar. (Fig. 5)

Solte e retire o parafuso do suporte do cabo do acelerador. (Fig. 7) Ligue os terminais dos cabos de paragem que saem do motor e do eixo. (Fig. 6)

Engate a extremidade do cabo do acelerador na borboleta do acelerador.

Certifique-se de que o gatilho do acelerador mostrado na Fig. 18 regressou à posição inicial.

Coloque a extremidade do acelerador na ranhura e cubra-a com o suporte do cabo do acelerador e fixe o suporte com o parafuso. (Fig. 8)

De seguida, monte a tampa do filtro do ar.

Fixe o tubo de protecção por onde passam os cabos de paragem e o cabo do acelerador, no tubo com o suporte para a anca. De seguida, como ilustrado, fixe o tubo de protecção no cano e manuseie-o com as bandas no saco.

Depois de fixar, corte a parte adicional da banda, para não perturbar o funcionamento. (Fig. 4)

NOTA

Se o tubo de protecção for separado da pega ou do tubo, será preso por algo durante o funcionamento e pode causar ferimentos graves.

Não coloque o tubo de protecção separado da pega ou do tubo.

Alguns modelos podem vir com as peças pré-instaladas.

Instalação da protecção da lâmina (Fig. 10)

O suporte da protecção já montado no tubo do veio de transmissão. Fixe a tampa da caixa de engrenagens com os três parafusos.

Instale a protecção da lâmina no veio de transmissão contra o ângulo da transmissão (5). Aperte bem o suporte de protecção, de forma a que a protecção da lâmina não oscile ou mova para baixo durante a utilização.

PRECAUÇÃO

A protecção da lâmina tem de estar em posição durante o funcionamento.

Se a protecção da lâmina não estiver em posição, existe um risco de ferimentos graves.

As protecções da lâmina estão equipadas com limitador de linha afiado. Tenha cuidado quando as manusear.

NOTA

○ Quando ligar a extensão da protecção à protecção da lâmina, o limitador de linhas afiadas deve ser removido da protecção da lâmina.

○ Para retirar a extensão da protecção, consulte os esquemas. Use luvas, uma vez que a extensão tem um limitador de linhas afiado, de seguida prima as duas patilhas, uma por uma, após ter retirado o parafuso. (Fig. 12)

Instalação da lâmina de corte (Fig. 13)

Quando instalar uma lâmina de corte, certifique-se de que esta não tem quaisquer rachas ou danos e que as extremidades de corte estão viradas para a direcção certa.

Alinhe o orifício do entalhe do suporte do cortador com o orifício na caixa de engrenagens (Parte superior da caixa de engrenagens) e introduza a chave Allen para parar de rodar. Rode a porca de fixação no sentido dos ponteiros do relógio e retire a porca de fixação, tampa do suporte do cortador e anilhas de bloqueio dentadas.

Instale a lâmina de corte da seguinte forma: introduza a chave Allen no orifício de entalhe do suporte do cortador e o orifício na caixa de engrenagens. De seguida, instale a lâmina de corte (verifique a direcção de instalação, consultando a Fig. 15), a tampa do suporte do cortador e anilhas de bloqueio dentadas no suporte do cortador nesta ordem. Por fim, aperte bem a porca de fixação rodando no sentido contrário aos ponteiros do relógio com a chave combinada. (Fig. 13)

PRECAUÇÃO

○ Quando instalar a lâmina de corte, coloque o orifício central na parte convexa do suporte do cortador e segure com a superfície côncava da tampa do suporte do cortador. De seguida, aperte a porca de fixação para evitar que a lâmina de corte fique excêntrica. (Fig. 14)

Após instalar a lâmina de corte, certifique-se de que retira a chave Allen e a chave combinada.

○ Antes de utilizar, certifique-se de que a lâmina foi correctamente instalada.

○ Antes de utilizar, verifique a tampa do suporte do cortador debaixo da lâmina de corte para a existência de desgaste ou fissuras. Se existirem danos ou desgaste, substitua-a, uma vez que é um artigo consumível.

NOTA

A lâmina tem de ser retida com um contrapino novo sempre que for instalada. (Fig. 13)

Instalação da cabeça de nylon (Fig. 16)

Encaixe o suporte do cortador (6) na caixa de engrenagens. Introduza uma chave Allen no orifício na caixa para encaixar a cabeça de nylon (7), rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

NOTA

Uma vez que a tampa do suporte do cortador não é utilizada aqui, guarde-a para a próxima utilização de lâmina de metal.

PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

Combustível (Fig. 17)

⚠ ADVERTÊNCIA

- A roçadora está equipada com um motor de dois tempos. Opere o motor sempre com combustível, que é misturado com óleo.
- Providencie uma boa ventilação quando manusear ou abastecer o combustível.
- O combustível é altamente inflamável e pode causar graves ferimentos se for inalado ou derramado no seu corpo. Actue sempre com máxima cautela quando tiver que manusear o combustível. Providencie sempre uma boa ventilação quando tiver que manusear o combustível no interior de um prédio.

Combustível

- Use sempre gasolina sem chumbo de 89 octanas como o combustível.
- Use óleo genuíno para motores a 2 tempos ou use uma mistura de 25:1 a 50:1. Consulte as instruções do óleo ou o concessionário HiKOKI para saber a relação de mistura exacta.
- Se não conseguir encontrar óleo genuíno, use um óleo de qualidade com aditivos antioxidantes, que indique expressamente a sua compatibilidade com motores a 2 tempos refrigerados por ar (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE). Não use óleo misturado BIA ou TCW (tipo refrigeração por água a 2 tempos).
- Nunca use óleo multi-grau (10 W/30) ou óleo usado.
- Misture sempre o combustível e o óleo num recipiente limpo separado.

Comece sempre enchendo a metade da quantidade necessária de combustível. Logo, adicione a quantidade inteira de óleo. Misture (agite) a mistura de combustível. Finalmente, adicione a quantidade restante de combustível. Misture (agite) bem a mistura de combustível antes de abastecê-la no depósito de combustível do aparelho.

Abastecimento de combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

- Desligue sempre o motor antes de abastecer o combustível.
- Quando abastecer o combustível, abra lentamente o depósito de combustível para aliviar qualquer sobrepressão existente.
- Após o abastecimento, aperte o tampão do depósito de combustível cuidadosamente.
- Afaste a roçadora pelo menos 3 m da zona de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Lave sempre qualquer combustível derramado na roupa imediatamente com água e sabão.
- Certifique-se de verificar se há qualquer fuga de combustível após o abastecimento.

Antes de abastecer o combustível, limpe a zona do tampão do depósito com cuidado, para evitar que nenhuma sujidade entre no depósito. Certifique-se de que o combustível esteja bem misturado antes de abastecer, agitando o recipiente para isso.

Arranque (Fig. 18)

PRECAUÇÃO

Antes de arrancar, certifique-se de que o acessório de corte não corta em nada.

1. Deslize o interruptor de ignição (8) para a posição RUN. (Fig. 18)
* Prima a válvula de preparação (11) várias vezes, de forma a que o combustível percorra o tubo de retorno. (Fig. 19)
2. Coloque a alavanca do acelerador para cima, para a posição de "ponto morto". (Fig. 18)
3. Coloque a alavanca na posição "START". (Fig. 20)
4. Puxe o cabo de arranque com força, tomando cuidado para manter a pega firmemente na mão, não deixando que o cabo volte para trás. (Fig. 21)

5. Quando ouvir que o motor quer arrancar, coloque novamente a alavanca do ar na posição RUN (aberta). De seguida, puxe novamente o motor de arranque com rapidez.

NOTA

Se o motor não arrancar, repita as operações de 2 a 5.

6. Depois de ligar o motor, puxe o gatilho do acelerador para soltar o bloqueio do acelerador. De seguida, deixe que o motor aqueça aproximadamente 2-3 minutos antes o submeter a qualquer carga.

Cortar (Fig. 22, 23, 24)

- Quando cortar, accione o motor acima de 6500 rpm. Uma utilização prolongada a baixas rotações poderá desgastar prematuramente a embraiagem.
- Corte a relva da direita para a esquerda.
- A lâmina pode perfurar quando a lâmina em rotação entrar em contacto com um objecto sólido na área crítica.
Pode ocorrer uma reacção crítica que faça com que toda a unidade e o operador sofram um choque violento. Esta reacção chama-se recuo da lâmina. Como tal, o operador pode perder controlo da unidade, o que pode provocar ferimentos graves ou fatais. O recuo da lâmina é mais provável que ocorra em zonas onde é difícil ver o material a cortar.
- Use o gancho tal como ilustrado. A lâmina roda para a esquerda, sendo recomendado que utilize a unidade da direita para a esquerda, para um corte eficiente. Mantenha as pessoas fora da zona de trabalho de pelo menos 15 m.

NOTA

Prima o botão de desengate rápido ou puxe a aba de libertação de emergência em caso de emergência. (Fig. 25)

Como utilizar o gancho de ombro

Use o gancho de ombro no seu ombro como mostrado na Fig. 23 e engate-o no suporte da máquina. Ajuste o comprimento do gancho de ombro para a posição mais confortável. (Fig. 23)
Para retirar a máquina do gancho de ombro, segure o tubo principal da máquina com firmeza com uma mão e, de seguida, retire o gancho (13) do gancho de ombro do suporte (14). (Fig. 25-a)

Como reinstalar o gancho após utilizar o desengate de emergência

Necessita de passar pela fivela (15) do gancho (13) até à placa de metal (16) no gancho e passar pela placa (17) do desengate de emergência até à placa de metal (16) no gancho. (Fig. 25-b)
Após instalar a fivela no gancho, puxe o gancho (13) e certifique-se de que o gancho (13) está bem fixo no gancho, de seguida, engate-o no suporte (14). (Fig. 25-a)

⚠ ADVERTÊNCIA

- Quando utilizar a máquina, use o gancho de ombro e segure correctamente a máquina com ambas as mãos.
Se achar que existe algo perigoso, separe a roçadora do seu corpo puxando o desengate de emergência (12) do gancho na direcção da seta mostrada na Fig. 25-a.
- Se o acessório de corte bater contra pedras ou outros detritos, pare o motor e certifique-se de que o acessório e peças relacionadas não estão danificados. Quando relva ou vinhas se enrolarem no acessório, pare o motor e o acessório e remova-os.

NOTA

Se puxar o desengate de emergência sem segurar a máquina, a máquina irá cair a seus pés. Puxe o desengate de emergência enquanto segura o tubo principal da máquina com uma mão.
Antes do funcionamento, certifique-se de que o desengate de emergência no gancho de ombro está a funcionar correctamente.

Paragem (Fig. 26)

Diminua a velocidade do motor e deixe trabalhar ao ralenti durante alguns minutos e, de seguida, desligue o interruptor da ignição (8).

ADVERTÊNCIA

Um acessório de corte pode magoar se continuar a rodar depois de o motor parar ou se o controlo de potência for libertado. Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.

Como utilizar a cabeça de nylon

Quando cortar, accione o motor acima de 6500 rpm. Uma utilização prolongada a baixas rotações poderá desgastar prematuramente a embraiagem.

Este produto está concebido de modo a parar de cortar quando a linha de nylon tiver 16 cm ou mais.

ADVERTÊNCIA

Um acessório de corte pode magoar se continuar a rodar depois de o motor parar ou se o controlo de potência for libertado. Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.

Defina a velocidade do motor o mais baixo possível e bata a cabeça no solo. (Fig. 27) Além disso, é possível prolongar a linha de nylon com as mãos mas o motor tem de estar completamente parado. (Fig. 28)

Ajuste a linha de nylon a um comprimento adequado 11–14 cm antes de cada operação.

MANUTENÇÃO

A MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO OU REPARAÇÃO DOS DISPOSITIVOS E O SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÕES DEVEM SER EFECTUADOS POR UMA OFICINA OU TÉCNICO DE SERVIÇO DE MOTORES NÃO RODOVIÁRIOS.

Regulação do carburador (Fig. 29)

ADVERTÊNCIA

- O acessório de corte pode estar a rodar durante as afinações do carburador.
- Nunca arranque o motor sem a tampa completa da embraiagem e o tubo montado! Caso contrário, a embraiagem pode soltar-se e causar ferimentos.

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

T = Parafuso de ajuste da velocidade de ralenti.

Ajuste da velocidade de ralenti (T)

Verifique se o filtro de ar está limpo. Se a velocidade de ralenti estiver correcta, o mecanismo de corte não rodará. Se for preciso ajustar, feche o parafuso T (sentido horário), com o motor em funcionamento, até que o mecanismo de corte comece a rodar. Abra o parafuso (sentido anti-horário) até que o mecanismo de corte pare. A velocidade de ralenti estará correcta quando o motor funcionar suavemente em todas as posições bem abaixo das revoluções quando o mecanismo de corte começa a rodar.

Se o mecanismo de corte continuar a rodar depois de ajustar a velocidade de ralenti, entre em contacto com o seu concessionário HIKOKI.

NOTA

As rotações normais ao ralenti são de 2200–2800 rpm.

ADVERTÊNCIA

Quando o motor está em ralenti, o mecanismo de corte não deve rodar em nenhuma circunstância.

Filtro de ar (Fig. 30)

O filtro de ar deve ser limpo de poeira e sujidade para evitar:

- Falhas do carburador
- Problemas de arranque
- Redução da potência do motor

- Desgaste desnecessário das peças do motor
- Consumo de combustível anormalmente alto

Limpe o filtro de ar diariamente ou com ainda maior frequência quando trabalhar em zonas poeirentas.

Limpeza do filtro de ar

Remova o tampão do filtro de ar e o filtro (18). Lave-os em água de sabão morna. Verifique se o filtro está seco antes de montá-lo novamente. Um filtro de ar em uso que tenha sido usado por algum tempo nunca poderá ficar totalmente limpo. Portanto, deve ser substituído periodicamente por um novo. Um filtro danificado deve ser substituído sempre.

Filtro de combustível (Fig. 31)

Drene todo o combustível do depósito de combustível e puxe a linha do filtro de combustível do depósito. Puxe o elemento do filtro para fora do suporte e limpe o elemento em água quente com detergente.

Lave bem até que todos os vestígios de detergente sejam eliminados. Aperte, não abane, qualquer água em excesso e permite que o elemento seque ao ar.

NOTA

Se o elemento estiver rígido devido à acumulação excessiva de sujidade, substitua-o.

Vela de ignição (Fig. 32)

O estado da vela de ignição é influenciado por:

- Ajustes incorrectos do carburador
- Mistura de combustível errada (demasiado óleo na gasolina)
- Filtro de ar sujo
- Condições de operação duras (p.ex. tempo frio)

Estes factores provocam depósitos nos eléctrodos da vela de ignição, que podem provocar falhas de funcionamento e dificuldades de arranque. Se o motor estiver com pouca potência, difícil de arrancar ou trabalhar a soluções em ralenti, verifique a vela de ignição antes de mais nada. Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste a folga se necessário. A folga correcta é de 0,6 mm. A vela de ignição deve ser substituída após aproximadamente 100 horas de funcionamento, ou mais cedo se os eléctrodos estiverem muito corroidos.

Silenciador (Fig. 33)

Retire o silenciador e limpe o excesso de carvão na abertura de escape e no silenciador após cada 100 horas de funcionamento.

Cilindro (arrefecimento do motor) (Fig. 34)

O motor é arrefecido a ar e o ar deve circular livremente em torno do motor e por cima das abas de arrefecimento na cabeça do cilindro, para evitar sobreaquecimento.

Após cada 100 horas de funcionamento, ou uma vez por ano (ou ainda com maior frequência se as condições de funcionamento o requerem), limpe as aletas e as superfícies exteriores do motor de poeira, sujidade e depósitos de óleo que podem contribuir para uma refrigeração menos eficaz.

NOTA

Não utilize o motor com o revestimento do motor ou o silenciador removidos, uma vez que tal provocará um sobreaquecimento ou danos no motor.

Ângulo da transmissão (Fig. 35)

Verifique o ângulo da transmissão ou o ângulo da engrenagem para o nível de massa lubrificante a aproximadamente cada 50 horas de utilização, retirando o bujão de massa lubrificante na parte lateral da transmissão.

Se não existir massa lubrificante nas partes laterais das engrenagens, encha a transmissão com massa lubrificante de qualidade à base de lítio até 3/4. Não encha completamente a transmissão.

Lâmina

ADVERTÊNCIA

Use luvas de protecção quando manusear ou efectuar manutenção na lâmina. (Fig. 36)

- Utilize uma lâmina afiada. Uma lâmina romba pode encravar e provocar ressaltos. Substitua a porca de aperto se estiver danificada e for difícil apertar.
- Quando substituir a lâmina, adquira uma recomendada pela HiKOKI, com um orifício de fixação de 25,4 mm (1 polegada).
- Quando instalar uma lâmina de serra, coloque sempre o lado estampado virado para cima. Em caso de uma lâmina de 3 dentes, pode ser utilizado em ambos os lados.
- Utilize a lâmina correcta para o tipo de trabalho.
- Quando substituir lâminas, utilize ferramentas adequadas.
- Quando as extremidades de corte ficarem rombas, volte a afiar tal como ilustrado. Uma afiação incorrecta pode provocar vibrações excessivas.
- Elimine lâminas que estão dobradas, empenadas, rachadas, quebradas ou danificadas de alguma forma.

NOTA

Quando afiar a lâmina, é importante manter o formato original de raio na base do dente, para evitar rachadelas.

Cabeça de nylon

Substituição da linha de nylon

- Retire a tampa do corpo de corte empurrando para dentro as patilhas de bloqueio na parte lateral da cabeça de nylon (Fig. 37). Retire a bobina, engate a nova linha de nylon no orifício da bobina, de seguida, enrole-a em torno da bobina em duas fases (Fig. 38). Quando a linha de nylon tiver sido enrolada em torno da bobina, aperte-a temporariamente na abertura da bobina a cerca de 10 cm do fim. (Fig. 39) De seguida, enrosque a linha de nylon através do orifício na parte lateral da cabeça de nylon e coloque a tampa do corpo de corte na ordem inversa da remoção da tampa. Puxe as linhas de nylon direita e esquerda, até estarem fixas a cerca de 11–14 cm do fim. (Fig. 42)

NOTA

- A cabeça de nylon está concebida para linhas de nylon com um diâmetro exterior de 2,4 mm. Não utilize linhas de nylon com um diâmetro exterior diferente.
- Certifique-se de que as linhas de nylon direita e esquerda têm um comprimento igual, caso contrário, as vibrações irão aumentar.

Plano de manutenção

A seguir encontrará algumas instruções gerais de manutenção. Se precisar de mais informações, contacte o seu concessionário HiKOKI.

Manutenção diária

- Limpe o exterior do aparelho.
- Verifique se a cablagem não está danificada.
- Verifique a protecção da lâmina para a existência de dados ou rachadelas. Mude a protecção em caso de impactos ou rachadelas.
- Verifique se o acessório de corte está bem centrado, afiado e sem rachadelas. Um acessório de corte descentrado provoca vibrações pesadas que podem danificar a unidade.
- Verifique se a porca do acessório de corte está bem apertada.
- Certifique-se de que o resguardo de transporte da lâmina não está danificado e que possa ser instalado firmemente.
- Verifique se as porcas e parafusos estão suficientemente apertados.

Manutenção semanal

- Verifique o sistema de arranque por cabo, em particular o cabo e a mola de retorno.
- Limpe o exterior da vela de ignição.

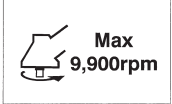
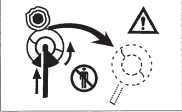
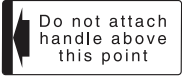
- Retire-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste, se necessário, a 0,6 mm ou substitua a vela.
- Limpe as aletas de refrigeração do cilindro e verifique se a admissão de ar no sistema de arranque não está obstruída.
- Verifique se a engrenagem de ângulo tem massa lubrificante até 3/4.
- Limpe o filtro de ar.

Manutenção mensal

- Lave o depósito de combustível com gasolina.
- Limpe o exterior do carburador e o espaço ao redor dele.
- Limpe a ventoinha e o espaço ao redor dela.

ความหมายของสัญลักษณ์

หมายเหตุ: เครื่องมือบางอย่างไม่มีสัญลักษณ์เหล่านี้

	สัญลักษณ์		
	คำเตือน สัญลักษณ์ต่อไปนี้ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดแน่ใจว่าคุณเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์เหล่านี้ก่อนการใช้งาน		
	สิ่งสำคัญคือคุณต้องอ่านทำความเข้าใจให้ครบถ้วน และปฏิบัติตามข้อควรระวังและคำเตือนด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้ หากใช้ตัวเครื่องนี้อย่างประมาทหรือไม่ถูกต้อง อาจเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้		แสดงความเร็วสูงสุดของเพลลา อย่าใช้เครื่องมือตัดที่รอบหมุนสูงสุดต่ำกว่ารอบหมุนของเพลลา
	อ่านทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดในคู่มือนี้ และที่ตัวเครื่อง		ควรสวมถุงมือหากจำเป็น เช่น เมื่อประกอบเครื่องมือตัด
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตามศีรษะและหูเสมอเมื่อใช้ตัวเครื่องนี้		ใช้รองเท้ากันลื่นและมั่นคง
	โปรดระวังเครื่องยนต์ เครื่องยนต์ร้อนจัดในขณะที่เดินเครื่อง		ใบมีดอาจเกิดแรงผลักเมื่อใบมีดที่หมุนแตะกับของแข็งในพื้นที่สำคัญ อาจเกิดแรงปฏิกิริยาที่มือนั้นตรงๆ ทำให้ทั้งตัวเครื่องและผู้ใช้งานถูกผลักอย่างรุนแรง เรียกแรงปฏิกิริยานี้ว่า "แรงผลักของใบมีด" ผลก็คือ ผู้ใช้งานอาจสูญเสียการควบคุมตัวเครื่อง จนบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต แรงผลักของใบมีดเกิดได้ง่ายขึ้นในพื้นที่ที่มองเห็นงานที่ตัดได้ยาก
	ให้เด็ก คนที่ผ่านไปมา และผู้ช่วยอยู่ห่าง จากตัวเครื่อง 15 เมตร ถ้ามีใครเข้า ใกล้คุณ ให้ดับเครื่องยนต์และชุดใบมีดตัดทันที		
	ระวังเศษวัสดุที่กระเด็น		แสดงตำแหน่งของมือจับ อย่าติดตั้งมือจับสูงขึ้นไปกว่าจุดนี้

สารบัญ

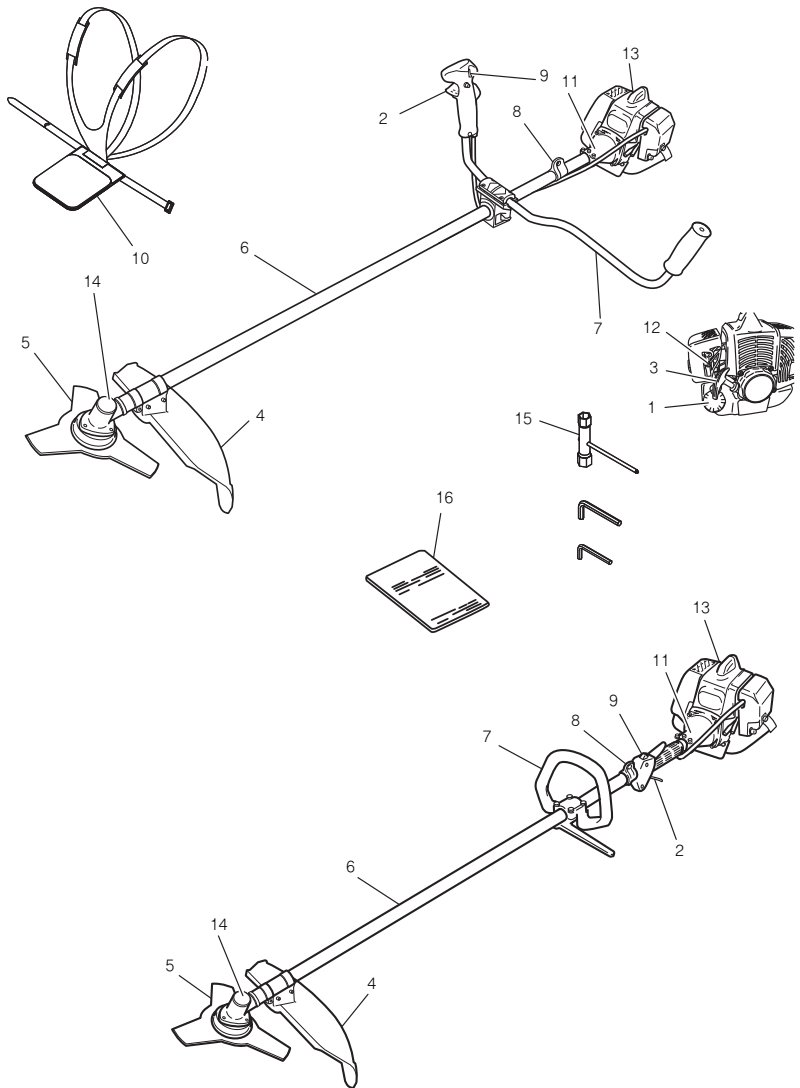
ส่วนประกอบ	31
คำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัย	32
รายละเอียดจำเพาะ	33
ลำดับการประกอบ	34

ลำดับการใช้งาน.....	35
การบำรุงรักษา.....	36

ส่วนประกอบ

คู่มือเล่มนี้ใช้สำหรับหลายรุ่น, รูปบางรูปอาจแตกต่างจากเครื่องรุ่นของคุณ โปรดดูคำแนะนำสำหรับเครื่องรุ่นของคุณ

1. ฝาถังน้ำมัน
2. คันเร่ง
3. คันสตาร์ท
4. แผ่นกันใบมีด
5. ชุดใบมีดตัด
6. ท่อเพลลาขับ
7. มือจับ
8. ช่องแขวน
9. สวิตช์สตาร์ท
10. ชุดเครื่องมือแขวนไหล่
11. กล้องคลัตช์
12. คันโซ้ค
13. เครื่องยนต์
14. คันส่งเสียง
15. ชุดประแจบี้อากาศ
16. คู่มือใช้งาน



คำเตือนและคำแนะนำด้านความปลอดภัย

ความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

- สวมหน้ากากป้องกันหน้าหรือแว่นตาป้องกันเสมอ
- สวมกางเกงขายาวชนิดหนา รองเท้าบูตและถุงมือเสมอ อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมๆ เพชรพลอย กางเกงขาสั้น รองเท้าแตะหรือเดินเท้าเปล่า รวบรวมให้ยาวเหนือไหล่
- อย่าใช้ตัวเครื่องนี้เมื่อคุณเหนื่อยล้า ป่วยหรือดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด หรือกินยาที่ออกฤทธิ์
- อย่าให้เด็กหรือผู้ไม่มีประสบการณ์มาใช้เครื่องจักร
- สวมอุปกรณ์ป้องกันหู ระวังคนผ่านไปมาที่อาจสร้างปัญหา เมื่อดับเครื่องยนต์ ถอดอุปกรณ์นิรภัยออกเสียทันที
- สวมชุดป้องกันศีรษะ
- อย่าสตาร์ทหรือเดินเครื่องยนต์ในห้องหรืออาคารที่ปิด เพราะอาจหายใจเอาไอเสียเข้าไปจนเสียชีวิตได้
- ไม่ให้มือมีน้ำมันหรือน้ำมันหล่อลื่นเป็นอันอยู่
- อย่าให้มือเข้าไปใกล้ชุดใบมีดตัด
- อย่าจับหรือถือตัวเครื่องทางด้านชุดใบมีดตัด
- เมื่อปิดตัวเครื่อง โปรดแน่ใจว่า ชุดใบมีดตัดหยุดก่อนจะวางตัวเครื่องลง
- เมื่อใช้งานเป็นเวลานาน พักเป็นระยะเพื่อไม่ให้เกิดกลุ่มอาการแขนและมือสั่น (HAVS) เนื่องจากแรงสั่นสะเทือน

⚠ คำเตือน

- ระบบป้องกันการสั่นสะเทือนไม่ได้ประกันว่า คุณไม่เกิดกลุ่มอาการ HAVS หรือกลุ่มอาการอุโมงค์ข้อมือ ดังนั้น ผู้ที่ใช้งานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอควรติดตามอาการของมือและนิ้วอย่างใกล้ชิด ถ้าเกิดกลุ่มอาการอย่างใดอย่างหนึ่งข้างต้น โปรดปรึกษาแพทย์ทันที
- ถ้าคุณใช้อุปกรณ์การแพทย์ทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เช่นเครื่องกระตุ้นหัวใจ ปรึกษาแพทย์และผู้ผลิตอุปกรณ์ก่อนจะใช้เครื่องมือกลใดๆ

ความปลอดภัยของตัวเครื่อง/เครื่องจักร

- ตรวจสอบตัวเครื่อง/เครื่องจักรทั้งหมดก่อนใช้งาน เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ชำรุด ตรวจสอบน้ำมันรั่ว และโปรดแน่ใจว่าตัวติดต่างๆ เข้าที่และขันไว้แล้วอย่างเพียงพอ
- เปลี่ยนชิ้นส่วนที่ร้าว แตกหรือเสียหายจากสาเหตุใดๆ ก่อนใช้ตัวเครื่อง/เครื่องจักร
- โปรดติดแผ่นป้องกันความปลอดภัยไว้อย่างถูกต้อง
- ให้คนอื่นอยู่ห่างๆ เมื่อปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ใช้อุปกรณ์ประกอบที่ผู้ผลิตแนะนำสำหรับตัวเครื่อง/เครื่องจักรนี้เท่านั้น

⚠ คำเตือน

อย่าดัดแปลงตัวเครื่อง/เครื่องจักรโดยเด็ดขาด อย่าใช้ตัวเครื่อง/เครื่องจักรในงานอื่น ยกเว้นงานตามที่ได้ออกแบบไว้

ความปลอดภัยของน้ำมัน

- ผสมและเติมน้ำมันที่นอกอาคาร และเมื่อไม่มีประกายไฟ
- ใช้ภาชนะที่ออกแบบสำหรับน้ำมัน

- อย่าสูบบุหรี่หรือยอมให้คนสูบบุหรี่ใกล้น้ำมันหรือตัวเครื่อง/เครื่องจักรหรือขณะกำลังใช้ตัวเครื่อง/เครื่องจักร
- เช็ดน้ำมันที่หกก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์
- ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ ย้ายไปให้ห่างจากตำแหน่งเติมน้ำมัน 3 เมตร
- ดับเครื่องยนต์ก่อนถอดฟ้าน้ำมัน
- ระบายน้ำมันออกจากถังก่อนเก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักร ควรระบายน้ำมันออกให้หมดหลังจากใช้งานในแต่ละครั้ง ถ้าน้ำมันตกค้างในถังเก็บอย่าให้น้ำมันรั่ว
- เก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักรและน้ำมันในพื้นที่ที่ไวไฟไม่กระทบเปลวไฟหรือดอกไม้ไฟจากเครื่องทำน้ำร้อน มอเตอร์ สวิตช์ เต้าปอม เป็นต้น

⚠ คำเตือน

น้ำมันดีเซล ไฟ เปิดหรือสูดดมเข้าได้ง่าย ให้ระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อหยิบฉวยหรือเติมน้ำมัน

ความปลอดภัยในการตัด

- อย่าตัดวัสดุใดๆ ยกเว้นหญ้าและพุ่มไม้
- ตรวจสอบพื้นที่ที่จะตัดก่อนใช้งานแต่ละครั้ง เอาวัตถุที่จะกระเด็น หรือก่อให้เกิดอันตรายออกไป
- ป้องกันระบบหายใจ โดยสวมหน้ากากป้องกันแอโรโซลเมื่อตัดหญ้าหลังจากพ่นยาฆ่าแมลง
- ให้คนอื่น เด็ก สัตว์ คนผ่านไปมาและผู้ช่วยอยู่นอกเขตอันตราย 15 เมตร ดับเครื่องยนต์ทันทีถ้ามีคนเข้ามา
- ให้เครื่องยนต์อยู่ทางด้านขวาของตัวคุณเสมอ
- จับตัวเครื่อง/เครื่องจักรให้แน่นด้วยมือทั้งสอง
- ยืนให้มั่นคงและสมดุล อย่าเอื้อมไกลเกินไป
- ให้ทุกส่วนของร่างกายอยู่ห่างจากทอเก็บเสียงและชุดใบมีดตัด เมื่อเครื่องยนต์กำลังทำงาน
- ให้ชุดใบมีดตัดอยู่ต่ำกว่าระดับเสมอ
- เมื่อย้ายไปยังพื้นที่ใหม่ โปรดดับเครื่องยนต์และแน่ใจว่า ชุดใบมีดตัดทั้งหมดหยุดทำงานแล้ว
- อย่าวางเครื่องจักรบนพื้นขณะกำลังเดินเครื่อง
- โปรดแน่ใจเสมอว่า ดับเครื่องยนต์และปิดชุดใบมีดตัดทั้งหมดก่อนกำจัดขยะหรือเอาหญ้าออกจากชุดใบมีดตัด
- พกพาชุดปฐมพยาบาลเสมอ เมื่อกำลังใช้เครื่องมือใดๆ ที่เกิดพลังงาน
- อย่าสตาร์ทหรือเดินเครื่องยนต์ในห้องหรืออาคารปิด และ/หรือใกล้ของเหลวที่ติดไฟได้ ถ้าหายใจรับไอเสีย อาจทำให้เสียชีวิตได้

ความปลอดภัยในการบำรุงรักษา

- บำรุงรักษาตัวเครื่อง/เครื่องจักรตามขั้นตอนที่แนะนำ
- ถอดหัวเทียนก่อนบำรุงรักษา ยกเว้นเมื่อปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ให้คนอื่นอยู่ห่างๆ ขณะปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- ใช้เฉพาะอะไหล่เปลี่ยนของแท้ของ HIKOKI เท่านั้น ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ

การขนส่งและเก็บรักษา

- ถอดตัวเครื่อง/เครื่องจักรด้วยมือเมื่อเครื่องยนต์ดับ และให้ทอเก็บเสียงอยู่ห่างจากตัวคุณ
- ปลอ่ยให้เครื่องยนต์เย็นตัว ระบายน้ำมันออกจากถัง และยึดตัวเครื่อง/เครื่องจักรให้แน่นก่อนจะเก็บหรือขนส่งด้วยยานพาหนะ

- ระบายน้ำมันก่อนจะเก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักร ควรระบายน้ำมัน หลังจากใช้งานแต่ละครั้ง ถ้ามีน้ำมันตกค้างในถัง เก็บโดยไม่ให้น้ำมันรั่ว
- เก็บตัวเครื่อง/เครื่องจักรให้ห่างจากมือเด็ก
- ทำความสะอาดและบำรุงรักษาตัวเครื่องอย่างระมัดระวัง และเก็บ ไว้ในที่แห้ง
- ดับเครื่องยนต์เมื่อขนส่งหรือเก็บรักษา
- เมื่อเก็บหรือขนส่งด้วยยานพาหนะ ใช้ชุดครอบใบมีดมาครอบใบมีดเสีย

ถ้าเกิดกรณีที่ไม่มีคู่มือฉบับนี้ โปรดระวังและใช้สามัญสำนึก ติดต่อด่วนเจ้าหน้าที่ของ HIKOKI ถ้าคุณต้องการความช่วยเหลือ เอาใจใส่ข้อความที่ตามหลังคำเตือนนี้:

คำเตือน

แสดงถึงความเป็นไปได้มากที่อาจบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

ข้อควรระวัง

แสดงถึงความเป็นไปได้ที่อาจบาดเจ็บหรืออุปกรณ์ชำรุด หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

หมายเหตุ

ข่าวสารที่มีประโยชน์เพื่อการทำงานและการใช้งานที่ถูกต้อง

ข้อควรระวัง

อย่าแยกส่วนสตรัทเตอร์แบบดิงกลับ เพราะสปริงดิงกลับอาจทำให้คุณบาดเจ็บได้

รายละเอียดจำเพาะ

รุ่น		CG31EBS	CG31EBS (L)
	ขนาดเครื่องยนต์ (มล.)	30.8	
	หัวเทียน	NGK BMR7A หรือเทียบเท่า	
	ความจุของถังน้ำมัน (ลิตร)	0.67	
	น้ำหนักเมื่อว่าง (กก.)	6.7	6.3
	ระดับความดังของเสียง LpA (dB (A)) (EN27917)	 98.6  98.4	 98.6  98.4
	วัดระดับพลังเสียง LwA (dB (A))	 105.6  106.5	 105.6  106.5
	รับประกันระดับพลังเสียง LwA (dB (A))	108 108	108 108
	ระดับการสั่นสะเทือน (m/s ²) (ISO7916)		
	มือจับด้านหน้า	 —  —	 6.3  4.9
	มือจับด้านหลัง	— —	4.7 6.1
	มือจับด้านซ้าย	6.4 6.5	— —
	มือจับด้านขวา	6.1 5.5	— —

หมายเหตุ:

เทียบเท่าระดับเสียง/ระดับการสั่นสะเทือน คำนวณโดย เวลา—พลังงานถ่วงน้ำหนัก สำหรับเสียง/ระดับการสั่นสะเทือน อยู่ภายใต้เงื่อนไขการทำงานต่างๆ ที่มีการกระจายเวลา 1/2 เดินเบา, 1/2 รอบความเร็ว

* ข้อมูลทั้งหมดอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ลำดับการประกอบ

ประกอบเพลเข้ากับเครื่องยนต์ (รูปที่ 1)

คลายน็อตที่ก้าน (1) หมุนประมาณ 10 รอบ เพื่อไม่ให้น็อตขวางเพล เมื่อสอดเพลเข้าไป ให้ล็อคน็อตให้ตรงตำแหน่งของก้านเพลเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ให้แน่นสนิท

บางรุ่นก้านเพลอาจติดตั้งมากับตัวเครื่องแล้ว

หมายเหตุ

หากปลดก้านเพลเข้าไปในตำแหน่งที่ต้องการลำบาก ให้หมุนก้านเพลส่วนที่ติดกับปลายใบตัดไปตามเข็มนาฬิกา หรือทวนเข็มนาฬิกาหาตำแหน่งที่น็อตกับก้านเพลตรงกัน แล้วขันน็อตให้แน่น (1)

การติดตั้งมือจับ

⚠ คำเตือน

เมื่อคุณใช้ใบมีดตัดที่เป็นโลหะแบบที่เป็นของแข็งกับเครื่องตัดแต่งกิ่งหรือเครื่องตัดหญ้า ควรใช้มือจับเสริม (2) และสายสะพายคล้องไหล่พร้อมด้วยมือจับแบบห่วงเสมอ (รูปที่ 2)

ติดตั้งมือจับบนก้านเพลให้มีทิศทางไปในทางเดียวกันกับตัวเครื่องยนต์ ปรับตำแหน่งไปตำแหน่งที่สะดวกสบายที่สุดก่อนการใช้งาน

หมายเหตุ

ถ้าเครื่องของคุณมีสัญลักษณ์กำหนดตำแหน่งการติดตั้งมือจับไว้ ให้ติดตั้งตำแหน่งตามคำแนะนำนั้น

ดึงฝาประกอบ (3) ออกจากที่ประกอบไว้ (รูปที่ 3)

วางมือจับลงบนฝาประกอบล่างแล้ววางฝาประกอบบนลงให้ยึดติดกับน็อต 4 ตัว ปรับให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม จากนั้นขันน็อตให้แน่น

ยึดสายตัวเร่งกับมือจับและก้านเพลด้วยตัวรัดสายไฟ (4) (รูปที่ 4)

หมายเหตุ

ถ้ามือป้องกันอยู่ห่างจากมือจับหรือท่อ

อาจมีอะไรมาแตะขณะทำงาน และอาจบาดเจ็บสาหัสก็ได้ อย่าติดท่อป้องกันให้ห่างจากมือจับหรือท่อ

สายคันเร่ง/ตัวเครื่อง

ถอดฝาครอบไส้กรองอากาศ (รูปที่ 5)

คลายสกรูและถอดสกรูออกจากแหวนรัดสายน้ำมัน (รูปที่ 7)

ต่อปลายสายสปีดที่ออกมาจากเครื่องยนต์และตัว (รูปที่ 6)

เกี่ยวปลายสายน้ำมันเข้ากับบวาล์วน้ำมันของคาบูเรเตอร์

โปรดแน่ใจว่าคันเร่งที่แสดงในรูปที่ 18 อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง”

ใส่ปลายด้านนอกของวาล์วน้ำมันลงในช่อง จากนั้นก็ครอบด้วยแหวนรัดสายน้ำมัน แล้วขันสกรูกลับให้แน่น (รูปที่ 8)

จากนั้นให้ติดตั้งครอบกรองอากาศ

ยึดหลอดป้องกันที่ครอบสายสปีดและสายน้ำมันบนตัวท่อเข้ากับเบาะรองสะโพก จากนั้นให้ยึดหลอดป้องกันบนตัวท่อ และยกด้วยสายโยงในกระเป๋าคาดที่แสดงในรูป

หลังจากทำการยึดเกี่ยวแล้ว ให้ตัดส่วนเกินของสายโยงออกเพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคในการทำงาน (รูปที่ 4)

หมายเหตุ

หากชุดป้องกันอยู่ห่างจากมือจับหรือก้าน อาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้

หากมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นขณะใช้งาน

ห้ามติดตั้งชุดป้องกันห่างจากมือจับหรือก้าน

สินค้าบางรุ่นอาจมาพร้อมกับชิ้นส่วนอะไหล่ที่ยังไม่ได้ประกอบ

การติดตั้งการดับใบมีด (รูปที่ 10)

ตัวยึดการดับใบมีดได้ถูกติดตั้งไว้กับก้านเพลแล้ว

ติดตั้งครอบชุดเกียร์ที่ปลายก้านเพลโดยใช้สกรู 3 ตัวและขันให้แน่น

ติดตั้งแผ่นป้องกันใบมีดของท่อเพลเข้ากับชุดส่งกำลังแบบเรียงชั้นบนหัวขั้วป้องกันให้แน่น เพื่อที่แผ่นป้องกันใบมีดไม่แกว่งหรือ

ข้อควรระวัง

ขณะใช้งาน แผ่นป้องกันใบมีดต้องอยู่ในที่ๆ กำหนด

หากแผ่นป้องกันใบมีดไม่อยู่ในที่ๆ กำหนดในระหว่างที่ใช้งาน

คุณอาจบาดเจ็บสาหัสก็ได้

แผ่นป้องกันใบมีดบางแผ่นมีความคม โปรดระมัดระวังในขณะถือ

หมายเหตุ

- เมื่อติดตั้งส่วนประกอบของการตัดเข้ากับการดับใบมีด ต้องถอดเส้นขอบที่มีความคมออกจากการดับใบมีดก่อน
- การถอดส่วนประกอบของการดับใบมีด ตามรูป ให้สวมถุงมือเนื่องจาก ส่วนประกอบของการตัดจะมีส่วนที่มีคมอยู่ และถอดสกรูยึด จากนั้น ดันแผ่นลิ้นสัมผัสที่ยึดติดกับการดับใบมีดออกที่ละข้าง (รูปที่ 12)

การติดตั้งใบมีดตัด (รูปที่ 13)

เมื่อติดตั้งใบมีดตัด โปรดแน่ใจว่า ไม่มีรอยร้าวหรือชำรุด และมุมที่ตัดหันไปยังทิศทางที่ถูกต้อง

เรียงรูบากของตัวจับใบมีดตัวรูในร่องเกียร์ (ด้านบนของร่องเกียร์) และสอดประแจแหวนเพื่อไม่ให้หมุน หมุนน็อตยึดไปตามเข็มนาฬิกา และเอาน็อตยึด ฝาจับใบมีด และแหวนล็อกแบบฟันปลา

ติดตั้งใบมีดติดต่อกันนี้: สอดประแจแหวนเข้าที่รูของบากของตัวจับใบมีด และรูบนร่องเกียร์ ต่อมา ติดตั้งใบมีดตัด (ตรวจสอบทิศทางที่ติดตั้งตามรูปที่ 15) ฝายึดใบมีดและแหวนล็อกแบบฟันปลาด้านล่างลง

ตัวยึดใบมีด ตามลำดับ ในตอนสุดท้าย ขันน็อตยึดให้แน่น โดยใช้ประแจคอมไบบ็อกซ์ โดยใช้ประแจเลื่อนตามเข็มนาฬิกา (รูปที่ 13)

ข้อควรระวัง

- เมื่อติดตั้งใบมีด จัดตั้งให้ศูนย์กลางรูไปที่ส่วนบนของฝาครอบใบมีดจับที่ผิวด้านเว้าของฝาจับคัตเตอร์ ต่อมา ขันน็อตยึดเพื่อไม่ให้ใบมีดที่ติดบนศูนย์ (รูปที่ 14)
- หลังจากติดตั้งใบมีดตัด โปรดแน่ใจว่าได้เอาประแจแหวนและสแปนเนอร์ของตัวแยกกับชุดประแจบ็อกซ์
- ก่อนปฏิบัติงาน โปรดแน่ใจว่า ได้ติดตั้งใบมีดอย่างถูกต้อง
- ก่อนเริ่มใช้งาน ตรวจสอบฝาจับใบมีดได้ใบมีดว่ามีรอยร้าวหรือส่วนสึกหรอหรือไม่ ถ้ามีรอยร้าวหรือส่วนสึกหรอ เปลี่ยนใหม่เพราะเป็นอะไหล่ที่สิ้นเปลือง

หมายเหตุ

เมื่อติดตั้งในแต่ละครั้ง ต้องยึดใบมีดด้วยหมุดสลักตัวใหม่เสมอ (รูปที่ 13)

การติดตั้งหัวสายเอ็น (รูปที่ 16)

ประกอบฝาครอบโคมิตัด (6) เข้ากับชุดเฟือง ใช้ประแจสอดเข้าไปในรูของชุดเฟือง เพื่อล็อกไม่ให้แกนเฟลาหมุนแล้วใส่สายเอ็น (7) เข้าไป โดยหมุนตามเข็มนาฬิกา

หมายเหตุ

เนื่องจากปะกับล็อกโคมิตัดตัดหญ้าไม่ได้ใช้ในกรณีนี้ ให้เก็บไว้ใช้กับโคมิตัดแบบโลหะเมื่อต้องการใช้

ลำดับการใช้งาน

น้ำมันเชื้อเพลิง (รูปที่ 17)

⚠ คำเตือน

- โคมิตัดแบบแปรงมีมาให้เครื่องยนต์ 2 จังหวะ ให้เติมน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ผสมน้ำมันหล่อลื่นไว้แล้วเสมอ ให้ระบายนอกอากาศให้เพียงพอ เมื่อเติมหรือใช้สอยน้ำมัน
- น้ำมันมีสภาพไวไฟ และอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสเมื่อสูดดมหรือหกใส่ร่างกายของคุณ ให้เอาใจใส่เมื่อใช้น้ำมันเสมอ ระบายนอกอากาศให้ดีเมื่อน้ำมันในอากาศ

น้ำมันเชื้อเพลิง

- ใช้น้ำมันเบนซินออกเทน 89 ชนิดไร้สารตะกั่ว
- ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ 2 จังหวะของแท้ หรือใช้ส่วนผสม 25 ต่อ 1 ถึง 50 ต่อ 1 โปรดตรวจสอบดูขวดน้ำมันเพื่อหาอัตราส่วน หรือปรึกษากับผู้แทนจำหน่ายของ HIKOKI
- ถ้าไม่มีน้ำมันหล่อลื่นของแท้ ใช้น้ำมันแบบต่อต้านออกซิแดนท์ ที่มีป้ายระบุให้ใช้ระบายนอกอากาศของเครื่องยนต์ 2 จังหวะด้วยอากาศ (JASO FC GRADE OIL หรือ ISO EGC GRADE) อย่าน้ำมันผสม BIA หรือ TCW (ระบายนอกอากาศของเครื่องยนต์ 2 จังหวะด้วยน้ำ)
- อย่าน้ำมันหล่อลื่นมัลติเกรด (10 W/30) หรือน้ำมันที่ใช้แล้ว
- ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกับน้ำมันหล่อลื่นในภาชนะอื่นที่สะอาดเสมอ

สตาร์ทเครื่องยนต์เมื่อน้ำมันอยู่ประมาณครึ่งหนึ่งของปริมาณที่จะใช้แล้วเติมน้ำมันหล่อลื่นทั้งหมด ผสม (เขย่า) น้ำมันผสม เติมน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนที่เหลือ

ผสม (เขย่า) น้ำมันผสมให้ทั่วก่อนเติมลงถึงน้ำมัน

การเติมน้ำมัน

⚠ คำเตือน

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมันเสมอ
- เปิดถังน้ำมันอย่างช้าๆ ขณะเติมน้ำมัน เพื่อให้ระบายนอกอากาศส่วนเกินเสีย
- เมื่อเติมน้ำมันแล้ว หมุนฝาดังอย่างระมัดระวังจนแน่น
- ก่อนสตาร์ท เลื่อนโคมิตัดแบบแปรงให้ห่างจากบริเวณเติมน้ำมันอย่างน้อย 3 เมตร (10 ฟุต)
- ใช้สบูล้างน้ำมันที่หกใส่เสื้อผ้าทันที
- โปรดแน่ใจว่าได้ตรวจสอบน้ำมันรั่วหลังจากเติมน้ำมัน

ก่อนเติมน้ำมัน ทำความสะอาดผาดังให้หมดจด เพื่อไม่ให้ฝุ่นผงตกลงในถัง โปรดแน่ใจว่า น้ำมันผสมกันดี โดยเขย่าภาชนะใส่ก่อนจะเติมน้ำมัน

การสตาร์ท (รูปที่ 18)

ข้อควรระวัง

ก่อนสตาร์ท โปรดแน่ใจว่า ชุดโคมิตัดไม่ได้แตะกับอะไร

1. เลื่อนสวิตช์สตาร์ท (8) ไปยังตำแหน่ง RUN (รูปที่ 18)
- * กดปุ่มจ่ายน้ำมัน (11) หลายครั้งจนน้ำมันไหลผ่านท่อกลับ (รูปที่ 19)
2. เลื่อนคันเร่งขึ้นไปยังตำแหน่ง "เดินเบา" (รูปที่ 18)
3. ดึงคันโยกไปที่ตำแหน่ง "START" (รูปที่ 20)
4. ดึงสตาร์ทเตอร์แบบดึงกลับทันที ระวังให้ใช้มือของคุณจับส่วนมือจับเอาไว้ และอย่าให้กระดอนกลับ (รูปที่ 21)
5. เมื่อได้ยินเสียงเครื่องยนต์เริ่มจุดระเบิด ผลักคันโยกไปที่ตำแหน่ง RUN (เบ็ด) แล้วดึงสตาร์ทเตอร์แบบดึงกลับทันทีอีกครั้ง

หมายเหตุ

ถ้าสตาร์ทเครื่องยนต์ไม่ติด ปฏิบัติตามขั้นตอน ข้อ 2 ถึง ข้อ 5 อีกครั้ง

6. หลังจากสตาร์ทเครื่องยนต์แล้ว ดึงปุ่มคันเร่งเพื่อปลดล็อก และปล่อยเครื่องยนต์ทำงานประมาณ 2 - 3 นาทีเพื่อเป็นการอุ่นเครื่องก่อนใช้งานใดๆ ต่อไป

การตัด (รูปที่ 22, 23 และ 24)

- เมื่อตัด เติมน้ำมันด้วยความเร็วมากกว่า 6500 รอบต่อนาที ถ้าใช้เครื่องยนต์ที่รอบหมุนต่ำเป็นเวลานาน คลัตช์อาจสึกหรอ ก่อนกำหนดก็ได้
- ดัดหญ้าจากทางขวาไปทางซ้าย
- อาจเกิดแรงผลักของโคมิตัดเมื่อโคมิตัดที่หมุนแตะกับของแข็งในพื้นที่สำคัญ
- อาจเกิดแรงปฏิกิริยาที่มีอันตราย ทำให้ทั้งตัวเครื่องและผู้ใช้งานถูกผลักอย่างรุนแรง เรียกแรงปฏิกิริยานี้ว่า "แรงผลักของโคมิตัด" ผลก็คือ ผู้ใช้งานอาจสูญเสียการควบคุมตัวเครื่องจนบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต แรงผลักของโคมิตัดเกิดได้ง่ายขึ้นในพื้นที่ที่มองขึ้นงานที่ตัดได้ยาก
- สวมชุดเครื่องมือตามรูป โคมิตัดจะหมุนทวนเข็มนาฬิกา ดังนั้น ให้ใช้ตัวเครื่องจากทางขวาไปทางซ้าย เพื่อตัดให้มีประสิทธิภาพให้คนอื่นอยู่ห่างจากพื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่า 15 เมตร (50 ฟุต)

หมายเหตุ

ให้กดปุ่มปลดล็อกโดยเร็วหรือใช้การปลดล็อกฉุกเฉินในกรณีที่มีเหตุ (รูปที่ 25)

วิธีใช้ชุดเครื่องมือแขวนไหล่

สวมชุดเครื่องมือแขวนไหล่ที่ไหล่ของคุณตามรูปที่ 23 และติดกับตะขอของเครื่องจักร ปรับแต่งความยาวของชุดเครื่องมือแขวนไหล่ให้อยู่ในตำแหน่งที่สบายที่สุด (รูปที่ 23)

ถอดเครื่องจักรออกจากชุดเครื่องมือแขวนไหล่ โดยจับต่อหลักของเครื่องจักรให้แน่นด้วยมือข้างหนึ่ง แล้วถอดตะขอ (13) ของชุดเครื่องมือแขวนไหล่ออกจากที่แขวน (14) (รูปที่ 25-a)

วิธีติดตั้งของกลับเข้าที่หลังจากกรณีใช้การปลดล๊อคฉุกเฉิน

ต้องถอดตะขอเข้าไปในห่วง (15) ของตะขอ (13) เพื่อไปที่แผ่นโลหะ (16) บนชุดอุปกรณ์สะพานและสอดเข้าไปในแผ่นโลหะ (17) ของสายปลดล๊อคฉุกเฉินของแผ่นโลหะ (16) ของชุดสายสะพานเข้า (รูปที่ 25-b)

หลังจากติดตั้งห่วงเข้ากับชุดอุปกรณ์สะพานเข้าแล้ว ให้ดึงตะขอ (13) ยึดเข้ากับชุดอุปกรณ์สะพานเข้าให้แน่นหนา จากนั้นให้ยึดเข้ากับที่แขวน (14) (รูปที่ 25-a)

⚠ คำเตือน

- ขณะกำลังใช้เครื่องยนต์ สวมอุปกรณ์สะพานเข้าและจับเครื่องตัดหญ้าให้ถูกต้องโดยใช้มือทั้งสองข้าง
- ถ้าคุณรู้สึกว่า จะเกิดบางสิ่งซึ่งอันตราย ต้องให้เครื่องตัดหญ้าออกห่างจาก ตัวคุณโดยดึงสายปลดล๊อคฉุกเฉิน (12) ของชุดอุปกรณ์สะพานเข้าตามทิศทางลูกศรที่แสดงไว้ในรูปที่ 25-a
- ถ้าชุดใบมีดตัดหญ้ากระทบกับหินหรือเศษวัตถุอื่นๆ ให้ดับเครื่องยนต์ และตรวจสอบดูว่า อุปกรณ์และอะไหล่อื่นๆ เสียหายหรือไม่ ถ้ามีหญ้าหรือถาวรวัตถุพันรอบชุดใบมีดตัดหญ้า ให้ดับเครื่องยนต์และนำสิ่งที่ติดอยู่ออกให้หมด

หมายเหตุ

ถ้าคุณกดปุ่มฉุกเฉินโดยไม่จับเครื่องตัดหญ้าไว้ เครื่องอาจตกลงได้ ทำให้ใช้มือข้างหนึ่งจับที่ก้านของตัวเครื่องไว้ จากนั้นดึงปุ่มฉุกเฉิน

ก่อนการใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปุ่มฉุกเฉินที่ชุดอุปกรณ์สะพานเข้ายังทำงานได้ดี

การดับเครื่องยนต์ (รูปที่ 26)

ลดความเร็วของเครื่องยนต์ และเดินเครื่องในจังหวะเดินเบาสักสองสามนาที แล้วปิดสวิทช์สตาร์ท (8)

⚠ คำเตือน

ชุดใบมีดตัดอาจเสียหายเมื่อยังคงหมุนหลังจากดับเครื่องยนต์หรือหยุดควบคุมกำลัง เมื่อดับเครื่องจักร ให้ชุดใบมีดตัดหยุดหมุนก่อนจะวางเครื่องจักรลงบนพื้น

การใช้หัวสายเอ็น

ขณะกำลังตัด เดินเครื่องยนต์ด้วยความเร็วมากกว่า 6500 รอบต่อนาที การใช้ความเร็วรอบต่ำเป็นเวลานาน จะทำให้คลัทช์เสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควร

ผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบมาเพื่อหยุดการตัด เมื่อสายในลอนยาว 16 เซนติเมตร หรือมากกว่านั้น

⚠ คำเตือน

ใบมีดตัดหญ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้เมื่อยังคงหมุนหลังจากดับเครื่องยนต์หรือหยุดการควบคุม เมื่อดับเครื่องยนต์ให้ใบมีดตัดหญ้าหยุดหมุนก่อนจึงวางเครื่องลงบนพื้น

ปรับความเร็วของเครื่องยนต์ให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ และวางส่วนหัวลงบนพื้น (รูปที่ 27) เช่นเดียวกัน คุณสามารถดึงสายเอ็นให้ยาวขึ้นได้ด้วยมือ แต่ต้องหลังจากเครื่องยนต์หยุดทำงานอย่างสมบูรณ์ก่อน (รูปที่ 28) ปรับความยาวเส้นเอ็นให้เหมาะสมคือ อยู่ระหว่าง 11 - 14 ซม.ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

การบำรุงรักษา

อาจบำรุงรักษา เปลี่ยน หรือซ่อมอุปกรณ์และระบบควบคุมไอเสียได้โดยหน่วยงานหรือช่างซ่อมเครื่องยนต์ใด ๆ ที่ไม่ใช่งานบนผิวจราจร

การปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์ (รูปที่ 29)

⚠ คำเตือน

- ชุดใบมีดตัดอาจหมุนอยู่ขณะปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์
- อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์เมื่อไม่ได้ประกอบฝาครอบคลัทช์และท่อจนครบถ้วน มิฉะนั้น คลัทช์อาจหลวมและคุณอาจบาดเจ็บได้

ในคาร์บูเรเตอร์ น้ำมันจะผสมกับอากาศ เมื่อทดลองเดินเครื่องยนต์ที่โรงงาน คาร์บูเรเตอร์ได้รับการปรับแต่งเบื้องต้นมาแล้ว อาจปรับแต่งเพิ่มเติมได้ตามสภาพดินฟ้าอากาศและความสูงของพื้นที่ดิน อาจปรับแต่งคาร์บูเรเตอร์ได้อย่างเดียว คือ

T= สกรูปรับแต่งรอบหมุนเดินเบา

การปรับแต่งรอบหมุนเดินเบา (T)

ตรวจสอบว่าไส้กรองอากาศสะอาดหรือไม่ เมื่อรอบหมุนเดินเบาถูกต้องชุดใบมีดตัดจะไม่หมุน หากจำเป็นต้องปรับแต่ง ปิด (ตามเข็มนาฬิกา) สกรู T ขณะเครื่องยนต์กำลังทำงาน จนชุดใบมีดตัดเริ่มหมุน เปิด (ทวนเข็มนาฬิกา) สกรูจนชุดใบมีดตัดหยุดหมุน คุณจะไ้ความเร็วเดินเบาที่ถูกต้องเมื่อเครื่องยนต์ทำงานเรียบในทุกตำแหน่งที่ต่ำกว่ารอบหมุนที่ชุดใบมีดตัดจะเริ่มหมุน

ถ้าชุดใบมีดตัดยังคงหมุนหลังจากปรับแต่งรอบหมุนเดินเบาแล้ว โปรดแจ้งตัวแทนจำหน่ายของ HiKOKI

หมายเหตุ

รอบหมุนเดินเบามาตรฐานคือ 2200 - 2800 รอบต่อนาที

⚠ คำเตือน

เมื่อเครื่องยนต์เดินเบา ชุดใบมีดตัดต้องไม่หมุนในทุกกรณี

ไส้กรองอากาศ (รูปที่ 30)

ต้องทำความสะอาดไส้กรองอากาศไม่ให้มีฝุ่นและสิ่งสกปรก เพื่อหลีกเลี่ยง:

- คาร์บูเรเตอร์ไม่ให้ทำงานผิดปกติ
- ปัญหาเมื่อสตาร์ท
- เครื่องยนต์สูญเสียกำลัง
- ชิ้นส่วนเครื่องยนต์สึกหรอโดยไม่จำเป็น
- สิ้นเปลืองน้ำมันผิดปกติ

ทำความสะอาดไส้กรองน้ำมันทุกวัน หรือบ่อยขึ้นเมื่อใช้งานในบริเวณที่มีฝุ่นผงมากเป็นพิเศษ

การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ

เอาฝาครอบไส้กรองอากาศและไส้กรองอากาศ (18) ออกไป ล้างในน้ำสบู่อุ่นๆ ตรวจสอบให้ไส้กรองอากาศแห้งก่อนจะประกอบอีกครั้ง

ไส้กรองอากาศที่ใช้งานไปนานพออาจล้างให้สะอาดไม่ได้ จึงต้องเปลี่ยนใหม่ตามระยะ และเปลี่ยนไส้กรองอากาศที่ชำรุดเสียด้วย

ไส้กรองน้ำมัน (รูปที่ 31)

ระบายน้ำมันออกจากถังให้หมด ดึงไส้กรองน้ำมันออกจากถัง ดึงวัสดุไส้กรองออกจากชุดไส้กรอง ล้างด้วยน้ำอุ่นผสมผงซักฟอก

ล่างให้สะอาดจนไม่มีความผกฟอกเหลืออยู่ บีบน้ำออก แต่อย่าบิด แล้วปล่อยให้ไส้กรองอากาศแห้ง

หมายเหตุ

ถ้าไส้กรองยากต่อการล้างเนื่องจากฝุ่นละอองมีมากเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่

หัวเทียน (รูปที่ 32)

สภาพของหัวเทียนรับผลกระทบจาก:

- การตั้งค่าคาร์บูเรเตอร์ที่ไม่ถูกต้อง
 - น้ำมันที่ผสมไม่ดี (มีน้ำมันหล่อลื่นในน้ำมันเบนซินมากเกินไป)
 - ไส้กรองอากาศที่สกปรก
 - สภาพการใช้งานหนัก (เช่นใช้งานเมื่ออากาศเย็นจัด)
- ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดเขม่าที่หัวของหัวเทียน จนทำงานผิดปกติและสตาร์ทเครื่องยนต์ได้ยาก ถ้าเครื่องยนต์มีกำลังอ่อน ติดเครื่องได้ยากหรือเดินเครื่องแย่ๆ เมื่ออยู่ในจังหวะเดินเบา ให้ตรวจดูหัวเทียนก่อนอื่น ถ้าหัวเทียนสกปรก ทำความสะอาดและตรวจสอบระยะห่างของขั้ว ปรับแต่งให้เหมาะสม ให้มีระยะที่ถูกต้อง 0.6 มม. ควรเปลี่ยนหัวเทียนเมื่อเดินเครื่องไปประมาณ 100 ชั่วโมงหรือเร็วกว่านั้น เมื่อขั้วไฟฟ้าสึกหรอมาก

ท่อเก็บเสียง (รูปที่ 33)

ถอดท่อเก็บเสียงและล้างเขม่าออกจากช่องออกหรือช่องเข้าของท่อเก็บเสียงทุกครั้งเมื่อเดินเครื่อง 100 ชั่วโมง

กระบอกสูบ (การระบายความร้อนของเครื่องยนต์) (รูปที่ 34)

เครื่องยนต์ระบายความร้อนด้วยอากาศ และอากาศต้องไหลโดยอิสระรอบเครื่องยนต์และครีบบายความร้อนที่ฝาสูบ เพื่อไม่ให้ร้อนจัด เมื่อเดินเครื่องทุก 100 ชั่วโมงหรือปีละครั้ง (เร็วกว่านั้นหากมีสภาพแย่) ทำความสะอาดครีบบายความร้อนของเครื่องยนต์เพื่อกำจัดฝุ่น ขยะ และคราบน้ำมันหล่อลื่นออก เพื่อให้ระบายความร้อนได้ดีขึ้น

หมายเหตุ

อย่าเดินเครื่องยนต์เมื่อถอดฝาครอบท่อเก็บเสียงหรือครอบเครื่องยนต์ออกไป เพราะจะทำให้ร้อนจัดและเครื่องยนต์เสียหาย

คันส่งเสียง (รูปที่ 35)

ตรวจสอบระดับจาระบีที่คันส่งเสียงหรือเพื่องเสียงทุกการเดินเครื่อง 50 ชั่วโมง โดยถอดกอลต์จาระบีทางด้านข้างของคันส่งเสียง ถ้าไม่เห็นจาระบีที่ปีกของเพื่อง อัตราจาระบีบนปีกประสงค์ที่ผสมลิเทียม จะได้รับระดับ 3/4 อย่าอัตราจาระบีที่คันส่งเสียงจนเต็ม

ใบมีดตัดหญ้า

⚠ คำเตือน

สวมถุงมือป้องกันเมื่อใช้หรือบำรุงรักษาใบมีดตัด (รูปที่ 36)

- ใช้ใบมีดตัดหญ้าที่คม ใบมีดที่ที่อาจทำให้เกิดแรงผลักได้ เปลี่ยนเมื่อตัดหญ้าช้าหรือและขึ้นได้ยาก
- เมื่อเปลี่ยนใบมีดตัดหญ้า ให้สั่งซื้อใบมีดตัดหญ้าที่ HIKOKI แนะนำ โดยมีรูยึกขนาด 25.4 มม. (1 นิ้ว)

- เมื่อติดตั้งใบมีดตัดแบบเลื่อย ให้ด้านที่มีเครื่องหมายอยู่ด้านบนเสมอ ในกรณีที่ใบมีดตัดที่มี 3 ฟัน สามารถให้ด้านใดขึ้นบนก็ได้
- ให้ใช้ใบมีดตัดที่ถูกต้องตรงกับประเภทของงาน
- เมื่อเปลี่ยนใบมีดตัด ให้ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
- เมื่อใบมีดตัดเริ่มตื้อ ลับหรือตะไคร้ตามรูป การลับคมอย่างถูกต้องอาจทำให้เกิดการสั่นสะเทือนมากอาจเกิดอุบัติเหตุ
- ทั้งใบมีดตัดที่หักงอ โก่ง รั่ว แตกหรือชำรุดแล้ว

หมายเหตุ

เมื่อลับคมใบมีดตัด ต้องคงรูปเดิมของรัศมีใบมีดตัด เพื่อหลีกเลี่ยงการแตกร้าว

หัวสายเอ็น

การเปลี่ยนสายเอ็น

- ถอดฝาครอบใบมีดตัด โดยดันด้านในแท่งปลอกใบด้านข้างของหัวสายเอ็น (รูปที่ 37) ดึงออกจากม้วน คล้องสายเอ็นใหม่ลงไปในรูของม้วน จากนั้น พันรอบม้วนทั้ง 2 ด้าน (รูปที่ 38) เมื่อพันสายเอ็นรอบม้วนแล้ว ให้เหลือสายเอ็นเอ็นไว้ที่ช่องเปิดประมาณ 10 เซนติเมตร (รูปที่ 39) จากนั้น ร้อยสายเอ็นเอ็นผ่านรูด้านข้างของม้วน แล้ววางลงในฝาครอบใบมีดตัด ทำย้อนขั้นตอนในการถอด ดึงสายเอ็นทั้งขวาและซ้ายจนสายเอ็นยาวประมาณ 11 - 14 ซม. (รูปที่ 42)

หมายเหตุ

- หัวสายเอ็นได้รับการออกแบบให้ใช้สำหรับสายเอ็นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกขนาด 2.4 มม. ห้ามใช้สายเอ็นที่มีขนาดต่างไปจากนี้
- ตรวจสอบดูว่าสายเอ็นด้านขวาและซ้ายมีความยาวเท่ากัน มิฉะนั้นจะสั่นสะเทือนจะเพิ่มขึ้น

แผนการบำรุงรักษา

ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำทั่วไปบางอย่างในการบำรุงรักษา หาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากตัวแทนจำหน่ายของ HIKOKI

การบำรุงรักษาประจำวัน

- ทำความสะอาดด้านนอกของตัวเครื่อง
- ตรวจสอบว่าชุดเครื่องมือแขวนหลังไม่ชำรุด
- ตรวจสอบดูว่าสายหรือส่วนขั้วของฝาครอบใบมีดเปลี่ยนฝาครอบ เมื่อกระแทกหรือรั่ว
- ตรวจสอบดูให้ชุดใบมีดตัดมีระยะศูนย์ คมและไม่ร้าวอย่างถูกต้อง ชุดใบมีดตัดที่เบนศูนย์จะสั้นมากจนตัวเครื่องอาจเสียหายได้
- ตรวจสอบดูว่าได้ขันน็อตของชุดใบมีดตัดแล้วอย่างเพียงพอ
- ตรวจสอบดูว่าแผ่นกันใบมีดเพื่อขนส่งไม่ชำรุด และยึดไว้อย่างแน่นหนา
- ตรวจสอบดูว่า ได้ขันน็อตและสกรูแล้วอย่างแน่นหนา

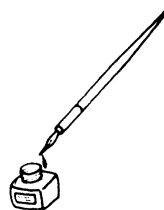
การบำรุงรักษาประจำปี

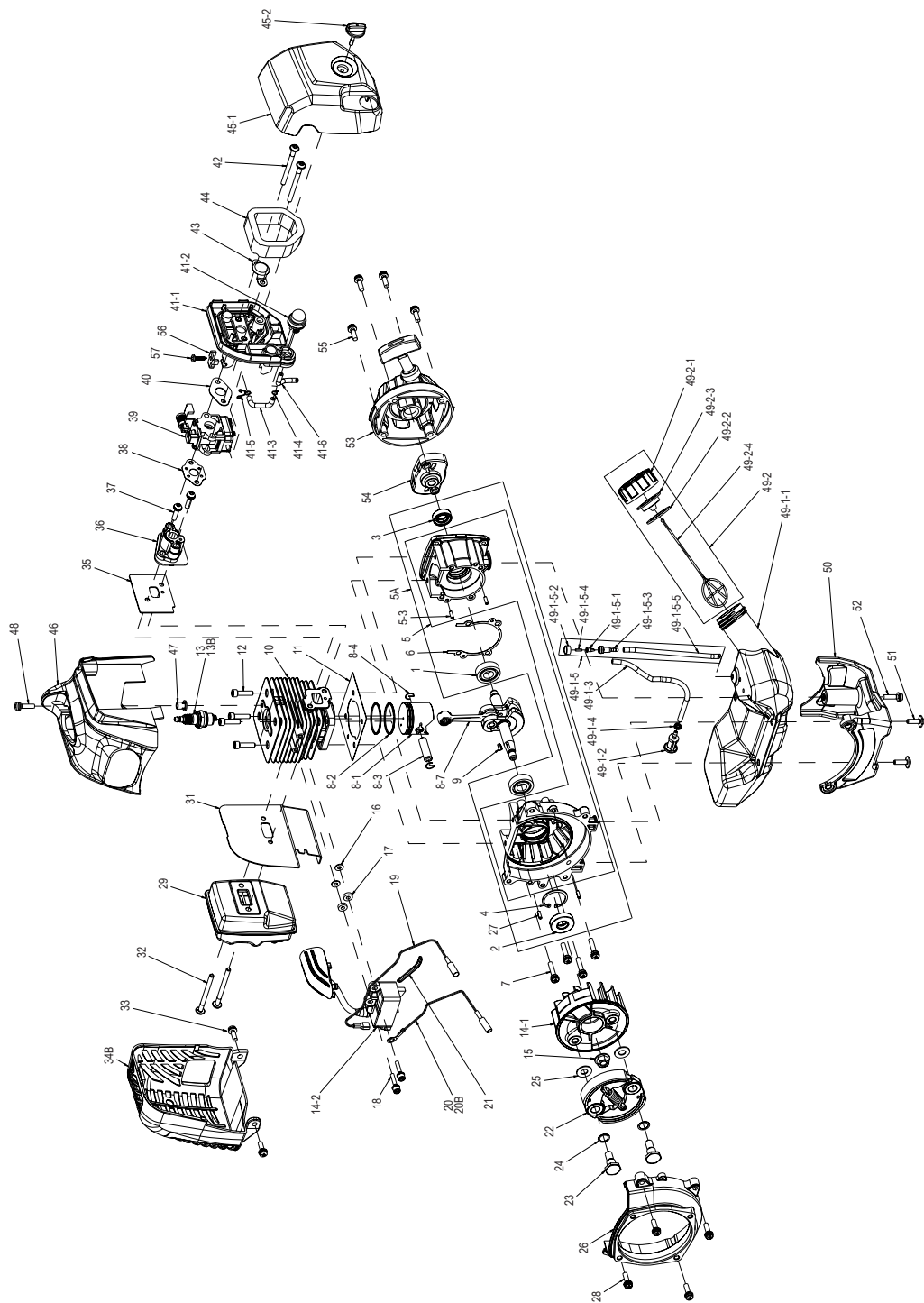
- ตรวจสอบดูสาร์ทเตอร์ โดยเฉพาะสายและสปริงดึงกลับ
- ทำความสะอาดด้านนอกของหัวเทียน
- ถอดและตรวจสอบระยะห่างของขั้ว ปรับแต่งให้มีระยะ 0.6 มม. หรือเปลี่ยนหัวเทียน
- ทำความสะอาดครีบบายความร้อนที่กระบอกสูบและตรวจสอบว่าอากาศเข้าสาร์ทเตอร์ ไม่อุดตัน

- ตรวจสอบว่าเฟืองเอียงมีจาระบีในระดับ 3/4
- ทำความสะอาดใต้กรองอากาศ

การบำรุงรักษาประจำเดือน

- ใช้น้ำมันเบนซินล้างถังน้ำมัน
- ทำความสะอาดด้านนอกของคาร์บูเรเตอร์และที่ว่างรอบๆ
- ทำความสะอาดพัดลมและที่ว่างรอบๆ

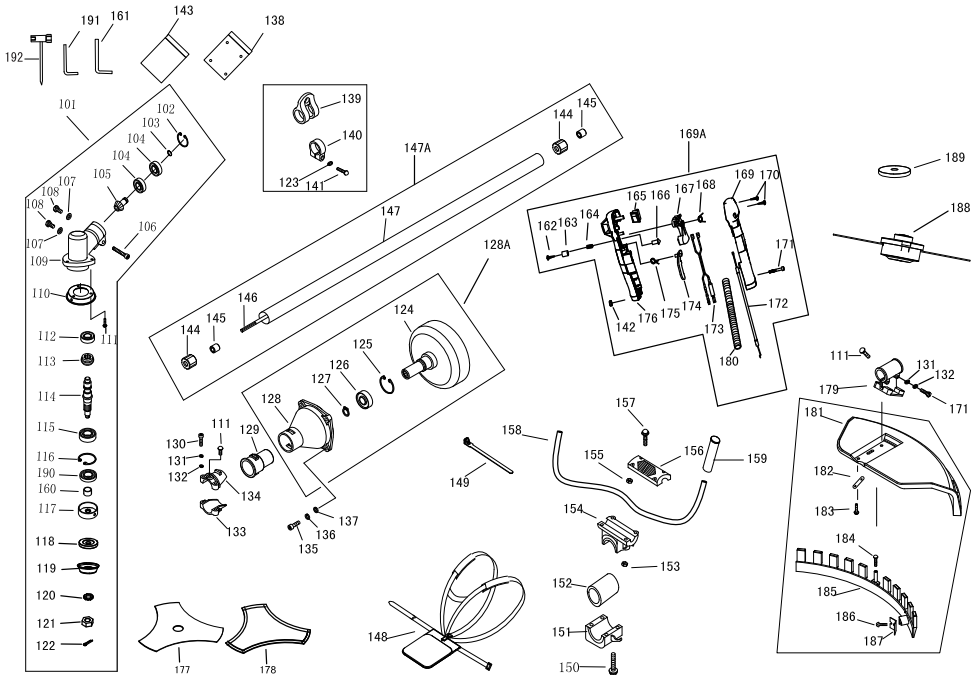




Item No.	Part Name	Q'TY
1	Ball bearing , 6001	2
2	Oil seal TC type 12x28x7	1
3	Oil seal TC type 12x22x7	1
4	Retaining ring RTW-28	1
5	Crank case set	1
5-3	Spring type straight pin slotted 3x10	2
5A	Crank Case Ass'y	1
6	Gasket , crankcase	1
7	Cross recessed pan head screw S M5x25	4
8-1	Piston	1
8-2	Ring , piston	2
8-3	Pin , piston 9x31	1
8-4	Ring, snap	2
8-7	Crank shaft assy	1
9	Woodruff key 3x3.7x10	1
10	Cylinder	1
11	Gasket , cylinder	1
12	Torx socket head cap screw M5x0.8x20	4
13	Spark plug (BRAZIL)	1
13B	Spark plug (OCEANIA)	1
14-1	Rotor , magnet	1
14-2	Coil comp	1
15	Conical nut M8xP1.25	1
16	Washer , ig coil 4.2x10x1	2
17	Spacer , ig coil	2
18	Torx socket head cap screw PS M4x0.7x 20 with nylok	2
19	Wire, lead	1
20	Wire, lead-ground (BRAZIL)	1
20B	Wire, lead-ground (OCEANIA)	1
21	Sleeve, leadwire	1
22	Clutch assy	1
23	Clutch bolt	2
24	Wave washer 10	2
25	Washer 8.2x18x1.2	2
26	Fan cover for back pack	1
27	Spring type staight pin slotted 3x10	2
28	Cross recessed pan head screw PS M5x25	4
29	Muffler assy rear exhaust without catalyst	1
31	Gasket , muffler	1
32	Torx socket button head screw M5x0.8x60	2
33	Cross recessed pan head screw PS M5x16	2
34B	Muffler cover	1
35	Gasket , insulator	1
36	Insulator for diaphragm carb.	1
37	Torx socket button head screw PS M5x0.8x22	2
38	Gasket , carburetor	1
39	Carburetor assy , diaphragm	1
40	Gasket , cleaner	1
41-1	Base , cleaner	1
41-2	Primer pump assy.	1
41-3	Pipe , pump (0.045 m)	1
41-4	Clip , pipe	1
41-5	Clip , pipe	1
41-6	Pipe , return	1

Item No.	Part Name	Q'TY
42	Torx socket button head screw M5x0.8x60	2
43	Spit back shield	1
44	Air filter element	1
45-1	Cover , cleaner	1
45-2	Knob , cover	1
46	Top cover	1
47	Spacer , top cover	1
48	Cross recessed pan head screw PS M5X20	1
49-1-1	Fuel tank	1
49-1-2	Fuel filter comp	1
49-1-3	Pipe , suction (0.150 m)	1
49-1-4	Clip , pipe	1
49-1-5	Valve Ass'y	1
49-1-5-1	Valve , fuel cap	1
49-1-5-2	Cap, holder	1
49-1-5-3	Holder, valve	1
49-1-5-4	Element, valve	1
49-1-5-5	Pipe , valve assy	1
49-2	Fuel Cap Ass'y	1
49-2-1	Fuel cap	1
49-2-2	Gasket , fuel cap	1
49-2-3	Holder, Gasket	1
49-2-4	Strap, fuel cap	1
50	Engine stand	1
51	Torx socket flange screw M5x0.8x16	2
52	Cross recessed pan head screw PS M5x20	1
53	Recoil starter assy	1
54	Pulley assy	1
55	Cross recessed pan head screw PS M5X25	4
56	Stay,throttle cable	1
57	Cross recessed pan head screw ST4.2x12	1

CG 31EBS

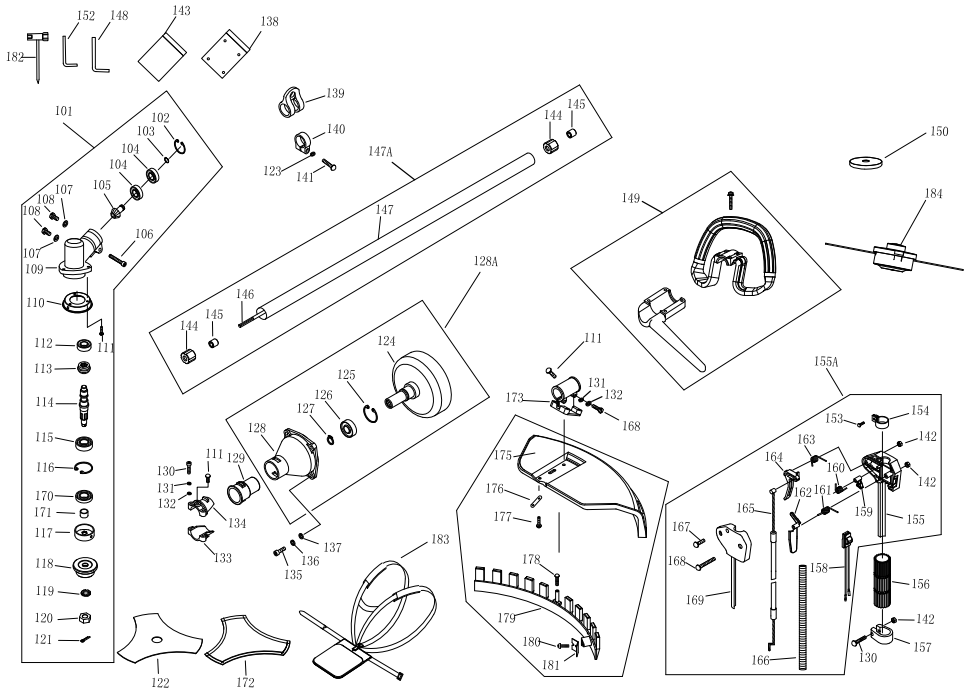


Item No.	Part Name	Q'TY
101	Gear case ass'y	1
102	Stop ring	1
103	Stop ring (Φ10)	1
104	Bearing (6000-2RS/P5)	2
105	Pinion	1
106	Screw (M5x25)	1
107	Washer	2
108	Bolt (M6x12)	2
109	Gear case	1
110	Safety guard	1
111	Screw (M5x12)	5
112	Bearing (6000/P5)	1
113	Gear	1
114	Gear shaft	1
115	Bearing (6002-2RS/P5)	1
116	Stop ring (Φ32)	1
117	Holder A	1
118	Holder B	1
119	Nut Cover	1
120	Washer	1
121	Left nut (M10x1.25)	1
122	Pin (2x16)	2
123	Washer5	1
124	Clutch drum comp	1
125	Stop ring (Φ35)	1
126	Bearing (6202-2RS/P5)	1
127	Stop ring (Φ15)	1
128	Clutch case	1
128A	Clutch case Ass'y	1
129	Rubber cover	1
130	Screw (M5x25)	2
131	S. washer (Φ5)	4

Item No.	Part Name	Q'TY
132	Washer (Φ5)	4
133	Clamp B	1
134	Clamp A	1
135	Screw (M6x20)	4
136	S.washer (Φ6)	4
137	Washer (Φ6)	4
138	Tool kit	1
139	Hanger	1
140	Clamp	1
141	Screw (M5x20)	1
142	Nut (M5)	1
143	kit	1
144	Bushing cover	6
145	Oil-bearing (8x14x14)	6
146	Drive shaft (1526 mm)	1
147	Pipe (26x1.5x1500)	1
147A	Pipe Ass'y	1
148	Belt assy	1
149	Wire clamp band	2
150	Screw (M6x40)	4
151	Cap.lower	1
152	Rubber cover	1
153	Nut (M6)	4
154	Bracket	1
155	Nut M6	4
156	Cap.upper	1
157	Screw x (M6x25)	4
158	Handle (Bike)	1
159	Grip	1
160	Bushing	1
161	inner spanner S=5	1
162	Screw (ST2.9x10)	1

Item No.	Part Name	Q'TY
163	Button	1
164	Spring	1
165	Stop Switch	1
166	Locking pin	1
167	Throttle lever	1
168	Spring	1
169	Box, right	1
169A	R Switch Ass'y	1
170	BOLT ST3.5x16	2
171	Screw (M5x30)	3
172	Cable comp	1
173	Stop wire	1
174	Safety lever	1
175	Spring	1
176	Box, left	1
177	Blade	1
178	Blade cover	1
179	Safety guard bracket	1
180	Tube	1
181	Safety guard	1
182	Spacer	2
183	Screw (M5x16)	4
184	Screw (ST4.2x16)	1
185	Guard	1
186	Screw (ST4.2x12)	2
187	Blade	1
188	Cutting head assy	1
189	Nylon cutter head guard	1
190	Oil seal	1
191	Inner spanner S=4	1
192	Spark plug sleeve	1

CG 31EBS(L)



Item No.	Part Name	Q'TY
101	Gear case ass'y	1
102	Stop ring	1
103	Stop ring (Φ10)	1
104	Bearing (6000-2RS/P5)	2
105	Pinion	1
106	Screw (M5x25)	1
107	Washer	2
108	Bolt (M6x12)	2
109	Gear case	1
110	Safety guard	1
111	Screw (M5x12)	5
112	Bearing (6000/P5)	1
113	Gear	1
114	Gear shaft	1
115	Bearing (6002-2RS/P5)	1
116	Stop ring (Φ32)	1
117	Holder A	1
118	Holder B	1
119	Washer	1
120	Left nut (M10x1.25)	1
121	Pin (2x16)	2
122	Blade	1
123	Washer5	1
124	Clutch drum comp	1
125	Stop ring (Φ35)	1
126	Bearing (6202-2RS/P5)	1
127	Stop ring (Φ15)	1
128	Clutch case	1
128A	Clutch case Ass'y	1
129	Rubber cover	1
130	Screw (M5x25)	2
131	S. washer (Φ5)	4

Item No.	Part Name	Q'TY
132	Washer (Φ5)	4
133	Clamp B	1
134	Clamp A	1
135	Screw (M6x20)	4
136	S.washer (Φ6)	4
137	Washer (Φ6)	4
138	Tool kit	1
139	Hanger	1
140	Clamp	1
141	Screw (M5x20)	1
142	Nut (M5)	3
143	kit	1
144	Bushing cover	6
145	Oil-bearing (8x14x14)	6
146	Drive shaft (1526 mm Korea)	1
147	Pipe (26x1.5x1500)	1
147A	Pipe Ass'y (Euro)	1
148	inner spanner S=5	1
149	Handle Ass'y	1
150	Nylon cutter head guard	1
152	Inner spanner S=4	1
153	Screw (M5x14)	1
154	Clamp	1
155	Box, right	1
155A	Loop Switch Ass'y	1
156	Rubber cover	1
157	Clamp	1
158	Stop button comp	1
159	Tine	1
160	Spring	1
161	Spring	1

Item No.	Part Name	Q'TY
162	Safety lever	1
163	Spring	1
164	Throttle lever	1
165	Cable comp	1
166	Tube	1
167	Screw (M5 x 20)	1
168	Screw (M5 x 30)	3
169	Box, left	1
170	Oil seal	1
171	Bushing	1
172	Blade cover	1
173	Safety guard bracket	1
175	Safety guard	1
176	Spacer	2
177	Screw (M5 x 16)	4
178	Screw (ST4.2 x 16)	1
179	Guard	1
180	Screw (ST4.2 x 12)	2
181	Blade	1
182	Spark plug sleeve	1
183	Belt assy	1
184	Cutting head assy	1

Issued by
Koki Holdings Co., Ltd.

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

Distribuido por
Hikoki Power Tools de Mexico S.A. de C.V.

Calle Isaac Newton No.286, 2do Piso, Col. Polanco V Sección,
Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11560
Ciudad de México, México.