



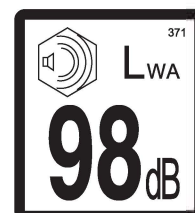
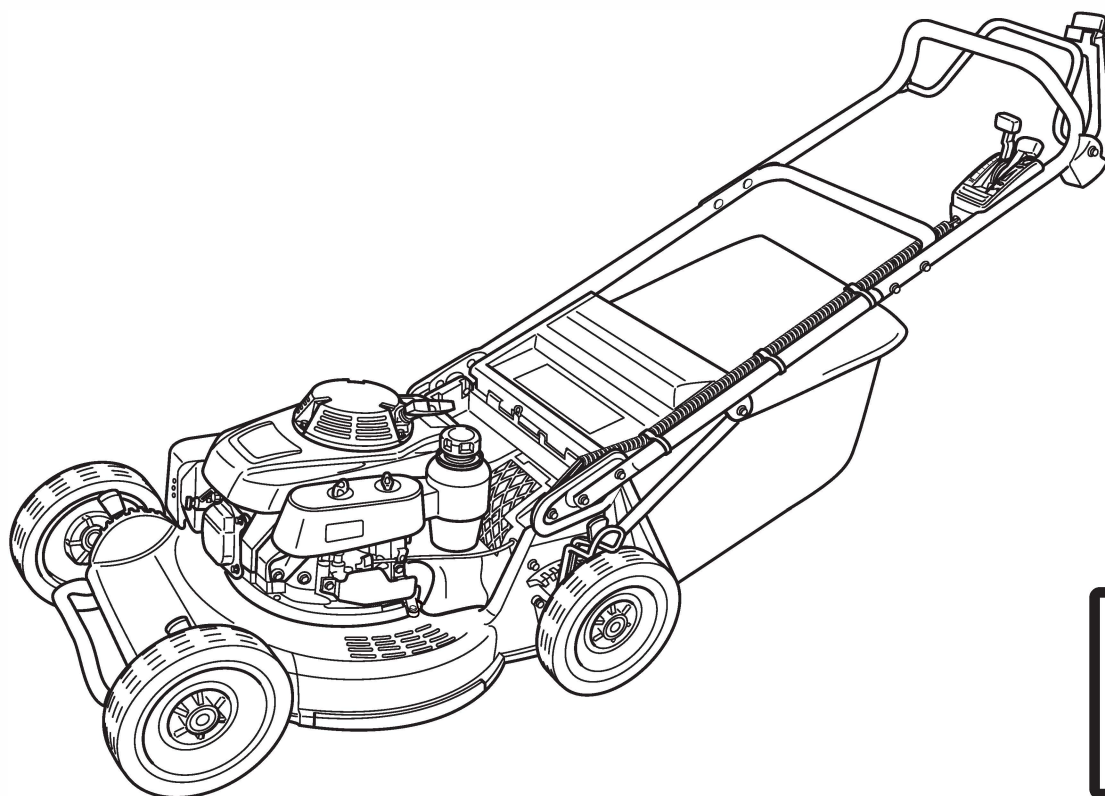
S SARP®

Instruction manual **GB**

Manuel d'instruction **F**

Manual de instrucciones **E**

LAWN MOWER SP 53 HXA H PRO



ORIGINAL INSTRUCTIONS **GB** Read the following instructions before use.

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES **F** Lire obligatoirement avant la mise en marche.

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES **E** Antes de usar la cortadora lea cuidadosamente todo el manual.



46019-775
21-12

TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	1
2. ABOUT THIS INSTRUCTION MANUAL	1
3. SAFETY	1
4. NAME AND FUNCTION OF EACH PART	3
5. TECHNICAL DATA	4
6. ITEMS IN THE PACKAGE	4
7. ASSEMBLY	5
8. OPERATION	6
9. INSPECTION AND MAINTENANCE	9
10. TRANSPORTATION	10
11. LONG-TERM STORAGE	10
12. DISPOSAL	11
13. TROUBLESHOOTING	11

1. INTRODUCTION

(Be sure to read this manual before using the machine!)



- Thank you very much for purchasing our Lawn Mower.
- Before operating the machine, be sure to carefully read all the manuals including this manual to understand their contents.
- If the machine is operated without fully understanding their contents, an unexpected personal accident may occur or the machine or other property may be damaged since you are not aware of the hazards involved in the machine and the safety measures to avoid them.
- Acknowledge that we cannot guarantee any damage occurred due to your failure to follow the contents in this manual.
- Never allow any child to operate or service this machine.

2. ABOUT THIS INSTRUCTION MANUAL

- Consult our distributor when you have lost or damaged this manual.
- The illustrations and contents in this manual may differ from the actual machine due to the revision of the specifications, etc.
- Attach this manual to the machine when you lend or resell the machine to another person.

CAUTION

Carefully follow the instructions below to avoid any mistakes. We shall not be held responsible for any accident due to any operational error resulting from negligence in following the instructions, nor for any accident due to repair, remodeling, overhaul, etc., by anyone but our authorized dealers.

3. SAFETY (Be Sure To Read!)

Strictly observe the contents in this section and the warnings in each section, and never take any general dangerous behavior.

3.1 Safety alert symbol

This is the safety alert symbol. When you see this symbol in this manual, be alert and avoid personal injury. When accompanied by the words "CAUTION" & "WARNING", it calls your attention to items or operations which can lead to serious injury.

3.2 Signal Words for Safety

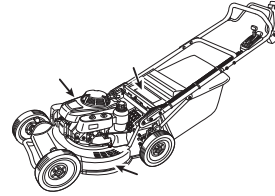
In this manual, the following signal words are used for the safety precautions considered to be especially important.

WARNING You should pay special attention to these instructions since failure to do so could result in injury or death to the operator.

CAUTION Instructions which, if not followed, could result in mechanical damage or failure.

NOTE This symbol refers to an area or subject of special merit emphasizing either the product's capabilities, common errors in operation, maintenance and instructions which are of special interest.

3.3 Safety Labels



	WARNING! : READ INSTRUCTION MANUAL!
	WARNING! : KEEP BYSTANDERS AWAY!
	WARNING! : KEEP HANDS AND FEET AWAY FROM THE BLADES!
	RISK OF ROTATING BLADE: DISCONNECT THE SPARK PLUG CAP BEFORE MAINTENANCE OR REPAIR.
	ALWAYS WEAR EYE AND EAR PROTECTORS WHEN USING THIS UNIT.

3.4 Precautions on Blade

This machine is equipped with the blade that rotates at high speed. (See Section 9.7)

It is very dangerous if you work without observing the following precautions since the blade is a sharp-edged, dangerous cutter.

WARNING

- Do not insert your hands or feet under the cutting deck while the engine is working.
- Stop the engine and remove the spark plug cap in the following situations: During inspection and maintenance, part replacement and if there is any other trouble (such as a branch being caught in the cutter).



3.5 Handling of Gasoline

Observe the following precautions to prevent an accident when handling gasoline.

WARNING (See the separate engine manual.)

Fuel to be used

- Use unleaded gasoline only.
- Do not use any gasoline such as the one with alcohol, lead gasoline, and dirty gasoline.
- Besides, do not mix oil to it.
- If fuel other than gasoline is used, it may cause a fire or damage the machine.

Refueling

- Gasoline is highly combustible and explosive, and, therefore, do not get any cigarette and other combustible items close to it. Also, never refuel near a place where fire is used.
- Do not open the fuel tank cap nor refuel while the engine is working or it is still hot.
- Surely tighten the fuel tank cap. If gasoline is spilt, immediately wipe it off with a rag. Also, do not bring any ignition source closer until it vaporizes.
- Take caution not to mix foreign matters.
- Check for fuel leakage.
- Be sure to ventilate when refueling gasoline indoors. Refuel at a properly ventilated place.

Storage

- Put in a (metallic) container only for gasoline, and keep it in a cool dark place.
- Keep it distinguished from kerosene, etc.
- Store only the amount of gasoline regulated by the relative law of a country where this machine is to be used.



3.6 General Safety Rules

3.6.1 Before Use

⚠ WARNING

Do not start the engine indoors or at a place not ventilated well. Concentrated harmful carbon monoxide will cause gas poisoning.



- Confirm that parts are firmly assembled. Especially, check the blade carefully. (See Section 9.7)
- Adjust the height of the handle to avoid uncomfortable posture.
- Use this machine at ambient temperatures between 5°C and 40°C. Failure to use this machine within this temperature range may result in malfunction, breakdown, or accident.
- Inspect the mowing area and remove any foreign objects which may be thrown by the machine (stones, toys, sticks, wires, etc...).
- Wear long sleeved clothing and long trousers not loose.
- Do not use the machine with bare feet or wearing sandals.
- Do not use the machine after you drink alcohol or take a medicine or when you feel unhealthy because of a cold, etc.
- Do not work for a long time under hot weather.
- Do not use the lawn mower when there is a risk of lightning.
- Please operate in a comfortable working position and take a rest from time to time.
- Operate the unit only at reasonable hours, i.e. not early in the morning or late at night when people might be disturbed. Comply with time listed in local ordinances.

⚠ WARNING

Risk of damaging hearing
In normal conditions of use, this unit may involve a daily level of personal exposure to noise for the operator equal to or greater than 85 dB(A)

⚠ WARNING

- **Prolonged use of the unit may result in vibration-induced circulation problems in the hands ("white finger disease"). No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.**
- **The period of usage is prolonged by:**
 - Hand protection (wearing warm gloves)
 - Work breaks
- **The period of usage is shortened by:**
 - Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, tingling sensation)
 - Low outside temperatures
 - Amount of gripping force (holding the unit tightly restricts circulation)
- Users who use the unit periodically or for long periods or users who repeatedly experience corresponding symptoms (e.g., tingling sensation in fingers), should undergo a medical examination.

3.6.2 During Use

⚠ WARNING

- Do not insert your feet or hands under the cutting deck. (See Section 4.2)
- Do not allow any child to step into the mowing area.
- Always stop the engine and remove the spark plug cap when attaching or detaching the grass bag or adjusting the cutting height.
- If you have noticed abnormal vibration, sound, or smell during use or hit some hard object such as a stone, immediately stop the engine and remove and check the spark plug cap.

- If your unit is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "INSPECTION AND MAINTENANCE".
- Do not allow any other persons to get close to the machine. Always stop the blade if other person approaches.
- Do not plug the outlet of the muffler.
- Take special caution when mowing grass on undulating terrain.
- The lawn mower may incline, making the blade visible and kicking about grass and stones.

- When using on a slope, mow across it. Never mow upward along the slope.
- Take special caution when changing the mowing direction on a slope.
- Do not use the machine on a steep slope.
- Use the machine in the bright daytime or under sufficiently bright lighting.
- Do not use the machine for wet grass. Otherwise, you may slip and fall.
- Firmly hold the handle with both hands and watch your step.
- Never run while using the machine.
- Release (disengage) the drive clutch lever and the blade lever when starting the engine.
- Do not access the rotating parts with your hand or foot when operating the machine.
- Do not lift the machine while the engine is working.
- Do not use the machine with the guard removed or open.
- Always stop the engine when leaving the machine unattended.
- Always stop the blade when not using the machine while you move to other mowing area.

3.6.3 After Use

After use, remove the grass or refuse from the machine and check for lost parts or abnormalities.

3.6.4 Inspection and Maintenance

⚠ WARNING

- Do not start the engine indoors or at a place not ventilated well. Concentrated harmful carbon monoxide will cause gas poisoning.
- When performing inspection, maintenance, repair, or cleaning, stop the engine and remove the spark plug cap.
- Wear eye protectors when grinding the blade.

- Wear leather gloves when checking the blade.
- Take caution not to get burnt when removing the spark plug cap.
- Service the engine after it has cooled down.
- Take caution not to spill gasoline or oil when leaning this machine. If spilled, immediately wipe off with a rag.
- Do not use this machine if there are some tears or damages. Do not repair parts. Instead, exchange them. Use only the parts specified by us. Also, use only the blade specified by us. Parts of an unequal quality, if used, may damage the machine and impair safety.

3.6.5 Transportation by Car

⚠ WARNING

- Stop the engine.
- Fix this machine with ropes so that its handle does not project from the loading platform.
- When using a running board for loading or unloading of the machine, use one with sufficient strength, width, and length, and skids and hooks.
- Do not lift this machine by yourself. Lift it by two workers.
- Wear slip-less gloves.
- Avoid jack-rabbit starts, rapid acceleration, and quick stops when driving a car.

3.6.6 Engine

- See the separate engine instruction manual for the information on the engine.
- Stop the engine by setting the throttle lever to "I" if it does not stop with the throttle lever at "STOP" position.

3.6.7 Others

⚠ WARNING

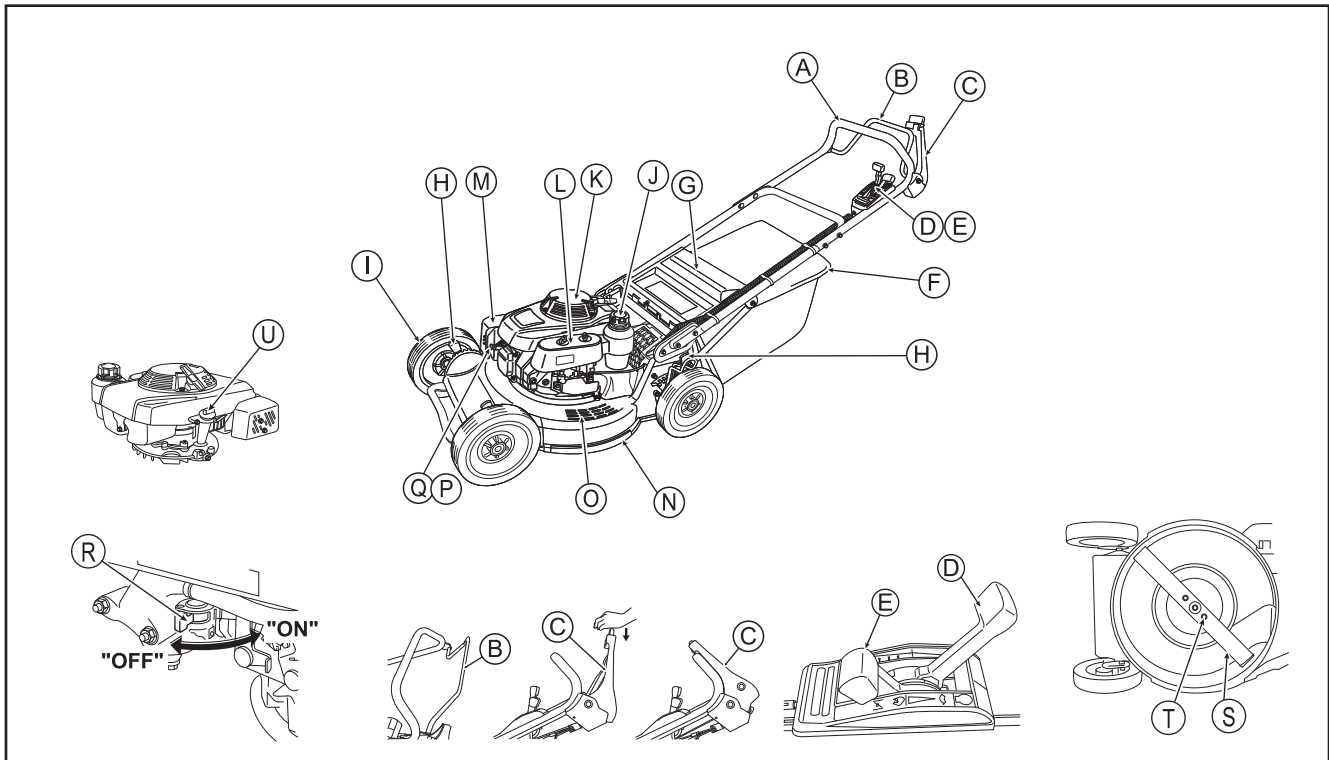
- Keep the machine out of reach of children.
- Do not modify this lawn mower.
- Do not use the machine for any purpose other than mowing a lawn.
- Do not let grass build up on the engine. It may become hot and start a fire.
- Stop the engine before adjusting the cutting height.
- Put this machine on a flat place when leaving it unattended or servicing it.

4. NAME AND FUNCTION OF EACH PART

4.1 Purpose of Use

This lawn mower is designed and manufactured to mow a lawn.

4.2 Name and Function of Each Part



NOTE Illustrations may differ from the actual machine you have purchased.

No.	Name	Description															
A	Handle	Hold this handle when using the lawn mower.															
B	Drive clutch lever	Controls mowing and stoppage. Pushed forward: Starts mowing. Released: Stops mowing.															
C	Blade lever	Rotates and stops the blade. Pushed forward with the button pressed: Rotates the blade. (When pushed forward with the button not pressed, the blade does not rotate.) Released: Stops the blade rotation.															
D	Gearshift lever	Adjusts the mowing speed.															
E	Throttle lever	Adjusts the engine speed. <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">(Position)</td> <td style="text-align: center;">(Meaning)</td> <td style="text-align: center;">(Usage)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" "</td> <td style="text-align: center;">Choking</td> <td style="text-align: center;">Engine start</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" "</td> <td style="text-align: center;">High speed</td> <td style="text-align: center;">Mowing</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" "</td> <td style="text-align: center;">Low speed</td> <td style="text-align: center;">Idling</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" "</td> <td style="text-align: center;">Stop</td> <td style="text-align: center;">Engine stop</td> </tr> </table>	(Position)	(Meaning)	(Usage)	" "	Choking	Engine start	" "	High speed	Mowing	" "	Low speed	Idling	" "	Stop	Engine stop
(Position)	(Meaning)	(Usage)															
" "	Choking	Engine start															
" "	High speed	Mowing															
" "	Low speed	Idling															
" "	Stop	Engine stop															
F	Grass bag	Receives the mown grass.															
G	Guard																
H	Adjustment lever	Adjusts the cutting height. (Mounted at each wheel.)															
I	Wheel																
J	Fuel tank port	Refuels gasoline.															
K	Recoil starter	Pull the knob to start the engine.															
L	Air cleaner																
M	Muffler																
N	Housing																
O	Step	Put your foot when starting up the engine.															
P	Spark plug																
Q	Spark plug cap																
R	Fuel cock	Supplies fuel to the engine. "ON": Fuel supply "OFF": Fuel stop															
S	Blade																
T	Blade mounting bolt	Bolts to mount the blade to the machine.															
U	Oil tank cap	Cap for oil filler port with oil gauge.															

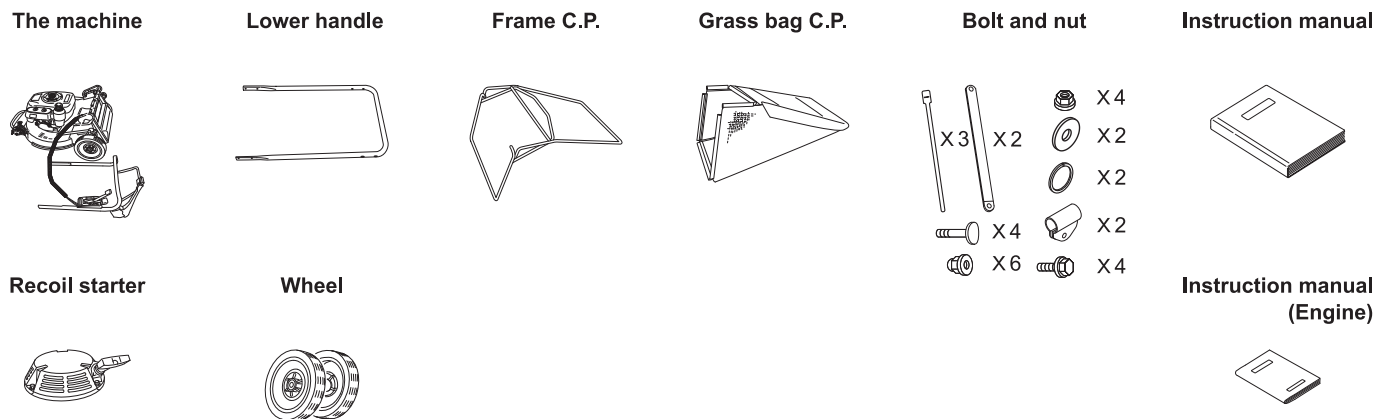
5. TECHNICAL DATA

Model		SP 53 HXA H PRO
Dimensions L x W x H	mm	1 830 x 580 x 1 270
Dry weight	kg	68
Cutting width	cm	53
Cutting height	mm	22 / 32 / 42 / 52 / 62 / 72 / 82
Wheel diameter	mm	244: 9.6" Aluminum wheel
Grass bag capacity	cm ³	75 000
Measured sound pressure level at the operator position (in accordance with harmonized standard ISO 5395-1: 2013, Annex F)	dB[A]	83
Measurement uncertainty	dB[A]	1
Measured sound power level (in accordance with directives 2000/14/EC(Annex VI), 2005/88/EC)	dB[A]	97
Measurement uncertainty	dB[A]	1
Guaranteed sound power level (in accordance with directives 2000/14/EC(Annex VI), 2005/88/EC)	dB[A]	98
Measured vibration level (in accordance with harmonized standard ISO 5395-1: 2013, Annex G)	m/s ²	3.5
Measurement uncertainty	m/s ²	1.8
Engine		HONDA GXV160
Engine type		Air-cooled, 4-cycle OHV, Single-cylinder, gasoline engine
Displacement (Bore x Stroke)	cm ³	163 (68 mm x 45 mm)
Maximum operating engine speed	min ⁻¹	2 800
Idling speed	min ⁻¹	1 500 ~ 2 000
Nominal power	kW	2.7 (2 800 min ⁻¹)
Maximum torque	Nm	9.6 (2 500 min ⁻¹)
Fuel		Unleaded gasoline for automobiles
Fuel tank capacity	cm ³	1 800
Recommended engine oil		SAE 10W-30
Engine oil capacity	cm ³	650
Ignition system		Transistorized magneto ignition
Spark plug		NGK: BPR 5 ES / DENSO: W16 EPR-U
Starting method		Recoil method
Transmission		Hydro Static Transmission
Number of speeds		Variable speed
Forward speed	m/s	0 to 1.6
Recommended gear oil		SAE 15W-40
Gear oil capacity	cm ³	670

GB

The specifications above may change for improvement without prior notice.

6. ITEMS IN THE PACKAGE



7. ASSEMBLY

7.1 Assembly and Height Adjustment of Handle

The handle can be adjusted steplessly within its adjustment range.

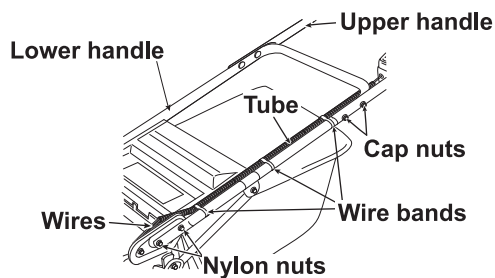


Fig. 1

1. Install the lower handle to the machine (with 4 nylon nuts). (See Figs. 1, 2 and 3)
2. Assemble the upper handle to the lower handle, and then tighten with bolts and cap nuts.
3. Remove the housing bolts and loosely fix the handle assist bar temporarily. (See Figs. 4)
4. Install the fixing hanger band to the lower handle.
5. Catch the handle assist bar with the hanger band and tighten it with bolts and cap nuts.
6. Tighten the bolts of the housing.

handle height adjust bolt

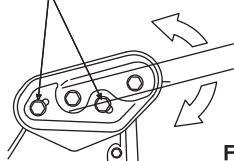


Fig. 2

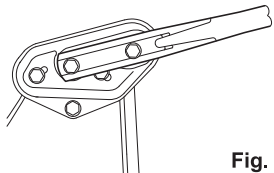


Fig. 3

Hanger band

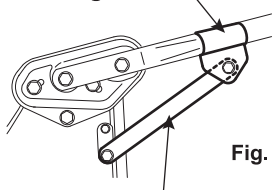


Fig. 4

Handle assist bar

NOTE

- Fix wires, etc. to the handle with wire bands so that they do not interfere opening / closing of the guard or operation of the machine.
- When adjusting the height of the handle, loosen the bolt of the handle assist bar before loosening the handle height adjust bolt.

7.2 Attaching and Detaching of Grass Bag

CAUTION

Be sure to stop the engine. Open or close the guard (G) slowly. Also, do not insert your fingers in between.

(See Figs. 5, 6 and 7)

7.2.1 Assembly

1. Lift the guard (G), and set the hook (W) on the housing.
2. Confirm that the grass bag (F) is attached at the specified position.

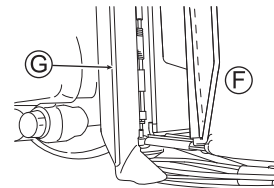


Fig. 5

7.2.2 Removal

1. Lift the guard (G), and remove the hook (W) from the housing.
2. Close the guard (G) slowly.

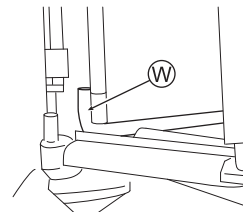


Fig. 6

NOTE

- Clogging of the grass bag lowers the collecting performance.
- A wet grass bag advances clogging.

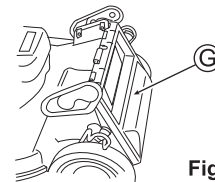


Fig. 7

8. OPERATION

8.1 Preparation and Inspection Before Operation

Place the lawn mower at a level place.

⚠ WARNING

Before inspection, be sure to stop the engine and remove the spark plug cap.

8.1.1 Checking the engine oil amount

1. Remove the oil tank cap (U), pull out the oil gauge, and then insert it not screwing it. (See Fig. 8)
2. Remove the oil tank cap (U), and confirm that the oil level is between the upper and lower limits of the oil gauge.
3. Replenish oil if oil level is near the lower limit.
4. Firmly close the oil tank cap (U) after confirmation.

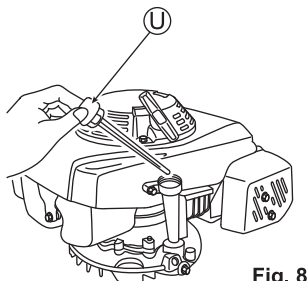


Fig. 8

8.1.2 Recommended Engine Oils

For Lawn Mower with HONDA engine:

Use engine oil of API Class SJ or later.

SAE 10W-30 is generally recommended for the entire temperature range. Select engine oil suitable for the temperature in which the machine is used, referring to Fig 9.

See the instruction manual of the engine for details.

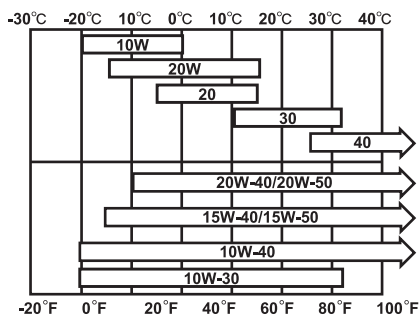


Fig. 9

NOTE

No engine oil is filled before the shipment from our factory. Be sure to fill the engine oil before starting the machine for the first time.

8.1.3 Refueling

(See Section 3.5 for precautions during refueling.)

1. Open the fuel tank cap (J) and refuel gasoline. Immediately wipe off with a rag if gasoline is spilled. (See Fig. 10)
2. Firmly close the fuel tank cap (J) after refueling.

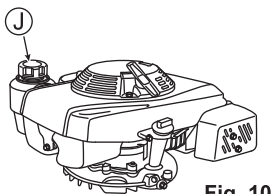


Fig. 10

8.1.4 Checking the grass bag

Confirm that there are no holes or damage to the grass bag. If any, exchange it with new one specified by us.

8.1.5 Checking each part

1. Confirm that all the bolts, nuts, and screws are securely tightened.
2. Confirm that the covers and guards are firmly installed. Remove the drive shaft cover with a tool.
3. See Section 9.7 for the inspection of the blade.

8.2 Start and Stop of Engine

8.2.1 Start

1. Install the spark plug cap (Q). (See Fig. 13)
2. Set the fuel cock (R) to "ON". (See Fig. 11)
3. Set the throttle lever (E) to choking "N". (See Fig. 12) (The engine can start by setting the lever at "N" when it is warm.)
4. To start the engine, step one foot on the step of the housing, lightly pull the starter knob (V) and temporarily stop at a position where you feel heavy to pull the knob, and then powerfully pull it from that position. After that, return the starter knob (V) slowly. (See Fig. 13)

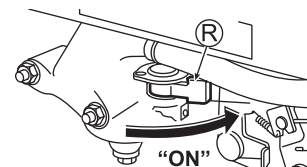


Fig. 11

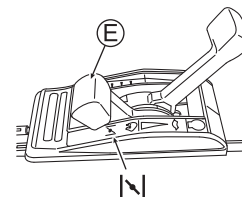


Fig. 12

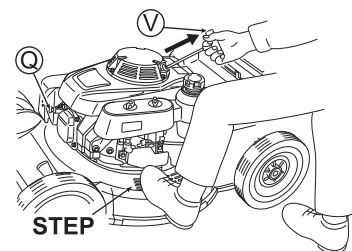


Fig. 13

⚠ CAUTION

- Confirm that there is no person behind you when pulling the starter knob (V).
- Securely hold the starter knob (V) when you pull it.
- Return the starter knob (V) slowly.

5. Warm up the machine before use. After the engine has warmed up, start mowing by setting the throttle lever (E) to "N". (See Fig. 14)

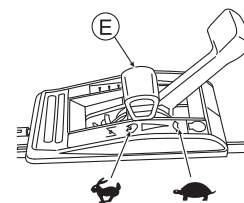


Fig. 14

NOTE

- The engine stalls if the blade lever is gripped with the throttle lever (E) set at "N".

8.2.2 Stop

1. Release the blade lever and the drive clutch lever.
2. Set the throttle lever (E) to "STOP". (See Fig. 15)
3. Set the fuel cock (R) to "OFF". (See Fig. 16)

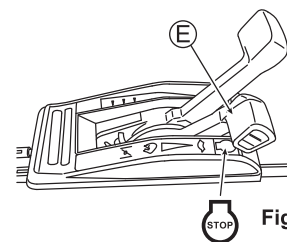


Fig. 15

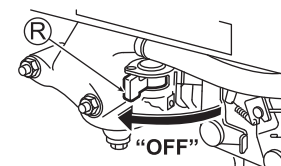


Fig. 16

NOTE

- Do not stop the engine with the throttle lever (E) set at "N". Restarting the engine will become harder. If the engine does not stop even if the throttle lever (E) is set at "STOP", set it to "N".
- The engine stalls if the blade lever is gripped with the throttle lever (E) set at "N".

8.3 Operation (Mowing)

Perform mowing work correctly and safely by observing the instructions in this manual.

Use this machine at ambient temperatures between 5°C and 40°C.

Failure to use this machine within this temperature range may result in malfunction, breakdown, or accident.

⚠ WARNING

Before working, fully understand the contents of the safety instructions including those in Section 3.

⚠ CAUTION Operate each lever securely.

1. Perform the inspection before operation. (See Section 8.1)

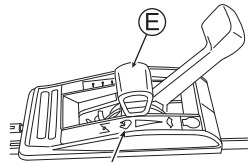


Fig. 17

2. Set the throttle lever (E) to "🐾" to start mowing. (See Fig. 17)

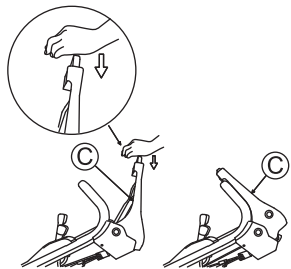


Fig. 18

3. Push the blade lever (C) forward while pressing its yellow button. Then, the blade starts rotating. (See Fig. 18)

4. Push the drive clutch lever (B) forward to start mowing. (See Fig. 19)

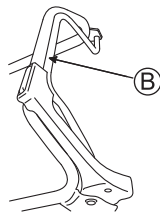


Fig. 19

5. Adjust the mowing speed with the gearshift lever (D).

(See Fig. 20)

Adjust the mowing speed as you like according to the condition of the lawn, the terrain, or the operator's walking speed.

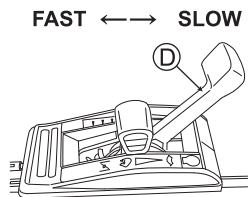


Fig. 20

SLOW : 0 to 0.2 m/sec

FAST : 1.6 m/sec at an engine speed of 2 800rpm

NOTE

Turning forward the drive clutch lever (B) slowly enables smooth start and prevents slipping of tires that damage the lawn.

⚠ CAUTION

Push down each lever until it touches the handle. Continuing to work with each lever not pushed down completely will result in a machine failure.

NOTE

Adjust the mowing speed according to the conditions of the mowing area and the grass.

The blade does not rotate for safety when the blade lever (C) is operated with its button not pressed.

6. To interrupt mowing work halfway or finish it, return the drive clutch lever (B) and the blade lever (C), and then set the throttle lever (E) to "🐾" to stop the engine.

(See Fig. 21)

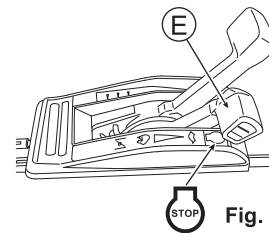


Fig. 21

8.4 Adjustment of cutting height

Adjust the cutting height with the cutting height adjustment levers on the wheels.

⚠ CAUTION

Take caution not touch the muffler and the engine when adjusting the cutting height adjustment levers on the front wheels.

1. Stop the engine.
2. Lean the cutting height adjustment lever (H) toward the wheel side, separating from the notches (dents) (Z).

(See Figs. 22 and 23)

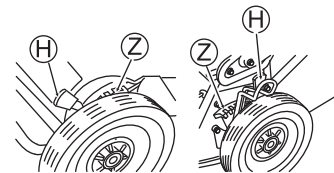


Fig. 22

3. Insert the cutting height adjustment lever (H) into the notch (Z) for the target height with the lever kept leaned.

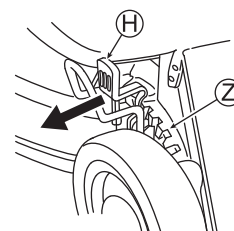


Fig. 23

4. Insert all cutting height adjustment levers (H) into the notches (Z) of the same height.

8.5 Adjustment of Wires

NOTE

Poor adjustment of each wire will result in the decline of performance or a machine failure.

8.5.1 Throttle Lever (See Figs. 24 and 25)

Adjust the throttle lever (E) so that choking works when it is positioned at "↖".

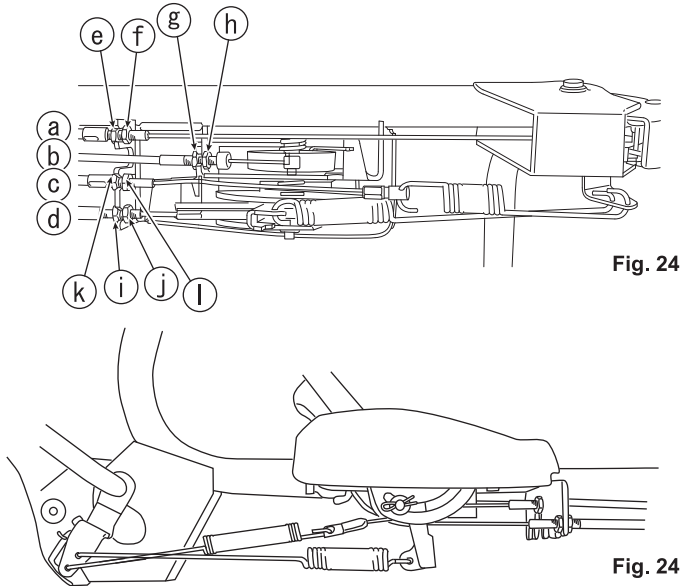


Fig. 24

1. Confirm that the adjustment hole on the engine control panel matches the throttle lever (E) when the lever is set at high speed position "↖".
2. If adjustment is necessary, adjust by turning adjuster (g), loosening lock nut (h) of throttle wire (b).
3. Set the adjuster to the optimal position and tighten lock nut (h).
4. Start the engine and confirm that the engine stops completely when the throttle lever (E) is set at "STOP".

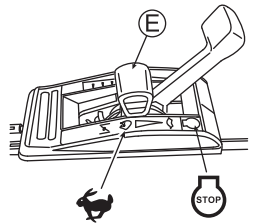


Fig. 25

8.5.2 Blade Lever (See Figs. 24 and 26)

Adjust so that the blade starts rotating when the distance between the blade lever (C) and the handle is 50 - 75 mm with the yellow button pressed as shown in Fig. 26.

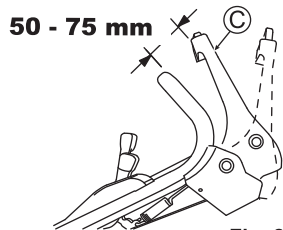


Fig. 26

1. If adjustment is necessary, adjust by turning adjuster (e), loosening lock nut (f) of blade wire (a).
2. Set the adjuster to the optimal position and tighten lock nut (f).
3. Confirm that the blade stops completely when the blade lever (C) is released.

8.5.3 Drive Clutch Lever (See Figs. 24 and 27)

Adjust so that the machine runs (the drive clutch gets engaged) when the distance between the drive clutch lever (B) and the handle is 40 - 80 mm as shown in Fig. 27.

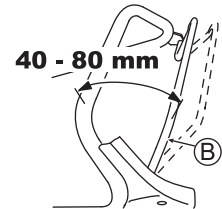


Fig. 27

1. When adjustment is necessary, loosen the lock nut (l) of the HST bypass cable (c), and then turn the adjuster (k).
2. Set the adjuster to the optimal position and tighten lock nut (l).
3. Confirm that the machine can be pull backward when the drive clutch lever (B) is released.

8.5.4 Gearshift Lever (See Figs. 24 and 28)

< Adjustment interval >

After the first one month or 20 hours of operation.

Every 6 months or 100 hours of operation thereafter.

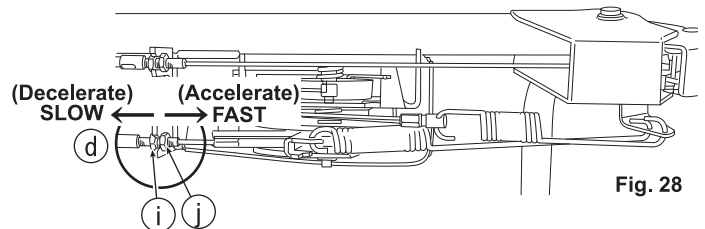


Fig. 28

1. When adjustment is necessary, loosen the lock nut (j) of the HST speed control cable (d), and then turn the adjuster (i) as shown in Fig. 28.
2. Set to the optimal position and tighten lock nut (j).
3. Start the engine and confirm that mowing speed changes when the gearshift lever (D) is operated.

CAUTION

Do not over-tighten the cable to the FAST side. This may cause deterioration of performance or breakdown.

NOTE

Ask our distributor for adjustment if the machine does not operate properly even after adjusted by the above-mentioned methods.

9. INSPECTION AND MAINTENANCE

NOTE

See the engine instruction manual for the details of the maintenance of the engine.

9.1 Cleaning

- Keep the machine clean so that safety labels are clearly visible.
- Do not directly spray water with a hose, etc. since it may cause a machine failure.
- Wipe with a dry rag after cleaning, and then wipe the metal surface with a rag soaked with oil.
- The grass bag can be cleaned with a hose. Dry before using.

9.2 Checklist

Operating hours		Every time	Time		
			25	50	100
Engine oil (8.1.1, 9.4)	Check	○			
	Exchange			○*	
Air cleaner (9.5)	Cleaning		○		
Loose bolt (9.10)	Check	○			
Fuel (8.1.3)	Refueling	○			
Spark plug (9.6)	Cleaning				○
	Adjust				○
Blade (9.7)	Check	○			
Blade mounting bolt (9.7.1)	Check	○			
Grass bag (8.1.4)	Check	○			
	Cleaning	○			
Throttle wire	Adjust				○
Blade wire	Adjust			○	
	Check			○	
HST bypass cable	Cleaning	○			
	Adjust			○	
HST speed control cable	Cleaning	○			
	Adjust			○	
Valve clearance	Adjust				○**
Combustion chamber	Cleaning				○**
Fuel tank	Cleaning				○**
Strainer	Cleaning				○**
Fuel tube	Check				○
Gearbox	Cleaning	○***			
Chain (9.8)	Cleaning	○			

* Exchange oil after using the machine for 25 hours only for the first time after purchase. After that, exchange oil at 50-operating hour intervals according to the degree of dirtiness.

** Maintenance techniques and special tools are necessary for this check item. Therefore, consult our distributor near you.

*** Every time. Please kindly clean the gearbox and its surroundings, then check for oil leaks or other problems.

The numbers in () show the sections in this manual to be referred.

9.3 Lubrication to Each Part

Regularly lubricate each bearing with an oil to keep the smooth operation of each part.

9.4 Exchanging Engine Oil

NOTE

Extract gasoline first before tilting the engine to drain its oil. Treat and dispose the drained engine oil properly according to the law in each country.

CAUTION

Take sufficient caution not to get burnt since the engine and the muffler are very hot right after the engine stops.

1. Remove the oil tank cap. (See Section 8.1.1)
2. Drain the engine oil from the drain port. (See Fig. 29)
3. Fill with fresh engine oil after drainage is complete.

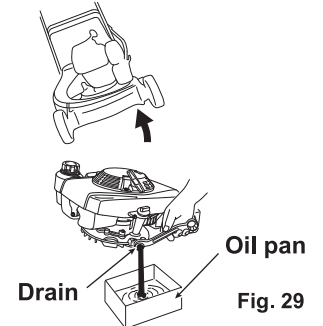


Fig. 29

9.5 Air cleaner (See Fig. 30)

1. Remove the mounting bolts (a) and open the cover (b).
2. Clean the element (c) if it is very dirty.
3. Return the element (c) to its original position, and close the cover (b) with the mounting bolts (a).

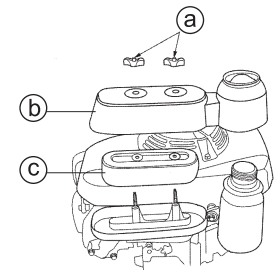


Fig. 30

9.6 Spark plug

1. Remove the spark plug cap (Q). (See Fig. 31)
2. Remove the spark plug (P) with the attached plug wrench. (See Fig. 32)
3. Exchange the spark plug (P) if a great amount of carbon is adhered to it or its insulator is cracked or damaged.
4. Remove the carbon adhered to the electrode, and adjust the electrode clearance to 0.7 mm. (See Fig. 33)

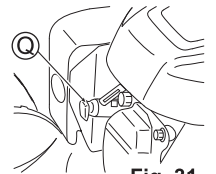


Fig. 31



Fig. 32

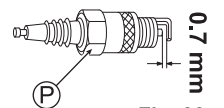


Fig. 33

9.7 Blade

NOTE

Incline this machine with the carburetor side of the engine positioned upside.

9.7.1 Checking the blade mounting bolts

WARNING

Stop the engine and remove the spark plug cap when you check the blade.

CAUTION

Wear thick gloves when you check or attach or detach the blade.

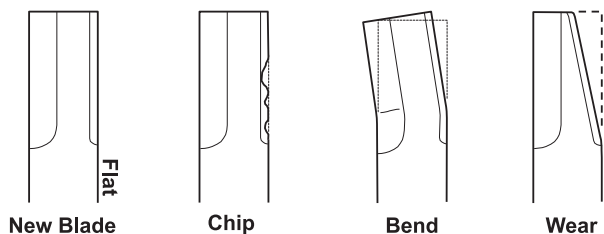


Fig. 34

1. Confirm that there is no chip, bend, or wear with the blade (S). (See Fig. 34)
2. If the blade (S) or its blade mounting bolts (T) are "worn", "broken" or "deformed", exchange with new one(s) specified by us.
3. Confirm that the blade mounting bolts (T) are tightened by the specified torque. (See Fig. 35)

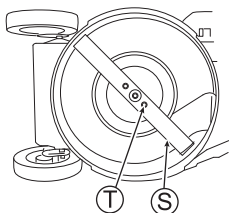


Fig. 35

(Tightening torque of the blade mounting bolts (T): 29-39 Nm)

9.7.2 Attaching / Detaching the blade

Detaching

1. Loosen the blade mounting bolts (T), and remove the blade.

Attaching

1. Remove the refuse and grass adhered around the blade mounting bracket and also remove dirt.
2. Fully tighten the blade mounting bolts (T) with hand.
3. Securely assemble the blade.
4. Confirm that the blade mounting bolts (T) are tightened by the specified torque. (See Fig. 35)

(Tightening torque of the blade mounting bolts (T): 29-39 Nm)

NOTE

It is necessary to check the balance of the ground blade. Insert a screwdriver to the center hole of the blade, and grind it so that the lower part of the blade becomes horizontal, while checking its balance.

9.8 Chain (See Figs. 36 and 37)

1. Lift the lever (a) and remove the arm (b) to release the lock.
2. Open the guard.
3. Remove any grass, debris, or mud that is stuck to the chain.
4. Lubricate the chain. Lubricating oil: ISO VG68
5. Close the guard, and attach the arm (b).
6. Press the lever (a) down to lock the guard.

NOTE

When you wash the machine with water, use an air blower to quickly dry all moisture and then lubricate the chain again. Always make sure the guard is locked before using the machine.

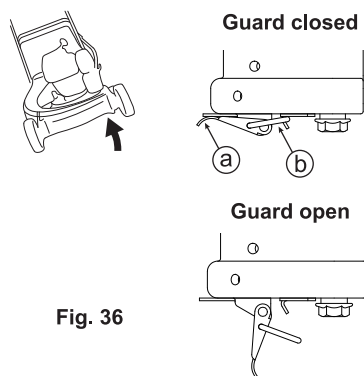


Fig. 36



Fig. 37

9.9 Cable (See Fig. 38)

Use an air blower to remove any grass, debris, or mud that is stuck to the cable.

NOTE

When you wash the machine with water, use an air blower to quickly dry all moisture.

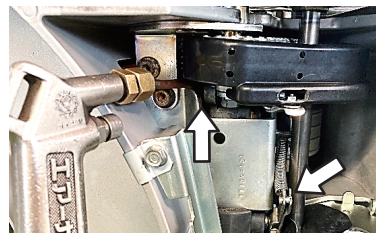


Fig. 38

9.10 Inspection of Each Part

Confirm that all the bolts, nuts, and screws are securely tightened.

10. TRANSPORTATION

WARNING

Stop the engine and remove the spark plug cap. Do not leave nor transport this machine tilted.

1. Close the fuel cock. (See Section 8.2.2)
2. Detach the handle depending on the situation. Temporarily tighten the screws at the original positions if the handle is detached.

11. LONG-TERM STORAGE

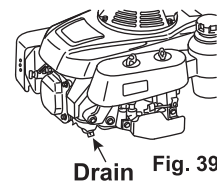
11.1 Storage

Perform the following operations when the machine is left for 30 days or more without starting the engine.

WARNING

Before working, stop the engine and remove the spark plug cap.

1. Exchange the engine oil and idle the machine for 5 minutes. (See Section 9.4)
2. Extract the fuel from the fuel tank and the carburetor. (See Fig. 39)
3. Close the fuel cock. (See Section 8.2.2)
4. Clean the air cleaner. (See Section 9.5)



Drain Fig. 39

NOTE

- See the engine instruction manual for details.
 - By discharging the residual fuel inside the carburetor, foreseeable troubles such as engine startup trouble caused by residual fuel can be eliminated.
5. Clean the blade and each part, and check tightening.
 6. Wipe the metal parts with a rag soaked with oil.
 7. Remove the spark plug, and inject engine oil (5 - 10 cm³) into the cylinder.
 8. Install the spark plug after cleaning it. (See Section 9.6)
 9. Pull the recoil starter for a couple of times, and then pull it slowly up to a position where you feel heavy to pull it.
 10. Clean the grass bag.
 11. After using the machine, move it to a dry, un-dusty, flat place and cover it for storage.

NOTE

Repair or exchange abnormal parts, if any. Use only the specified parts.

12. DISPOSAL

- Dispose the waste engine oil, gasoline, or the disused lawn mower itself according to the relevant law of your country or the relevant regulations of your region, or consult our distributor.
- Never dispose them illegally since it may cause ground and / or water pollution.
- Dispose the rags used for wiping gasoline or oil, separated from general garbage.

13. TROUBLESHOOTING

Consult our distributor if normal condition of the machine cannot be restored. Do not disassemble the machine unnecessarily.

Phenomenon	Possible Cause	Ref. page
Engine does not start.	There is no fuel.	8.1.3
	Amount of engine oil is insufficient.	8.1.1
	Throttle lever is set at "STOP".	8.2.1
	Spark plug cap is removed.	8.2.1
	Excess gasoline is inhaled into the cylinder.	
Engine is hard to start. Engine power is weak.	Air cleaner is dirty.	9.5
	Air cleaner is dirty.	9.5
	Carbureter is clogged.	
	Water has entered the fuel tank or cabureter.	
	Fuel tank cap is removed.	
Overheat of the engine	Poor adjustment of the throttle wire.	
	Gasoline is dirty.	
	Clearance of the spark plug is not appropriate.	9.6
	Air cleaner is dirty.	9.5
	Cooling fan is dirty.	
Abnormal vibration	Amount of engine oil is insufficient.	8.1.1
	Recoil starter is clogged, etc.	
	Installation of the blade and / or engine is loose.	9.10
	Unbalance of the blade.	9.7.2

NOTE

See the separate engine instruction manual for the troubleshooting of the engine, and ask our distributor for adjustment if normal condition of the machine is not restored.

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	12
2. MANUEL D'INSTRUCTION	12
3. SÉCURITÉ	12
4. NOMS ET FONCTIONS DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS	14
5. DONNÉES TECHNIQUES	15
6. ÉLÉMENTS CONTENUS DANS LE CARTON	15
7. ASSEMBLAGE	16
8. MISE EN OEUVRE	17
9. INSPECTION ET MAINTENANCE	20
10. TRANSPORT	21
11. STOCKAGE À LONG TERME	21
12. MISE AU REBUT	22
13. DÉPANNAGE	22

1. INTRODUCTION

(Veillez à bien lire le présent manuel avant d'utiliser la machine !)



- Merci d'avoir choisi notre tondeuse à gazon.
- Avant d'utiliser la machine, veillez à bien lire l'ensemble des manuels, y compris le présent manuel, et assurez-vous que vous avez bien compris leur contenu.
- Si vous utilisez la machine avant d'avoir bien compris le contenu des manuels, vous vous exposez à un accident corporel, ou bien la machine ou d'autres biens risquent d'être endommagés, car vous n'aurez pas pleinement connaissance des dangers induits par l'utilisation de la machine et des mesures de sécurité à prendre pour éviter ces dangers.
- Veuillez noter que nous ne pouvons accepter aucune responsabilité quant aux dommages qui pourraient être causés du fait d'un non respect des instructions données dans le présent manuel.
- Ne laissez jamais un enfant utiliser ou réparer cette machine.

2. MANUEL D'INSTRUCTION

- Si vous avez perdu ou endommagé le présent manuel, veuillez prendre contact avec votre distributeur.
- Les illustrations et le contenu du présent manuel sont susceptibles d'être différents de la machine réelle en cas de modification des spécifications, etc.
- Joignez le présent manuel à la machine lorsque vous prêtez ou louez cette machine à quelqu'un d'autre.

ATTENTION

Suivre attentivement les instructions ci-dessous afin d'éviter toute erreur. Nous ne saurions être tenus pour responsable de tout accident dû à une erreur d'utilisation résultant d'une négligence dans le suivi des instructions, ni pour tout accident provoqué par une réparation, transformation, révision, etc., par une personne autre que nos revendeurs agréés.

3. SÉCURITÉ (À lire impérativement !)

Respectez strictement le contenu de ce chapitre ainsi que les mises en garde mentionnées dans tous les chapitres ; de façon générale, évitez tout comportement dangereux.

3.1 Symbole d'alerte de sécurité

- Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Lorsque ce symbole apparaît dans ce manuel, veiller à ne pas provoquer des accidents. Et lorsque le symbole est accompagné des mots "ATTENTION" & "AVERTISSEMENT", votre attention est attirée sur les éléments ou opérations qui peuvent provoquer des blessures.

3.2 Mots de signalisation pour la sécurité

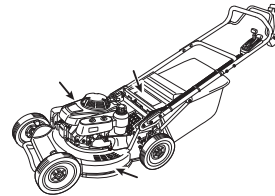
Dans le présent manuel, les mots de signalisation suivants seront utilisés pour signaler les précautions de sécurité particulièrement importantes.

AVERTISSEMENT Respecter ces règles, sinon l'utilisateur risque d'être blessé ou tué.

ATTENTION Ce sont des règles qui en cas de non-respect pourraient provoquer des dégâts mécaniques ou une panne.

REMARQUE Ce symbole se rapporte à un endroit ou un sujet spécial attirant l'attention sur les conditions d'utilisation de la machine ou sur des erreurs commises pendant l'utilisation ou l'entretien, et des règles de sécurité d'intérêt particulier.

3.3 Étiquettes de sécurité



	AVERTISSEMENT! LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTION.
	AVERTISSEMENT! TENIR LES PERSONNES A L'ECART DE LA MACHINE.
	AVERTISSEMENT! GARDER LES MAINS ET LES PIEDS ÉLOIGNÉS DE LA LAME.
	RISQUE DE ROTATION DES LAME: DEMONTER LE CAPUCHON DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE AVANT TOUTE REPARATION.
	UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION ET UNE PROTECTION POUR LES OREILLES LORSQUE VOUS UTILISEZ CE APPAREIL.

3.4 Précautions concernant la lame

Cette machine est équipée d'une lame qui tourne à grande vitesse.

(Voir la Section 9.7)

Il est très dangereux de travailler sans respecter les précautions qui suivent, car la lame est un dispositif de coupe aiguisé et dangereux.

AVERTISSEMENT

- N'introduisez pas la main ou le pied dans l'interstice sous le capot pendant que le moteur est en train de tourner.
- Arrêtez le moteur et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage dans les cas suivants: Pendant les opérations d'inspection et de maintenance, pendant le remplacement des pièces, en cas de problème avec la machine ou d'autres problèmes (par exemple lorsque la machine est prise dans une branche, etc.)

3.5 Manipulation du carburant

Respectez les précautions qui suivent afin d'éviter tout accident lorsque vous manipulez le carburant.

AVERTISSEMENT (Voir le manuel consacré au moteur.)

Carburant à utiliser

- Utilisez exclusivement de l'essence sans plomb.
- N'utilisez pas de carburant comme de l'alcool, de l'essence plombée ou du carburant souillé.
- En outre, ne pas mélanger d'huile au carburant.
- Si vous utilisez un carburant autre que de l'essence, cela risque de causer un incendie ou d'endommager la machine.

Ravitaillement en essence

- L'essence est un produit très combustible et explosif ; dès lors, n'approchez pas de cigarette ou autre élément combustible de l'essence. De même, ne jamais ravitailler en essence dans un endroit où il y a du feu.
- N'ouvrez pas le bouchon du réservoir à essence, ne procédez pas au ravitaillement pendant que le moteur est encore en train de tourner ou s'il est encore chaud.
- Serrez bien le bouchon du réservoir à essence. Si de l'essence a coulé, essuyez-la immédiatement avec un chiffon. De même, n'approchez aucune source de flamme à proximité avant que l'essence ne se soit évaporée.

- Faites attention de ne pas y mélanger des substances étrangères.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'essence.

- Veillez à bien ventiler lorsque vous procédez au ravitaillement à l'intérieur. Procédez au ravitaillement dans un endroit bien ventilé.

Stockage

- Placez l'essence exclusivement dans un récipient (métallique) prévu pour l'essence, et conservez-la dans un endroit sombre et frais.
- Distinguez l'essence du gasoil et autres carburants.
- Ne stockez pas plus que la quantité d'essence autorisée par les lois applicables dans le pays dans lequel la machine doit être utilisée.

3.6 Règles générales de sécurité

3.6.1 Avant utilisation

AVERTISSEMENT

Ne démarrez pas le moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé. Toute concentration de monoxyde de carbone risque de provoquer un empoisonnement au gaz.



- Vérifiez que tous les éléments sont fermement assemblés. En particulier, contrôlez attentivement la lame. (Voir la section 9.7)
- Ajustez la hauteur du guidon de façon à ne pas vous trouver dans une position inconfortable.
- Utilisez cette machine à des températures ambiantes comprises entre 5°C et 40°C. Si cette machine est utilisée en-dehors de cette plage de température, cela peut entraîner un dysfonctionnement, une panne ou un accident.
- Inspectez la zone de tonte et retirez les corps étrangers qui peuvent être projetés par la machine (pierres, jouets, bâtons, fils, etc ...).
- Portez un vêtement à manches longues et des pantalons longs qui ne sont pas lâches.
- N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes pieds nus ou lorsque vous portez des sandales.
- N'utilisez pas la machine après avoir consommé de l'alcool ou pris un médicament, ou si vous ne vous sentez pas bien à cause du froid, etc.
- Ne travaillez pas pendant une durée prolongée lorsque le temps est chaud.
- Ne pas utiliser la tondeuse à gazon quand il ya un risque de foudre.
- Travaillez dans une position confortable et faites des pauses de temps en temps.
- Utilisez l'appareil à des heures raisonnables seulement, à savoir pas trop tôt le matin ni trop tard le soir quand cela pourrait déranger les autres personnes. Respectez les horaires établis par les décrets locaux.

AVERTISSEMENT

Domages auditifs

l'opérateur utilisant normalement cet appareil peut s'exposer quotidiennement à un bruit égal ou supérieur à **85 dB(A)**.

AVERTISSEMENT

- Une utilisation prolongée de l'appareil peut entraîner des problèmes de circulation sanguine des mains, provoqués par les vibrations (syndrome de Raynaud).
Il n'est pas possible de donner de recommandations générales concernant la durée d'utilisation car elle dépend de plusieurs facteurs.
- Le temps d'utilisation est prolongé par :
 - Protection des mains (port de gants chauds)
 - Pausas de travail
- Le temps d'utilisation est raccourci par :
 - Toute tendance de la personne à souffrir d'une mauvaise circulation sanguine (symptômes : doigts froids, sensation de picotement)
 - Températures extérieures basses
 - Intensité de la force de prise (tenir l'appareil fermement restreint la circulation).
- Les personnes utilisant l'appareil à intervalles réguliers ou pendant de longues périodes ou celles étant affectées par les symptômes correspondants (ex. : sensation de picotement dans les doigts) doivent passer une visite médicale.

3.6.2 Pendant l'utilisation

AVERTISSEMENT

- N'introduisez pas la main ou le pied sous le capot. (Voir la Section 4.2)
- Ne laissez pas les enfants marcher dans la zone de tonte.
- Arrêtez toujours le moteur et retirez le capuchon de la bougie d'allumage lorsque vous attachez ou détachez le sac à herbe ou lorsque vous réglez la hauteur de coupe.
- Si vous avez remarqué des vibrations, un bruit ou une odeur anormal(es) en cours d'utilisation ou si vous avez heurté un objet dur tel qu'une pierre, arrêtez immédiatement le moteur, retirez le capuchon de la bougie d'allumage et vérifiez la machine.

- Si votre appareil est soumis exceptionnellement à de fortes charges pour lesquelles il n'a pas été conçu (ex. : impact lourd ou chute), vérifiez toujours qu'il soit en bon état de fonctionnement avant de continuer à l'utiliser ; voir aussi « INSPECTION ET MAINTENANCE ».
- Ne laissez personne d'autre s'approcher de la machine. Arrêtez toujours la lame si quelqu'un s'approche.
- Ne branchez rien sur la sortie du pot d'échappement.
- Prenez des précautions particulières lorsque vous tondez une pelouse ou de l'herbe sur une surface non plane.
- Il se peut que la tondeuse à gazon s'incline, expose la lame et heurte l'herbe et les pierres.

F

- Lorsque vous utilisez la tondeuse sur une pente, ne tondez jamais en travers. Ne tondez jamais en remontant la pente.
- Faites particulièrement attention lorsque vous changez la tondeuse de direction alors que vous êtes sur une pente.
- N'utilisez pas la machine sur une pente prononcée.
- Utilisez la machine en plein jour ou sous un éclairage suffisant.
- N'utilisez pas la machine sur un gazon ou sur de l'herbe mouillée(e). Vous risqueriez de glisser et de tomber.
- Saisissez fermement le guidon des deux mains et faites attention lorsque vous marchez.
- Ne jamais courir lorsque vous utilisez la machine.
- Relâchez (désengagez) le levier d'embrayage et le levier d'embrayage de la lame lorsque vous démarrez le moteur.
- Ne touchez jamais les éléments en rotation de la main ou du pied.
- Ne jamais soulever la machine alors que le moteur est en train de tourner.
- Ne jamais utiliser la machine lorsque les protections sont démontées ou ouvertes.
- Arrêtez toujours le moteur lorsque vous laissez la machine sans surveillance.
- Arrêtez toujours la lame lorsque vous n'utilisez pas la machine et lorsque vous vous déplacez sur une autre zone de tonte.

3.6.3 Après utilisation

Après utilisation, enlevez l'herbe ou les déchets de la machine et vérifiez qu'il n'y a pas de pièce desserrée ni d'autre anomalie.

3.6.4 Inspection et maintenance

AVERTISSEMENT

- Ne démarrez pas le moteur à l'intérieur ou dans un endroit mal ventilé. La concentration du monoxyde de carbone risque de causer un empoisonnement au gaz.
- Lorsque vous procédez à une opération d'inspection, de maintenance, de réparation ou de nettoyage, arrêtez le moteur et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage.
- Portez des protections oculaires lorsque vous aiguisiez la lame.



- Portez des gants en cuir lorsque vous contrôlez la lame.
- Faites attention à ne pas vous brûler lorsque vous démontez le capuchon de la bougie d'allumage.
- Ne travaillez sur le moteur qu'après refroidissement de celui-ci.
- Faites attention de ne pas renverser de l'essence ou de l'huile lorsque vous couchez cette machine. En cas d'écoulement, essuyez immédiatement avec un chiffon.
- N'utilisez pas cette machine si elle comporte des éléments usés ou endommagés. Ne tentez pas de réparer les pièces. Changez-les. Utilisez exclusivement les pièces que nous spécifions. De même, utilisez exclusivement la lame que nous spécifions. Si vous utilisez des pièces de qualité non uniforme, vous risquez d'endommager la machine ou de causer des problèmes de sécurité.

3.6.5 Transport par véhicule ou remorque

AVERTISSEMENT

- Arrêtez le moteur.
- Fixez la machine avec des cordes de telle façon que le guidon ne dépasse pas de la plate-forme de chargement.
- Lorsque vous utilisez une plaque avec roulettes pour charger ou décharger la machine, utilisez une plaque suffisamment résistante, large et longue, et comportant des cales et des crochets.
- N'essayez pas de soulever la machine seul. Il faut deux personnes pour la soulever.
- Portez des gants qui ne glissent pas.
- Évitez les démarrages brusques, les accélérations rapides et les arrêts soudains lorsque vous déplacez le véhicule ou la remorque.

3.6.6 Moteur

- Voir le manuel d'instructions consacré au moteur pour les informations concernant le moteur.
- Arrêtez le moteur en plaçant la manette des gaz sur "" si le moteur ne s'arrête pas lorsque la manette des gaz est en position "".

3.6.7 Autres

AVERTISSEMENT

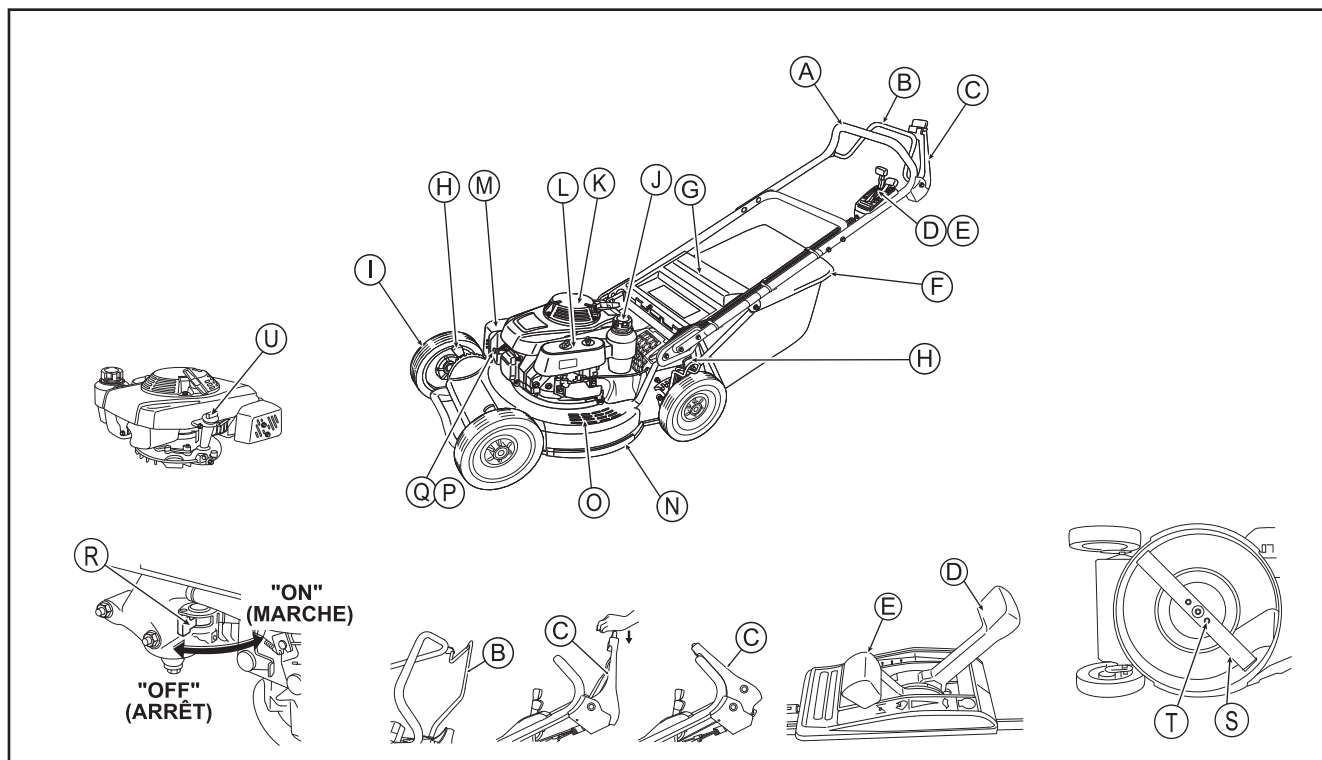
- Gardez la machine hors de portée des enfants.
- Ne modifiez pas cette tondeuse à gazon.
- N'utilisez pas la machine pour tout autre usage autre que la tonte d'un gazon.
- N'accumulez pas les déchets inflammables tels que l'herbe sur le moteur (afin de prévenir tout risque d'incendie) car celui-ci chauffe.
- N'ajustez la hauteur de coupe qu'après avoir arrêté le moteur.
- Placez cette machine sur une surface plane lorsque vous la laissez sans surveillance ou lors des opérations de maintenance.

4. NOMS ET FONCTIONS DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS

4.1 Utilisation

Cette tondeuse a été conçue et fabriquée pour tondre du gazon ou de l'herbe.

4.2 Noms et fonctions des différents éléments



REMARQUE Il est possible que les illustrations diffèrent de la machine réelle que vous avez achetée.

No.	Désignation	Description															
A	Guidon	Saisissez le guidon lorsque vous commencez à utiliser la tondeuse.															
B	Levier d'embrayage	Permet de contrôler la tonte et l'arrêt de la machine. Poussé vers l'avant: Commence à tondre. Relâché: Arrête de tondre.															
C	Levier d'embrayage de la lame	Permet de lancer ou d'arrêter la rotation de la lame. Poussé vers l'avant avec le bouton enfoncé: Permet de faire tourner la lame. (Lorsque le levier est poussé vers l'avant, si le bouton n'est pas enfoncé, la lame ne tourne pas.) Relâché: La lame cesse de tourner.															
D	Levier de changement de vitesse	Ajuste la vitesse de tonte.															
E	Manette des gaz	Permet de régler la vitesse du moteur. <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>(Position)</td> <td>(Signification)</td> <td>(Utilisation)</td> </tr> <tr> <td>" \ "</td> <td>Starter</td> <td>Démarrage du moteur</td> </tr> <tr> <td>" ⤴ "</td> <td>Haute vitesse</td> <td>Tonte</td> </tr> <tr> <td>" ⤵ "</td> <td>Basse vitesse</td> <td>Ralenti</td> </tr> <tr> <td>" ⏹ "</td> <td>Stop</td> <td>Arrêt du moteur</td> </tr> </table>	(Position)	(Signification)	(Utilisation)	" \ "	Starter	Démarrage du moteur	" ⤴ "	Haute vitesse	Tonte	" ⤵ "	Basse vitesse	Ralenti	" ⏹ "	Stop	Arrêt du moteur
(Position)	(Signification)	(Utilisation)															
" \ "	Starter	Démarrage du moteur															
" ⤴ "	Haute vitesse	Tonte															
" ⤵ "	Basse vitesse	Ralenti															
" ⏹ "	Stop	Arrêt du moteur															
F	Sac à herbe	Permet de recueillir l'herbe coupée.															
G	Défecteur arrière																
H	Levier de réglage	Permet de régler la hauteur de coupe (Monté sur chaque roue.)															
I	Roue																
J	Ouverture du réservoir à carburant	Permet le ravitaillement en essence.															
K	Lanceur à ressort	Tirez sur la poignée pour démarrer le moteur.															
L	Filtre à air																
M	Échappement																
N	Logement																
O	Carter	Placez votre pied ici lorsque vous démarrez le moteur.															
P	Bougie d'allumage																
Q	Capuchon de la bougie d'allumage																
R	Robinet de carburant	Fournit le carburant au moteur. "ON" (MARCHÉ): Alimentation en carburant "OFF"(ARRÊT): Pas d'alimentation															
S	Lame																
T	Boulon de montage de la lame	Permet de fixer la lame sur la machine.															
U	Bouchon du réservoir à huile	Permet de boucher l'ouverture du réservoir à huile, comporte un indicateur de niveau d'huile.															

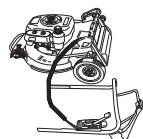
5. DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		SP 53 HXA H PRO
Dimensions L x l x h	mm	1 830 x 580 x 1 270
Poids à sec	kg	68
Largeur de coupe	cm	53
Réglages de hauteur de coupe	mm	22 / 32 / 42 / 52 / 62 / 72 / 82
Diamètre des roues	mm	244: 9,6" Roue d'aluminium
Capacité du sac à herbe	cm ³	75 000
Niveau de pression acoustique mesuré à la place de l'opérateur (Conformément à la norme harmonisée ISO 5395-1 : 2013, Annexe F)	dB[A]	83
Incertitude de la mesure	dB[A]	1
Niveau de bruit mesuré (conformément à directives 2000/14/EC(Annexe VI), 2005/88/EC)	dB[A]	97
Incertitude de la mesure	dB[A]	1
Niveau de bruit garanti (conformément à directives 2000/14/EC(Annexe VI), 2005/88/EC)	dB[A]	98
Niveau de la vibration mesuré (Conformément à la norme harmonisée ISO 5395-1 : 2013, Annexe G)	m/s ²	3,5
Incertitude de la mesure	m/s ²	1,8
Moteur		HONDA GXV160
Type de moteur		refroidissement par air, quatre temps OHV, Monocylindre, moteur à essence
Cylindrée (Alésage x Course)	cm ³	163 (68 mm x 45 mm)
Vitesse réglée d'utilisation	tr/min	2 800
Régime de ralenti	tr/min	1 500 ~ 2 000
Puissance nominal	kW	2,7 (2 800 tr/min)
Torsion maximum	Nm	9,6 (2 500 tr/min)
Carburant		Essence sans plomb pour automobiles
Capacité de réservoir	cm ³	1 800
Huile du moteur recommandée		SAE 10W-30
Capacité de l'huile du moteur	cm ³	650
Système d'allumage		Allumage magnétique transistorisé
Bougie d'allumage		NGK: BPR 5 ES / DENSO: W16 EPR-U
Méthode de démarrage		Lanceur à ressort
Transmission		Transmission hydrostatique
Nombre de vitesses		vitesse variable
Vitesse d'avancement	m/s	de 0 à 1,6
Huile de l'équipement recommandée		SAE 15W-40
Capacité d'huile	cm ³	670

Les spécifications ci-dessus sont susceptibles de modifications en vue d'amélioration, et cela sans préavis.

6. ÉLÉMENTS CONTENUS DANS LE CARTON

La machine + guidon supérieur



Lanceur à ressort



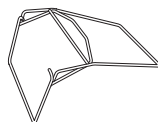
Guidon inférieur



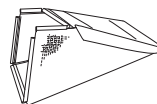
Roue



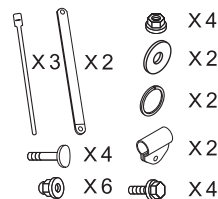
Armature de bac



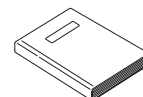
Sac à herbe



Boulon et écrou



Manuel d'instructions



Manuel d'instructions
(Moteur)



7. ASSEMBLAGE

7.1 Assemblage et réglage de la hauteur du guidon

Le guidon peut être ajusté par intervalles dans les limites de sa plage de réglage.

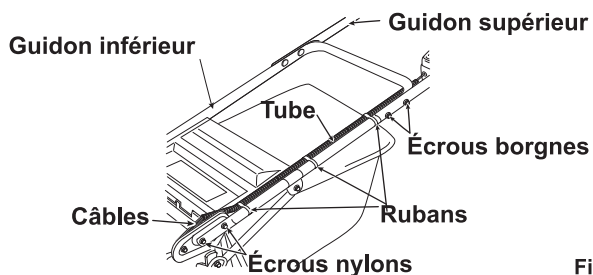


Fig. 1

1. Installez le guidon inférieur sur la machine (avec quatre écrous nylons). (Voir Figs. 1, 2 et 3)

Boulon de réglage de hauteur du guidon

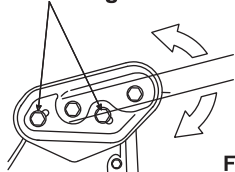


Fig. 2

2. Assemblez le guidon supérieur sur le guidon inférieur, puis serrez avec les boulons et les écrous borgnes.

3. Enlevez les boulons du logement et fixez temporairement la barre de soutien du guidon sans la serrer. (Voir Figs. 4)

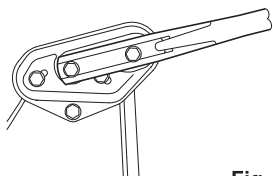


Fig. 3

4. Installez le collier sur le guidon inférieur.

Collier

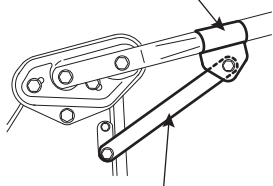


Fig. 4

5. Accrochez la barre de soutien du guidon sur le collier fixez-la avec les boulons et les écrous borgnes.

Barre de soutien du guidon

6. Serrez les boulons du logement.

REMARQUE

- Fixez les câbles, etc., aux poignées avec les rubans pour câbles afin d'éviter qu'ils ne gênent l'ouverture et la fermeture du déflecteur arrière ou le fonctionnement de la machine.
- Lorsque vous ajustez la hauteur du guidon, desserrez le boulon de la barre de soutien du guidon avant de desserrer le boulon de réglage de hauteur du guidon.

7.2 Fixer et détacher le sac à herbe

ATTENTION

Veillez bien à arrêter le moteur. Ouvrez ou fermez doucement le déflecteur arrière (G). De même, n'insérez pas vos doigts dans les interstices.

(Voir Figs. 5, 6 et 7)

7.2.1 Assemblage

- Soulevez le déflecteur arrière (G), et placez le crochet (W) dans le logement.
- Vérifiez que le sac à herbe (F) est bien fixé dans la position spécifiée.

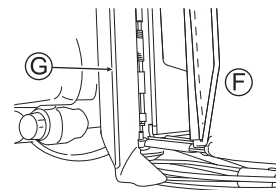


Fig. 5

7.2.2 Démontage

- Soulevez le déflecteur arrière (G), et sortez le crochet (W) du logement.
- Refermez doucement le déflecteur arrière (G).

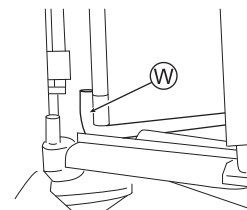


Fig. 6

REMARQUE

- Tout engorgement du sac à herbe réduira les performances de récupération.
- Un sac à herbe mouillé s'engorge plus facilement.

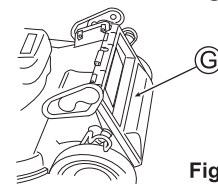


Fig. 7

8. MISE EN OEUVRE

8.1 Préparation et inspection avant mise en oeuvre

Placez la tondeuse à gazon sur une surface plane.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant inspection, vérifiez que le moteur est bien arrêté, et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage.

8.1.1 Contrôle du niveau d'huile moteur

1. Enlevez le bouchon du réservoir à huile (U), sortez l'indicateur de niveau d'huile, et insérez-le sans le visser. (Voir Fig. 8)
2. Enlevez le bouchon du réservoir à huile (U), et vérifiez que le niveau d'huile se trouve bien entre les limites supérieure et inférieure de l'indicateur de niveau d'huile.
3. Ajoutez un complément d'huile si le niveau d'huile est inférieur à la limite inférieure.
4. Refermez bien le bouchon du réservoir à huile (U) après vérification.

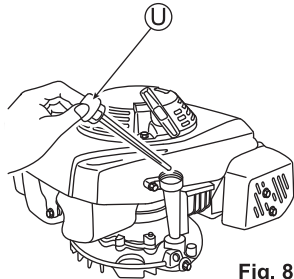


Fig. 8

8.1.2 Huiles moteurs recommandées

Pour tondeuse avec moteur HONDA :

Utiliser de l'huile moteur de classe API SJ ou ultérieure. Une huile SAE 10W-30 est généralement recommandée pour l'ensemble de la plage de températures. Sélectionnez l'huile moteur qui convient à la température à laquelle la machine est utilisée, voir le Fig. 9. Voir le manuel d'instructions du moteur pour les détails.

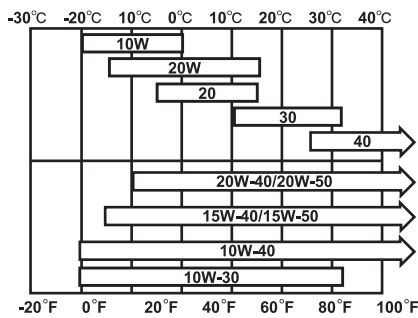


Fig. 9

REMARQUE

La machine ne reçoit aucun remplissage d'huile moteur avant son départ d'usine. Veillez à bien remplir l'huile moteur avant de démarrer la machine pour la première fois.

8.1.3 Ravitaillement en carburant

(Voir la Section 3.5 pour les précautions à prendre lors du ravitaillement.)

1. Ouvrez le bouchon du réservoir à carburant (J) et ajoutez le carburant. Essuyez immédiatement avec un chiffon si de l'essence a coulé. (Voir Fig. 10)
2. Refermez bien le bouchon du réservoir à carburant (J) après ravitaillement.

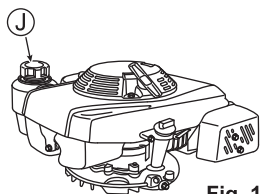


Fig. 10

8.1.4 Contrôle du sac à herbe

Vérifiez que le sac à herbe ne comporte pas de trous et n'est pas endommagé. Sinon, remplacez-le par un sac neuf du type que nous spécifions.

8.1.5 Contrôle de tous les éléments

1. Vérifiez que tous les boulons, tous les écrous et toutes les vis sont bien serrés. Vérifiez que les capots et les protections sont solidement installés.
2. Démontez le capot de l'arbre d'entraînement à l'aide d'un outil.
3. Voir la Section 9.7 pour les informations concernant l'inspection de la lame.

8.2 Démarrer et arrêter le moteur

8.2.1 Démarrage

1. Installez le capuchon de la bougie d'allumage (Q). (Voir Fig. 13)
2. Placez le robinet de carburant (R) sur la position "ON" (MARCHE). (Voir Fig. 11)
3. Placez la manette des gaz (E) sur la position Starter "N". (Voir Fig. 12) (Vous pouvez démarrer le moteur en plaçant la manette sur "N" lorsque le moteur est chaud.)
4. Pour démarrer le moteur, placez un pied sur la pédale du carter, tirez doucement sur la poignée du lanceur (V) et arrêtez temporairement de tirer lorsque vous sentez une certaine résistance du lanceur, puis tirez fortement sur la poignée du lanceur (V) à partir de cette position. Après cela, faites doucement revenir la poignée du lanceur (V) dans sa position initiale. (Voir Fig. 13)

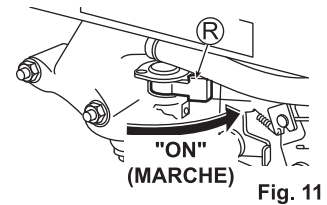


Fig. 11

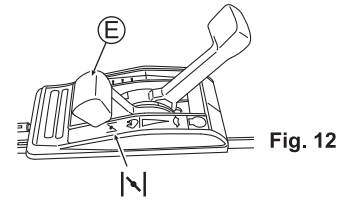


Fig. 12

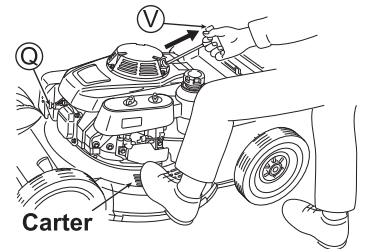


Fig. 13

⚠ ATTENTION

- Vérifiez qu'il n'y a personne derrière vous lorsque vous tirez sur la poignée du lanceur (V).
- Attrapez fermement la poignée du lanceur (V) lorsque vous le tirez.
- Remettez doucement la poignée du lanceur (V) dans sa position initiale.

5. Faites chauffer la machine avant de l'utiliser. Une fois que le moteur est chaud, commencez à tondre en plaçant la manette des gaz (E) sur la position "N". (Voir Fig. 14)

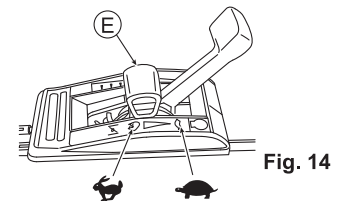


Fig. 14

REMARQUE

- Le moteur cale si vous activez le levier d'embrayage de la lame alors que la manette des gaz (E) est placée sur "N".

8.2.2 Arrêtez

1. Libérez le levier d'embrayage de la lame et le levier d'embrayage.
2. Placez la manette des gaz (E) sur "STOP". (Voir Fig. 15)
3. Placez le robinet de carburant (R) sur "OFF" (ARRÊT). (Voir Fig. 16)

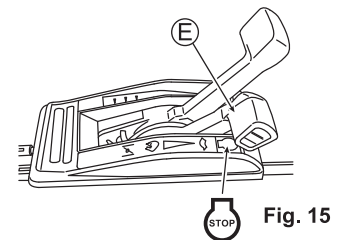


Fig. 15

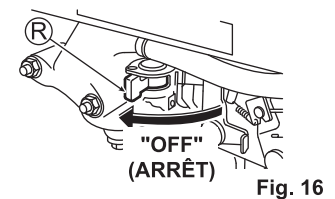


Fig. 16

REMARQUE

- N'arrêtez pas le moteur lorsque la manette des gaz (E) est en position "N". Sinon, il sera plus difficile de redémarrer le moteur. Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la manette des gaz (E) est en position "STOP", placez-la en position "N".
- Le moteur cale si vous activez le levier d'embrayage de la lame alors que la manette des gaz (E) est en position "N".

8.3 Mise en œuvre (Tonte et utilisation)

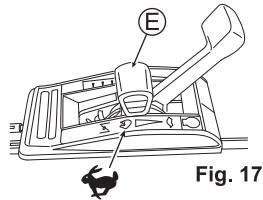
Respectez les instructions du présent manuel pour pouvoir tondre de façon correcte et en toute sécurité.
Utilisez cette machine à des températures ambiantes comprises entre 5°C et 40°C. Si cette machine est utilisée en-dehors de cette plage de température, cela peut entraîner un dysfonctionnement, une panne ou un accident.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de commencer à travailler, assurez-vous de bien avoir compris l'ensemble des consignes de sécurité, y compris celles données dans la Section 3.

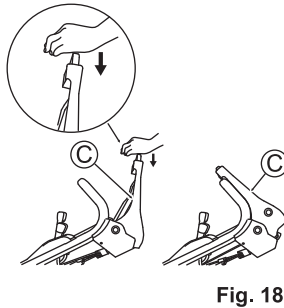
⚠ ATTENTION Actionnez chaque levier en oeuvre de façon ferme.

1. Procédez aux contrôles avant utilisation. (Voir Section 8.1)

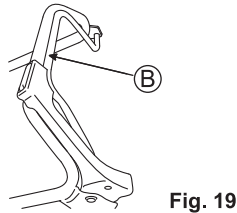


2. Placez la manette des gaz (E) en position "STOP" pour commencer à tondre. (Voir Fig. 17)

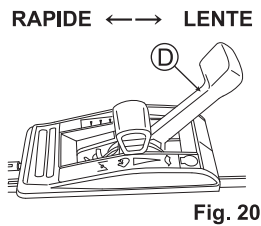
3. Poussez le levier d'embrayage de la lame (C) vers l'avant tout en appuyant sur son bouton jaune. La lame commence alors à tourner. (Voir Fig. 18)



4. Poussez le levier d'embrayage (B) vers l'avant pour commencer à tondre. (Voir Fig. 19)



5. Ajustez la vitesse de tonte avec le levier de changement de vitesse (D). (Voir Fig.20)
Réglez la vitesse de tonte comme vous le souhaitez en fonction de l'état de la pelouse, du terrain ou de la vitesse de marche de l'opérateur.



LENTE : de 0 à 0,2 m/sec
RAPIDE : 1,6 m/sec au régime moteur de 2 800 t/min

REMARQUE

Le fait de pousser lentement le levier d'embrayage (B) permet un démarrage en douceur et évite que les roues ne patinent et endommagent la pelouse.

⚠ ATTENTION

Appuyez sur chaque levier jusqu'à ce qu'il touche le guidon. Si vous continuez à travailler sans enfoncer complètement chaque levier, vous provoquerez un dysfonctionnement de la machine.

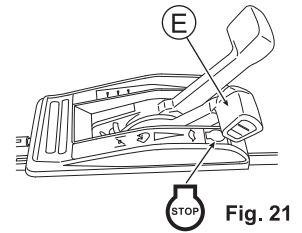
F

REMARQUE

Ajustez la vitesse de tonte en fonction des conditions de la zone à tondre et de l'herbe.

Par mesure de sécurité, la lame ne tourne pas lorsque vous poussez le levier d'embrayage de la lame (C) sans enfoncer son bouton.

6. Pour interrompre la tonte à mi-chemin ou pour finir la tonte, remettez le levier d'embrayage (B) et le levier d'embrayage de la lame (C) en position initiale, puis placez la manette des gaz (E) en position "STOP" pour arrêter le moteur. (Voir Fig.21)



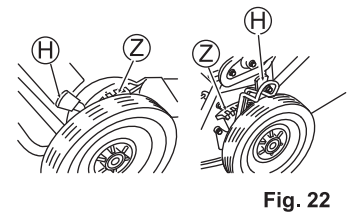
8.4 Réglage de la hauteur de coupe

Réglez la hauteur de coupe avec les leviers de réglage de la hauteur de coupe sur les roues.

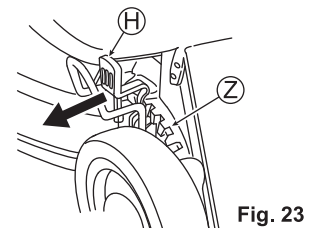
⚠ ATTENTION

Faites bien attention de ne pas toucher le pot d'échappement et le moteur lorsque vous ajustez les leviers de réglage de la hauteur de coupe sur les roues avant.

1. Arrêtez le moteur.
2. Poussez le levier de réglage de la hauteur de coupe (H) vers le côté de la roue, afin de le séparer des dentures (Z). (Voir Figs. 22 et 23)



3. Insérez le levier de réglage de la hauteur de coupe (H) dans l'encoche (Z) pour avoir la hauteur de coupe désirée tout en laissant le levier couché.



4. Insérez tous les leviers de réglage de la hauteur de coupe (H) dans les encoches (Z) correspondant à la même hauteur.

8.5 Réglage des câbles

REMARQUE

Tout mauvais réglage des câbles risque de provoquer une détérioration des performances ou une défaillance de la machine.

8.5.1 Manette des gaz (Voir Figs. 24 et 25)

Ajustez la manette des gaz (E) de telle sorte que le starter fonctionne lorsque la manette est en position "↘".

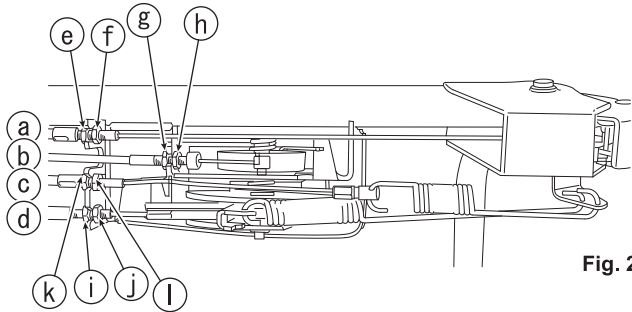


Fig. 24

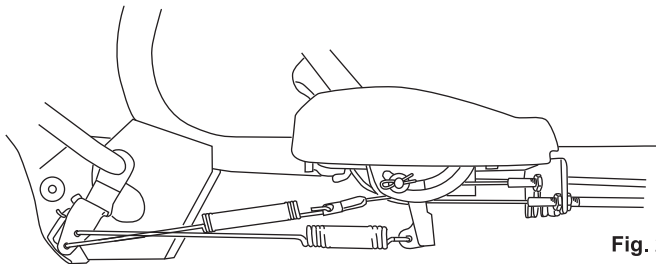


Fig. 24

1. Confirmez que l'orifice de réglage du panneau de commande moteur est aligné avec la manette des gaz (E) lorsque le levier est placé en position grande vitesse "↘".
2. Si un réglage est nécessaire, procédez au réglage en faisant tourner l'ajusteur (g), en desserrant le contre-écrou (h) du câble de la commande des gaz (b).
3. Réglez l'ajusteur sur la position optimale et serrez le contre-écrou (h).
4. Démarrez le moteur et vérifiez que le moteur s'arrête bien complètement lorsque la manette des gaz (E) est placée en position "STOP".

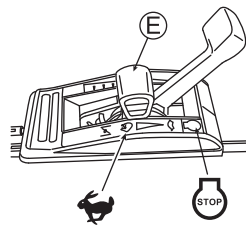


Fig. 25

8.5.2 Levier d'embrayage de la lame (Voir Figs. 24 et 26)

Réglez de telle façon que la lame commence à tourner lorsque la distance entre le levier d'embrayage de la lame (C) et le guidon est de 50 - 75 mm, avec le bouton jaune enfoncé ainsi qu'illustré dans la Fig. 26.

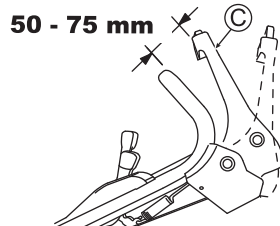


Fig. 26

1. Si un réglage est nécessaire, procédez au réglage en faisant tourner l'ajusteur (e), en desserrant le contre-écrou (f) du câble de la lame (a).
2. Réglez l'ajusteur sur la position optimale et serrez le contre-écrou (f).
3. Vérifiez que la lame s'arrête complètement lorsque vous relâchez le levier d'embrayage de la lame (C).

8.5.3 Levier d'embrayage (Voir Figs. 24 and 27)

Réglez de telle façon que la machine fonctionne (l'embrayage s'engage) lorsque la distance entre le levier d'embrayage (B) et le guidon est de 40 - 80 mm ainsi qu'illustré dans la Fig. 27.

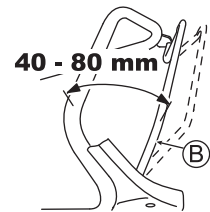


Fig. 27

1. Lorsqu'un réglage est nécessaire, desserrez l'écrou de verrouillage (l) du câble de dérivation HST (c), puis tournez le régleur (k).
2. Réglez l'ajusteur sur la position optimale et serrez le contre-écrou (l).
3. Vérifiez que la machine peut être tirée vers l'arrière lorsque le levier d'embrayage (B) est relâché.

8.5.4 Levier de changement de vitesse (Voir Figs. 24 et 28)

< Intervalle de réglage >

Après le premier mois ou 20 heures de fonctionnement. Par la suite, tous les 6 mois ou 100 heures d'utilisation.

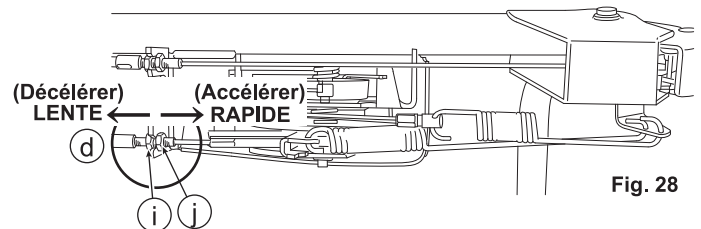


Fig. 28

1. Lorsqu'un réglage est nécessaire, desserrez l'écrou de verrouillage (j) du câble de contrôle de vitesse HST (d), puis tournez le régleur (i) comme indiqué sur la Fig. 28.
2. Réglez l'ajusteur sur la position optimale et serrez le contre-écrou (j).
3. Démarrez le moteur et vérifiez que la vitesse de tonte change lorsque vous activez le levier de changement de vitesse (D).

ATTENTION

Ne serrez pas trop fort le câble du côté RAPIDE. Ceci pourrait affecter les performances ou entraîner une panne.

REMARQUE

Demandez à votre distributeur de procéder au réglage de la machine si celle-ci ne fonctionne pas correctement alors que vous avez procédé aux réglages en appliquant les méthodes ci-dessus.

9. INSPECTION ET MAINTENANCE

REMARQUE Voir le manuel d'instructions du moteur pour les informations détaillées concernant la maintenance du moteur.

9.1 Nettoyage

- Essuyez toute saleté présente sur cette machine et sur les étiquettes de sécurité.
- N'aspergez pas directement de l'eau avec un tuyau ou autre, car cela risque de provoquer une défaillance de la machine.
- Essuyez la machine avec un chiffon sec après nettoyage, puis essuyez la surface en métal avec un chiffon imbibé d'huile.
- Nettoyez le sac à herbe en y aspergeant de l'eau avec un tuyau. Ne le réutiliser qu'une fois séché.

9.2 Liste de vérification

Heures de fonctionnement		À chaque fois	Heures		
			25	50	100
Huile moteur (8.1.1, 9.4)	Contrôle	○			
	Remplacement			○*	
Filtre à air (9.5)	Nettoyage		○		
Boulon desserré (9.10)	Contrôle	○			
Carburant (8.1.3)	Ravitaillement	○			
Bougie d'allumage (9.6)	Nettoyage			○	
	Réglage			○	
Lame (9.7)	Contrôle	○			
boulon de montage de la lame (9.7.1)	Contrôle	○			
Sac à herbe (8.1.4)	Contrôle	○			
	Nettoyage	○			
Câble de la commande des gaz	Réglage			○	
Câble de la lame	Réglage			○	
	Contrôle			○	
Câble de dérivation HST	Nettoyage	○			
	Réglage			○	
Câble de contrôle de vitesse HST	Nettoyage	○			
	Réglage			○	
Ouverture des soupapes	Réglage			○**	
Chambre de combustion	Nettoyage			○**	
Réservoir à carburant	Nettoyage			○**	
Filtre	Nettoyage			○**	
Tube à carburant	Contrôle			○	
Boîte de vitesses	Nettoyage	○***			
Chaîne (9.8)	Nettoyage	○			

* Changez l'huile après les 25 premières heures d'utilisation suivant l'achat. Après cela, changez l'huile toutes les 50 heures de fonctionnement en fonction du degré de saleté.

** Pour le contrôle de cet élément, il est nécessaire d'appliquer des techniques de maintenance particulières et d'utiliser des outils spéciaux. Pour cela, veuillez demander conseil au distributeur le plus près de chez vous.

*** À chaque fois. Veuillez nettoyer la boîte de vitesses et son environnement, puis vérifiez la présence de fuites d'huile ou de tout autre problème.

Les numéros entre parenthèses () indiquent les sections du présent manuel auxquelles vous pouvez vous reporter.

9.3 Lubrification des différents éléments

Lubrifiez régulièrement tous les roulements avec une huile afin de garantir le bon fonctionnement de chaque élément.

9.4 Remplacement de l'huile moteur

REMARQUE

Extrayez l'essence avant d'incliner le moteur pour vidanger son huile. Traitez et mettez l'huile moteur au rebut dans le respect des dispositions réglementaires applicables dans chaque pays.

ATTENTION

Faites très attention de ne pas vous brûler car le moteur et le pot d'échappement sont très chauds lorsque le moteur vient de s'arrêter.

1. Enlevez le bouchon du réservoir à huile. (Voir Section 8.1.1)
2. Vidangez l'huile moteur en la faisant couler par l'orifice de vidange. (Voir Fig. 29)
3. Une fois la vidange terminée, remplissez le réservoir avec de l'huile moteur neuve.

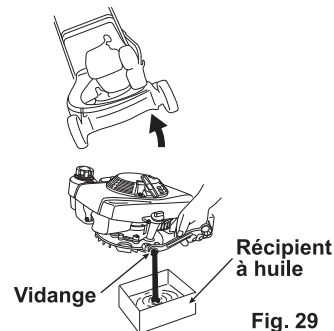


Fig. 29

9.5 Filtre à air (Voir Fig. 30)

1. Enlevez les boulons de montage (a) et ouvrez le capot (b).
2. Nettoyez l'élément (c) s'il est très sale.
3. Remettez l'élément (c) dans sa position d'origine, puis refermez le capot (b) et remettez en place les boulons de montage (a).

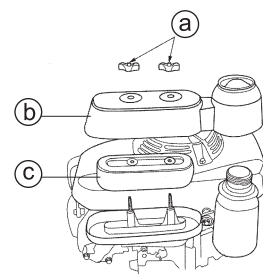


Fig. 30

9.6 Bougie d'allumage

1. Enlevez le capuchon de la bougie d'allumage (Q). (Voir Fig. 31)
2. Sortez la bougie d'allumage (P) à l'aide de la clé à bougie fournie. (Voir Fig. 32)
3. Changez la bougie d'allumage (P) si une quantité importante de carbone s'est accumulée dessus ou si sa partie isolante est craquelée ou endommagée.
4. Nettoyez le carbone qui s'est accumulé sur l'électrode, et ajustez l'écartement des électrodes à 0,7 mm. (Voir Fig. 33)
5. Installez la bougie d'allumage (P) et le capuchon de la bougie d'allumage (Q).

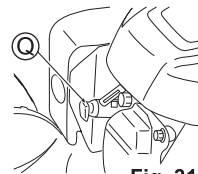


Fig. 31



Fig. 32

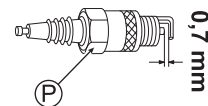


Fig. 33

9.7 Lame

REMARQUE

Inclinez la machine en orientant le côté carburateur du moteur vers le haut.

9.7.1 Contrôle des boulons de montage de la lame

AVERTISSEMENT

Arrêtez le moteur et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage lorsque vous contrôlez la lame.

ATTENTION

Portez des gants épais lorsque vous contrôlez, fixez ou démontez la lame.

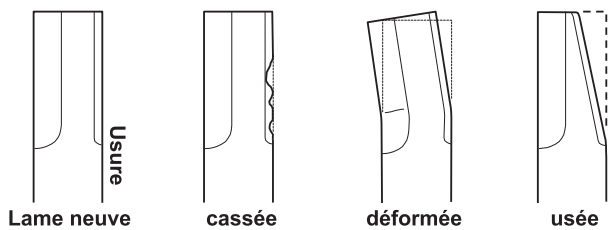


Fig. 34

1. Vérifiez qu'il n'y a pas de problème de cassures, de pliures ou d'usure sur la lame (S). (Voir Fig. 34)
2. Si la lame (S) ou ses boulons de montage de la lame (T) sont "usés", "cassés" ou "déformés", remplacez-les par des pièces neuves correspondant à nos spécifications.
3. Vérifiez que les boulons de montage de la lame (T) sont bien serrés au couple de serrage spécifié. (Voir Fig. 35)

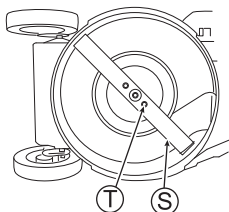


Fig. 35

(Couple de serrage des boulons de montage de la lame (T): 29-39 Nm)

9.7.2 Fixer / Démontez la lame

Démontage

1. Desserrez les boulons de montage de la lame (T) et enlevez la lame.

Fixation

1. Nettoyez les déchets et l'herbe qui se sont accumulés autour du support de montage de la lame, et nettoyez toute saleté.
2. Serrez complètement les boulons de montage de la lame (T) à la main.
3. Montez solidement la lame.
4. Vérifiez que les boulons de montage de la lame (T) sont bien serrés au couple de serrage spécifié. (Voir Fig. 35)

(Couple de serrage des boulons de montage de la lame (T): 29-39 Nm)

REMARQUE

Il est nécessaire de contrôler l'équilibrage de l'affûtage de la lame. Insérez un tournevis dans l'orifice central de la lame, et affûtez-la de telle façon que la portion inférieure de la lame devienne horizontale, tout en contrôlant son équilibrage.

9.8 Chaîne (Voir Figs. 36 et 37)

1. Soulevez le levier (a) et retirez le bras (b) pour dégager le verrou.
2. Ouvrez le carter de protection.
3. Retirez l'herbe, les débris ou la boue collés à la chaîne.
4. Lubrifiez la chaîne. Huile de graissage: ISO VG68
5. Fermez le carter et fixez le bras (b).
6. Abaissez le levier (a) pour verrouiller le carter de protection.

REMARQUE

Lorsque vous lavez la machine avec de l'eau, utilisez un souffleur d'air pour sécher rapidement toute l'humidité, puis lubrifiez la chaîne à nouveau. Assurez-vous toujours que le carter de protection est verrouillé avant d'utiliser la machine.

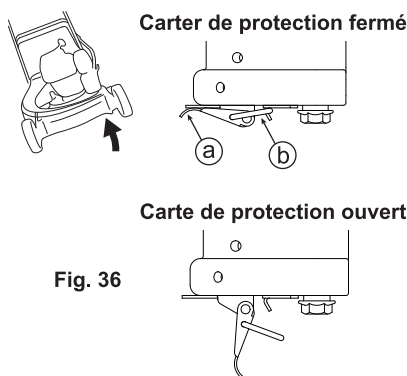


Fig. 36



Fig. 37

F

9.9 Câble (Voir Fig. 38)

Utilisez un souffleur d'air pour enlever l'herbe, les débris ou la boue collés au câble.

REMARQUE

Lorsque vous lavez la machine avec de l'eau, utilisez un souffleur d'air pour sécher rapidement toute l'humidité.

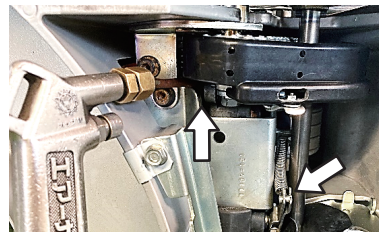


Fig. 38

9.10 Contrôle des différents éléments

Vérifiez que tous les boulons, écrous et vis sont correctement serrés.

10. TRANSPORT

⚠ AVERTISSEMENT

Arrêtez le moteur et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage. Ne pas laisser ni transporter cette machine inclinée.

1. Fermez le robinet de carburant. (Voir Section 8.2.2)
2. Détachez le guidon en fonction de la situation. Serrez temporairement les vis dans leurs positions d'origine si le guidon est détaché.

11. STOCKAGE À LONG TERME

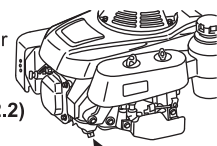
11.1 Stockage

Effectuez les opérations suivantes lorsque la machine doit rester trente jours ou plus sans démarrer le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de travailler, arrêtez le moteur et enlevez le capuchon de la bougie d'allumage.

1. Changez l'huile moteur et faites tourner la machine au ralenti pendant cinq minutes. (Voir Section 9.4)
2. Vidangez le réservoir à carburant et le carburateur de l'essence qu'ils contiennent. (Voir Fig. 39)
3. Fermez le robinet de carburant. (Voir Section 8.2.2)
4. Nettoyez le filtre à air. (Voir Section 9.5)



Vidange Fig. 39

REMARQUE

- Consultez le manuel d'instructions du moteur pour les détails.
 - En vidant le carburant qui reste dans le carburateur, vous pourrez éviter les problèmes prévisibles tels que les problèmes de démarrage du moteur causés par les résidus de carburant.
5. Nettoyez la lame et chaque élément, et vérifiez le serrage.
 6. Essuyez les parties métalliques avec un chiffon imbibé d'huile.
 7. Retirez la bougie d'allumage, et injectez de l'huile moteur (5 – 10 cm³) dans le cylindre.
 8. Réinstallez la bougie d'allumage après l'avoir nettoyée. (Voir Section 9.6)
 9. Tirez sur le lanceur à ressort deux ou trois fois, puis tirez doucement dessus pour le placer sur la position sur laquelle vous sentez une résistance.
 10. Nettoyez le sac à herbe.
 11. Après utilisation de la machine, placez-la dans un endroit plat, sec et non poussiéreux, et recouvrez-la pour stockage.

REMARQUE

Réparez ou remplacez les pièces endommagées éventuelles. Utilisez exclusivement les pièces spécifiées.

12. MISE AU REBUT

- Éliminez l'huile moteur, l'essence ou la tondeuse à gazon usagée elle-même conformément à la loi en vigueur dans votre pays ou aux réglementations en vigueur dans votre région, ou bien demandez conseil à votre distributeur.
- Ne jamais les mettre au rebut de façon illégale, car cela risquerait de causer des problèmes de pollution du sol et/ou des eaux.
- Mettez les chiffons utilisés pour essuyer l'essence ou l'huile au rebut sans les mélanger aux ordures domestiques.

13. DÉPANNAGE

Demandez conseil à votre distributeur si vous ne parvenez pas à remédier à une anomalie de la machine. Ne démontez pas la machine lorsque ce n'est pas nécessaire.

REMARQUE

Voir le manuel d'instructions distinct du moteur pour le dépannage du moteur, et demandez conseil à votre distributeur si vous ne parvenez pas à corriger une anomalie de la machine.

Problème	Cause possible	Page à consulter
Le moteur ne démarre pas.	Il n'y a pas d'essence.	8.1.3
	La quantité d'huile moteur est insuffisante.	8.1.1
	La manette des gaz est placée sur "STOP".	8.2.1
	Le capuchon de la bougie d'allumage est enlevé.	8.2.1
	La quantité d'essence arrivant dans le cylindre est trop importante.	
Le moteur est difficile à démarrer. La puissance du moteur est insuffisante.	Le filtre à air est sale.	9.5
	Le filtre à air est sale.	9.5
	Le carburateur est bouché.	
	De l'eau a pénétré dans le réservoir à carburant ou dans le carburateur.	
	Le bouchon du réservoir à essence a été enlevé.	
Surchauffe du moteur	Le câble de la commande des gaz est mal réglé.	
	Le carburant est sale.	
	L'écartement des électrodes de la bougie d'allumage n'est pas bon.	9.6
	Le filtre à air est sale.	9.5
	Le ventilateur de refroidissement est sale.	
Vibrations anormales	La quantité d'huile moteur est insuffisante.	8.1.1
	Le lanceur à ressort est bouché, etc.	
	L'installation de la lame et ou du moteur n'est pas serrée.	9.10
	Déséquilibre de la lame.	9.7.2

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	23
2. ACERCA DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES	23
3. SEGURIDAD	23
4. NOMBRE Y FUNCIÓN DE CADA PIEZA	25
5. DATOS TÉCNICOS	26
6. ELEMENTOS DEL EMBALAJE	26
7. MONTAJE	27
8. UTILIZACIÓN	28
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	31
10. TRANSPORTE	32
11. ALMACENAMIENTO DURANTE PERIODOS LARGOS	32
12. DESECHO	33
13. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	33

1. INTRODUCCIÓN

(Asegúrese de leer este manual antes de utilizar la máquina)



- Gracias por la compra de nuestro cortador de césped.
- Antes de utilizar esta máquina, asegúrese de leer todos los manuales, incluyendo este, para comprender su contenido.
- Si la máquina se utiliza sin comprender totalmente el contenido de los manuales podría suceder un accidente personal o podría resultar dañada la máquina u otras propiedades ya que no estará al corriente de los riesgos que supone la máquina ni de las medidas de seguridad para evitarlos.
- Observe que nosotros no podemos garantizar ningún daño ocurrido al no seguir el contenido de este manual.
- No permita nunca que un niño utilice o repare esta máquina.



2. ACERCA DE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

- Si este manual se pierde o resulta dañado, póngase en contacto con nuestro distribuidor.
- Las ilustraciones y contenidos de este manual pueden diferenciarse de la máquina real debido a la revisión de las especificaciones, etc.
- Si presta o vende la máquina a otra persona, incluya este manual.

PRECAUCIÓN

Siga cuidadosamente las instrucciones que aparecen a continuación para evitar cometer errores. No nos responsabilizamos de cualquier accidente debido a errores en la utilización del aparato, producidos como consecuencia de negligencia a la hora de seguir las instrucciones, ni tampoco de los accidentes producidos por reparaciones, remodelación, desmontaje para inspección, etc. que no sean realizados por distribuidores autorizados.

3. SEGURIDAD (Asegúrese de leerlo)

Observe atentamente el contenido de esta sección y las advertencias de las demás secciones y nunca realice tareas peligrosas en general.

3.1 Símbolo de seguridad



Este es el símbolo de advertencia relativa a la seguridad. Cuando vea este símbolo en el manual, ponga especial atención a la instrucciones para evitar potenciales lesiones personales. Al aparecer acompañado de las palabras "PRECAUCION Y ADVERTENCIA", este símbolo le advierte a usted de artículos y operaciones que pueden causar serias lesiones.

3.2 Palabras de aviso de seguridad

En este manual, las siguientes palabras de aviso se utilizan para las precauciones de seguridad consideradas especialmente importantes.



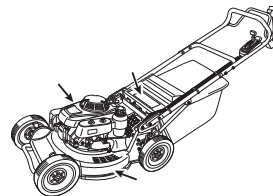
ADVERTENCIA Preste especial atención a estas instrucciones; el ignorarlas podrá ser causa de lesiones o muerte.



PRECAUCIÓN Instrucciones que deben ser seguidas en forma estricta; su omisión podrá causar daños mecánicos o fallas.

NOTA Este símbolo hace referencia a un área u objeto de especial importancia, destacando las características del producto o los errores comunes de operación o mantenimiento, y las instrucciones que son de especial interés.

3.3 Etiquetas de seguridad



	ADVERTENCIA! ¡LEE MANUAL DE INSTRUCCIONES!
	ADVERTENCIA! MANTEN A ESPECTADORES LEJOS!
	ADVERTENCIA! GUARDA MANOS Y PIES FUERA DE LA CUCHILLA!
	RIESGO DE ROTACIÓN DE LA CUCHILLA: DESCONECTE LA PIPA DE BUJÍA ANTES DE MANTENIMIENTO O REPARACIÓN.
	UTILICE SIEMPRE PROTECCIONES PARA LOS OJOS Y OÍDOS SIEMPRE QUE TRABAJE CON LA UNIDAD.

3.4 Precauciones con la cuchilla

Esta máquina está equipada con una cuchilla que gira a gran velocidad. (Consulte la sección 9.7)

Utilizar la máquina sin seguir estas precauciones puede resultar muy peligroso dado que la cuchilla es un peligroso cortador afilado.

ADVERTENCIA

- No inserte las manos ni los pies en el espacio debajo de la carcasa mientras el motor esté en marcha.
- Detenga el motor y retire la pipa de la bujía en las siguientes situaciones: Durante las inspecciones y mantenimiento o el recambio de piezas, cuando haya un problema con la máquina o con cualquier otro problema (como que la carcasa se quede atrancada con una rama, etc.)



3.5 Manipulación de gasolina

Observe las siguientes precauciones para evitar accidentes al manipular gasolina.

ADVERTENCIA (Véase el manual del motor.)

Combustible a utilizar

- Utilice solamente gasolina sin plomo.
- No utilice cualquier tipo de gasolina, como, por ejemplo, gasolina con alcohol, con plomo gasolina sucia.
- Además, no mezcle aceite con la gasolina.
- Si se utiliza un combustible distinto a la gasolina, podría causarse fuego o daños en la máquina.

Llenado de gasolina

- La gasolina es muy combustible y explosiva, por este motivo, no acerque ningún cigarrillo ni otros elementos combustibles a la gasolina. Además, nunca reposte gasolina en un lugar cercano al fuego.
- No abra el depósito de combustible ni reposte gasolina mientras el motor está en funcionamiento o aún caliente.
- Apriete fuertemente la tapadera del depósito de combustible. Si se salpica gasolina, límpiela inmediatamente con un trapo. Además, no acerque ninguna fuente incandescente hasta que se haya evaporado.
- Preste atención para evitar que se mezcle materias extrañas con la gasolina.
- Compruebe que no hay ninguna fuga de combustible.
- Asegúrese de ventilar el lugar al repostar combustible en interiores. Reposte en un lugar de ventilación adecuada.

Almacenamiento

- Utilice un contenedor (metálico) solamente para gasolina y guárdelo en un lugar fresco y oscuro.
- Distíngalo del keroseno, etc...
- Guarde solamente la cantidad de gasolina que regule la ley del país en el que vaya a utilizarse la máquina.



3.6 Normas de seguridad general

3.6.1 Antes de utilizar la máquina

⚠ ADVERTENCIA

No arranque el motor en interiores ni en un lugar sin una ventilación adecuada. El monóxido de carbono concentrado puede causar intoxicación por gas.



- Confirme que las partes están bien montadas. Especialmente, compruebe la cuchilla con cuidado. (Véase la sección 9.7)
- Ajuste la altura del manillar para evitar una postura incómoda.
- Utilice esta máquina a temperaturas ambiente entre los 5°C y 40°C. Si utiliza esta máquina en un margen de temperaturas mencionado, es posible que se presente malfuncionamiento, averías o accidentes.
- Inspeccione el área de trabajo y elimine los objetos extraños que pueden ser lanzados por la máquina (piedras, juguetes, palos, cables, etc ...).
- Utilice ropa de manga larga y pantalones largos no muy amplios.
- No utilice la máquina con los pies descalzos ni con sandalias.
- No utilice la máquina tras beber alcohol o tomar medicamentos o cuando no se encuentre bien debido al frío, etc.
- No trabaje con la máquina durante mucho tiempo con altas temperaturas.
- No utilice el cortacésped cuando haya riesgo de rayos.
- Trabaje en una postura cómoda y realice descansos de forma regular.
- La unidad sólo debe utilizarse en horarios razonables, es decir, no se debe utilizar demasiado temprano por la mañana ni demasiado tarde por la noche, ya que podría molestar a otras personas. Respete los horarios estipulados en las ordenanzas municipales.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de daño auditivo

En condiciones normales de utilización, esta unidad puede provocar para el operador un nivel de exposición diario a ruido equivalente o superior a.

85 dB(A)

⚠ ADVERTENCIA

- El uso prolongado de la unidad puede provocar problemas de circulación en las manos ("síndrome de dedos blancos") como consecuencia de las vibraciones. No se puede dar ninguna recomendación sobre el tiempo de uso, puesto que depende de varios factores.
- Los elementos que se indican a continuación pueden contribuir a alargar el tiempo de uso:
 - Protecciones en las manos (utilizar unos guantes cálidos)
 - Realizar descansos en el trabajo
- Los elementos que se indican a continuación acortan el tiempo de uso:
 - Tendencia personal a tener problemas de circulación (síntomas: dedos normalmente fríos, sensación de hormigueo)
 - Temperatura exterior baja
 - Fuerza de agarre intensa (sujetar la unidad con mucha fuerza perturba la circulación)
- Los usuarios que utilicen la unidad de forma regular o durante periodos de tiempo prolongados, así como aquellos que padezcan síntomas sospechosos (p.ej. sensación de hormigueo en los dedos), se deben someter a una inspección médica.

3.6.2 Durante la utilización

⚠ ADVERTENCIA

- No inserte las manos ni los pies en el espacio debajo de la carcasa. (consulte la sección 4.2)
- Evite que los niños entren en el área de corte.
- Detenga el motor y retire la pipa de la bujía al colocar o retirar el saco cortacésped o ajustar la altura de corte.
- Si observa una vibración, sonido, u olor anormal durante la utilización o golpe algún objeto duro, como por ejemplo, una piedra, detenga inmediatamente el motor, retire la pipa de bujía y compruebe.

- Si la unidad se ve sometida a cargas inusualmente altas y para las cuales no está diseñada (p.ej. a causa de un golpe fuerte o una caída al suelo), compruebe siempre que esté en perfectas condiciones antes de continuar trabajando - véase también "INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO".
- Evite que se acerquen otras personas a la máquina. Detenga siempre la cuchilla si se acerca otra persona.
- No bloquee la salida del silenciador.
- Preste especial atención al cortar césped en superficies desniveladas.
- El cortacésped podría inclinarse, dejando visible la cuchilla y lanzando la hierba o piedras.

- Cuando lo utilice en una loma, muévase a través de ella. Nunca corte hacia arriba de la loma.
- Preste especial atención al cambiar la dirección de corte en una loma.
- No utilice la máquina en una loma muy empinada.
- Utilice la máquina durante el día o con una iluminación suficiente.
- No utilice la máquina sobre césped mojado. De hacerlo, podría resbalarse y caer.
- Sujete firmemente el manillar con ambas manos y vigile sus pasos.
- Nunca corra al utilizar la máquina.
- Libere (suelte) la palanca de embrague y palanca de la cuchilla al arrancar el motor.
- No acceda a las partes giratorias con las manos o los pies.
- No levante la máquina mientras el motor está funcionando.
- No utilice la máquina cuando haya retirado o abierto el protector.
- Apague el motor siempre que vaya a dejar la máquina desatendida
- Detenga siempre la cuchilla cuando se desplace a una zona de corte nueva.

3.6.3 Tras la utilización

Tras la utilización, retire la hierba o los desechos de la máquina y compruebe que no se han perdido piezas ni hay ninguna anomalía.

3.6.4 Inspección y mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

- No arranque el motor en interiores ni en un lugar sin una ventilación adecuada. El monóxido de carbono concentrado puede causar intoxicación por gas.
- Al realizar una inspección, reparación o limpieza, detenga el motor y desconecte la pipa de bujía.
- Utilice protectores oculares cuando afile la cuchilla.

- Utilice guantes de cuero al comprobar la cuchilla.
- Tenga cuidado para no quemarse al desconectar la pipa de bujía.
- Las reparaciones del motor deben realizarse una vez frío.
- Preste atención para no salpicar gasolina ni aceite cuando incline la máquina. Si salpica gasolina o aceite, límpielo con un trapo.
- No utilice esta máquina si muestra daños o grietas. No repare las piezas. En lugar de esto, cámbielas. Utilice solamente los recambios especificados por nuestra empresa. Además, utilice solamente la cuchilla que especificamos. Si se utilizan piezas de calidad desigual, podría dañarse la máquina y poner en peligro la seguridad.

3.6.5 Transporte en coche

⚠ ADVERTENCIA

- Detenga el motor.
- Fije la máquina con cuerdas de forma que el manillar no sobresalga de la plataforma de carga.
- Cuando utilice una plataforma deslizante para cargar o descargar la máquina, utilice una con fuerza, ancho y longitud suficientes que disponga de ganchos y deslizadores.
- No levante la máquina usted mismo. Levántela entre dos personas.
- Utilice guantes antideslizantes.
- Al conducir el coche, evite las salidas bruscas, las aceleraciones rápidas y los frenazos.

3.6.6 Motor

- Para obtener información acerca del motor consulte el manual de instrucciones del motor.
- Detenga el motor colocando la palanca del acelerador en " | \ | " si no se para con la palanca del acelerador en la posición " STOP ".

3.6.7 Otras

⚠ ADVERTENCIA

- Mantenga la máquina fuera del alcance de los niños.
- No modifique el cortacésped.
- No utilice la máquina para ningún otro fin aparte de cortar hierba.

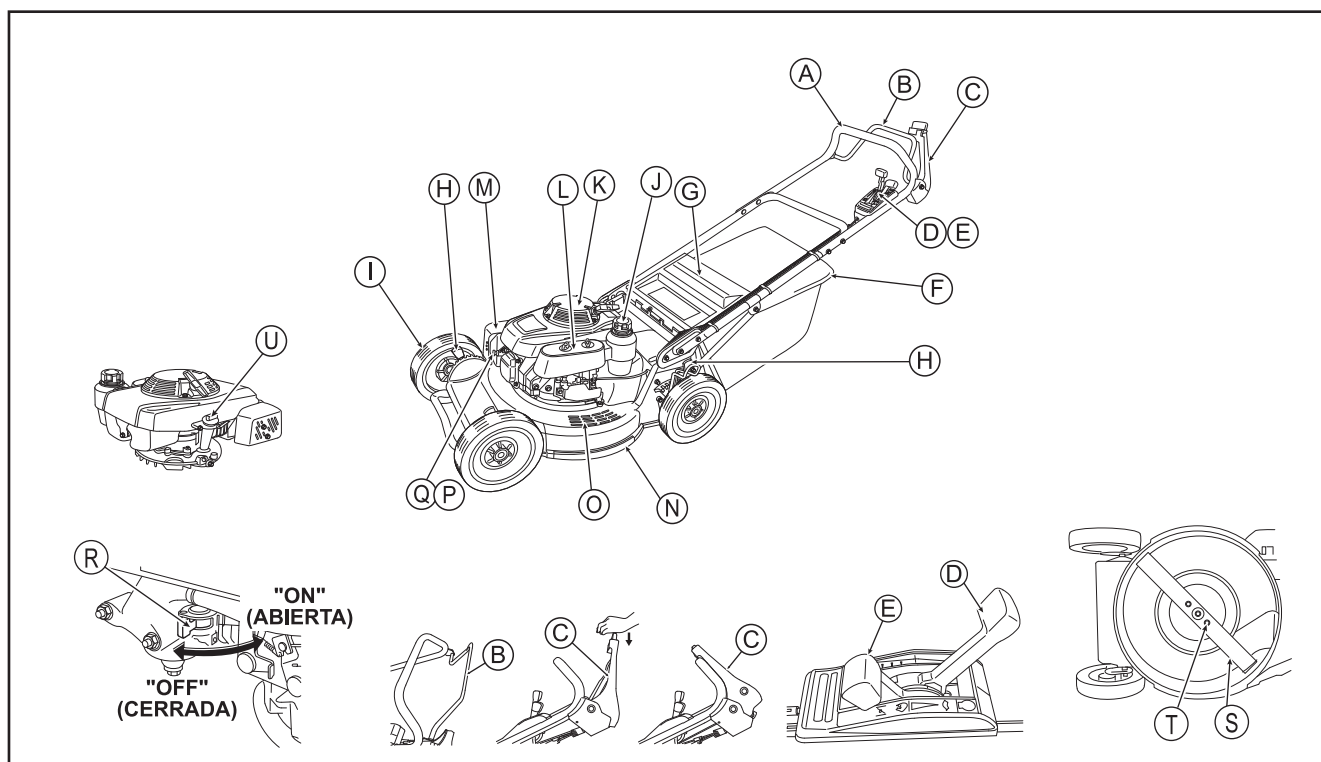
- Evite que se acumulen en el motor desechos inflamables, como por ejemplo, hierba, ya que podrían incendiarse con el calor del motor.
- Ajuste la altura de corte tras detener el motor.
- Coloque la máquina en una superficie plana cuando la vaya a dejar desatendida o repararla.

4. NOMBRE Y FUNCIÓN DE CADA PIEZA

4.1 Propósito de utilización

Este cortacésped está diseñado y fabricado para cortar césped.

4.2 Nombre y función de cada parte



NOTA Las ilustraciones pueden ser distintas a la máquina real que haya comprado.

Nº	Nombre	Descripción															
A	Manillar	Al utilizar el cortacésped sujételo por el manillar.															
B	Palanca de embrague	Controla el corte y la parada. Empujado hacia delante: Comienza a cortar. Suelto: Detiene el corte.															
C	Palanca de la cuchilla	Gira y detiene la cuchilla. Empujada con el botón pulsado: Gira la cuchilla. (Cuando se empuja hacia delante sin pulsar el botón, la cuchilla no girará.) Suelta: Detiene la rotación de la cuchilla.															
D	Palanca cambio de marchas	Ajusta la velocidad de corte.															
E	Palanca de acelerador	Ajusta la velocidad del motor. <table style="width: 100%; border: none;"> <thead> <tr> <th>(Posición)</th> <th>(Significado)</th> <th>(Utilización)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">" ↘ "</td> <td style="text-align: center;">Aire</td> <td style="text-align: center;">Arranque del motor</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" ↻ "</td> <td style="text-align: center;">Alta velocidad</td> <td style="text-align: center;">Corte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" ⬇ "</td> <td style="text-align: center;">Velocidad baja</td> <td style="text-align: center;">Parada</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">" STOP "</td> <td style="text-align: center;">Detener</td> <td style="text-align: center;">Detener el motor</td> </tr> </tbody> </table>	(Posición)	(Significado)	(Utilización)	" ↘ "	Aire	Arranque del motor	" ↻ "	Alta velocidad	Corte	" ⬇ "	Velocidad baja	Parada	" STOP "	Detener	Detener el motor
(Posición)	(Significado)	(Utilización)															
" ↘ "	Aire	Arranque del motor															
" ↻ "	Alta velocidad	Corte															
" ⬇ "	Velocidad baja	Parada															
" STOP "	Detener	Detener el motor															
F	Saco cortacéspedes	Recoge la hierba cortada.															
G	Guarda																
H	Palanca de ajuste	Ajusta la altura de corte. (Montada en cada rueda.)															
I	Rueda																
J	Entrada de depósito de combustible	Repostar gasolina.															
K	Arranque	Tire del mango para arrancar el botón.															
L	Filtro de aire																
M	Silenciador																
N	Carcasa																
O	Plataforma	Coloque el pie aquí al arrancar el motor.															
P	Bujía																
Q	Pipa de bujía																
R	Llave de paso de combustible	Suministra combustible al motor. "ON" (ABIERTA): Suministro de combustible "OFF" (CERRADA): Suministro cortado															
S	Cuchilla																
T	Tornillo de montaje de la cuchilla	Se atornilla para montar la cuchilla en la máquina.															
U	Tapadera de depósito de aceite	Tapadera de entrada de aceite con nivel.															

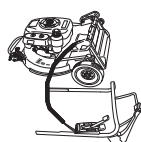
5. DATOS TÉCNICOS

Modelo	SP 53 HXA H PRO	
Dimensiones L x An. x Al.	mm	1 830 x 580 x 1 270
Peso seco	kg	68
Ancho de corte	cm	53
Altura de corte	mm	22 / 32 / 42 / 52 / 62 / 72 / 82
Diámetro de rueda	mm	244: 9,6" Rueda de aluminio
Capacidad de bolsa de hierba	cm ³	75 000
Nivel de presión sonora medido a la posición del operador (de acuerdo con la norma armonizada ISO 5395-1: 2013, Annex F)	dB[A]	83
Incertidumbre de la medida	dB[A]	1
Nivel de sonoridad medido (de acuerdo con el directivas 2000/14/EC(Anexo VI), 2005/88/EC)	dB[A]	97
Incertidumbre de la medida	dB[A]	1
Nivel de sonoridad garantizada (de acuerdo con el directivas 2000/14/EC(Anexo VI), 2005/88/EC)	dB[A]	98
Nivel de vibración moderado (de acuerdo con la norma armonizada ISO 5395-1: 2013, Annex G)	m/s ²	3,5
Incertidumbre de la medida	m/s ²	1,8
Motor	HONDA GXV160	
Tipo del motor	Refrigerado por aire, OHV de 4 tiempos, Motor de gasolina de un solo cilindro	
Desplazamiento (sección x recorrido)	cm ³	163 (68 mm x 45 mm)
Velocidad de funcionamiento	rev/min	2 800
Velocidad en ralentí	rev/min	1 500 ~ 2 000
Poder nominal	kW	2,7 (2 800 rev/min)
Torsión máxima	Nm	9,6 (2 500 rev/min)
Combustible	Gasolina sin plomo para automóviles	
Capacidad de depósito de combustible	cm ³	1 800
Aceite del motor recomendado	SAE 10W-30	
Capacidad de aceite de motor	cm ³	650
Sistema de ignición	Ignición magnética transistorizada	
Bujía	NGK: BPR 5 ES / DENSO: W16 EPR-U	
Método de arranque	Método de bobina	
Transmisión	Transmisión hidrostática	
Número de velocidades	velocidad variable	
Velocidad delantera	m/s	0 a 1,6
Aceite recomendado	SAE 15W-40	
Capacidad de aceite	cm ³	670

Las especificaciones anteriores pueden cambiar para mejorar sin previo aviso.

6. ELEMENTOS DEL EMBALAJE

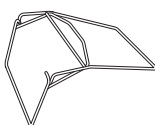
La máquina



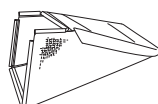
Manillar inferior



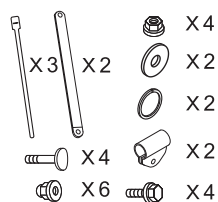
Marco C.P.



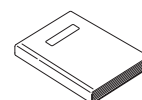
Saco cortacésped



Tornillo y tuerca



Manual de instrucciones



Arranque



Rueda



Manual de instrucciones
(Motor)



7. MONTAJE

7.1 Montaje y ajuste de la altura del manillar

El manillar puede regularse dentro de los límites de ajuste.

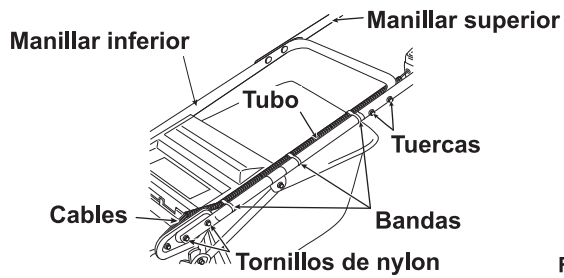


Fig. 1

1. Instale la parte inferior del manillar (con 4 tornillos de nylon).
(Consulte las figuras 1, 2 y 3)
2. Monte la parte superior sobre la inferior y apriételas con tornillos y tuercas.
3. Retire los tornillos de la carcasa y afloje la barra de soporte del manillar temporalmente.
(Consulte las figuras 4)
4. Instale la banda de fijación en la parte inferior del manillar.
5. Sujete la barra de soporte del manillar con la banda de fijación y apriétela con tornillos y tuercas.
6. Apriete los tornillos de la carcasa.

Tornillo de ajuste de altura del manillar

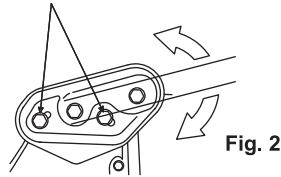


Fig. 2

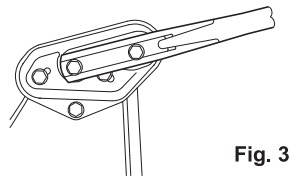
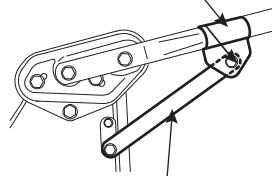


Fig. 3

Banda de fijación



Barra soporte manillar

Fig. 4

NOTA

- Fije los cables, etc... al manillar con las bandas para cable de forma que no interfieran con la apertura / cierre de la guarda ni con la utilización de la máquina.
- Cuando ajuste la altura del manillar, afloje los tornillos de la barra de soporte del manillar antes de aflojar el tornillo de ajuste de altura del manillar.

7.2 Colocación y extracción de el saco cortacésped

PRECAUCIÓN

Asegúrese de parar el motor. Abra o cierre la guarda (G) lentamente. Además, no inserte los dedos entre la bolsa y la guarda.

(Consulte las figuras 5, 6 y 7)

7.2.1 Montaje

1. Levante la guarda (G) y coloque el gancho (W) sobre la carcasa.
2. Confirme que el saco cortacésped (F) está colocada en la posición especificada.

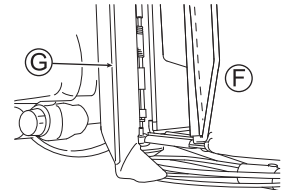


Fig. 5

7.2.2 Desmontaje

1. Levante la guarda (G) y retire el gancho (W) de la carcasa.
2. Cierre la guarda (G) lentamente.

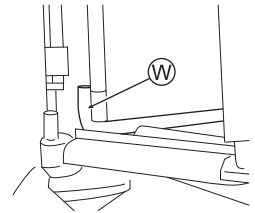


Fig. 6

NOTA

- Los atascos de el saco cortacésped reducirán el rendimiento de recogida.
- Una bolsa mojada se atascará más fácilmente.

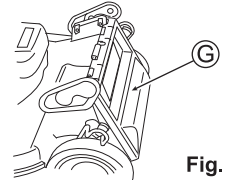


Fig. 7

8. UTILIZACIÓN

8.1 Preparación e inspección antes de la utilización

Coloque el cortacésped en un lugar nivelado.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de la inspección, asegúrese de detener el motor y retirar la pipa de bujía.

8.1.1 Revisión del nivel de aceite de motor

1. Retire la tapadera del depósito de aceite (U), extraiga el medidor de aceite y, a continuación, vuelva a insertarlo sin enroscarlo. (Véase la figura 8)

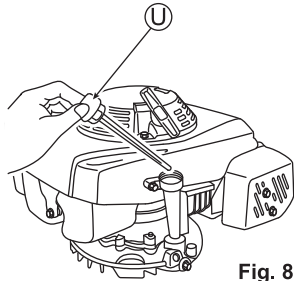


Fig. 8

2. Retire la tapadera del depósito de aceite (U) y confirme que el nivel de aceite se encuentra entre los límites máximo y mínimo del medidor.
3. Rellene el aceite si el nivel se encuentra cerca del mínimo.
4. Cierre la tapadera del depósito de aceite (U) tras confirmar el nivel.

8.1.2 Aceite de motor recomendado

Para un cortacésped con motor HONDA:

Utilice aceite para motor de API clase SJ o posterior. Se recomienda generalmente SA 10W-30 para uso en todas las temperaturas. Seleccione un aceite de motor apropiado para la temperatura en la que se utiliza la máquina, consultando la figura 9. Consulte el manual de instrucciones de motor para obtener más información.

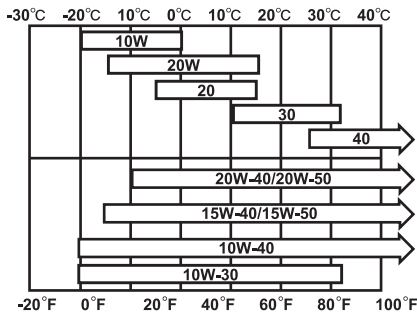


Fig. 9

NOTA

Antes del envío desde nuestras instalaciones, no se llenará de aceite de motor. Asegúrese de rellenar el aceite de motor antes de utilizar la máquina por primera vez.

8.1.3 Repostar combustible

(Véase la sección 3.5 para conocer las precauciones para repostar.)

1. Abra la tapadera del depósito de combustible (J) y reposte gasolina. Limpie inmediatamente con un trapo la gasolina que haya salpicado. (Véase la figura 10)
2. Cierre firmemente la tapadera del depósito de combustible (J) tras repostar gasolina.

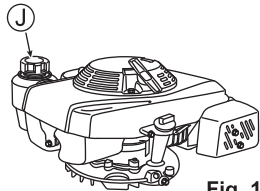


Fig. 10

8.1.4 Comprobación de el saco cortacésped

Confirme que no hay ningún orificio ni daño en el saco cortacésped. Si hay alguno, cámbiela por una nueva especificada por nosotros.

8.1.5 Comprobación de cada pieza

1. Confirme que todos los tornillos y tuercas están bien apretadas.
2. Confirme que las cubiertas y las guardas están bien instaladas. Retire la cubierta del eje con una herramienta.
3. Consulte la sección 9.7 para inspeccionar la cuchilla.

8.2 Arrancar y detener el motor

8.2.1 Arranque

1. Conecte la pipa de bujía (Q). (Véase la figura 13)
2. Deje que la llave de paso de combustible este "ON" (ABIERTA) (R). (Véase la figura 11)

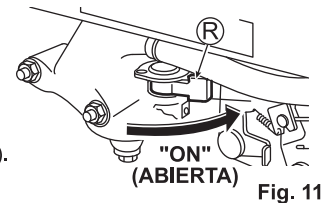


Fig. 11

3. Coloque la palanca de acelerador (E) en Aire cerrado "N". (Véase la figura 12) (El motor puede arrancarse con la palanca en la posición "N" cuando está caliente.)

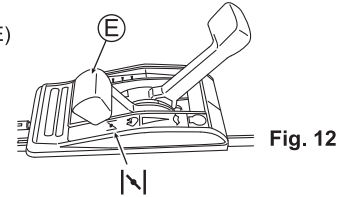


Fig. 12

4. Para arrancar el motor, coloque un pie en la plataforma de la carcasa, tire ligeramente de mango de arranque (V) y párese momentáneamente donde sienta tensión y, a continuación, tire fuertemente desde esa posición. Tras esto, regresa el tirador de arranque (V) lentamente. (Véase la figura 13)

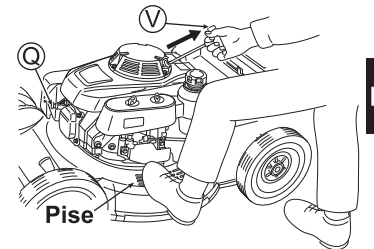


Fig. 13

⚠ PRECAUCIÓN

- Confirme que no hay ninguna persona detrás de usted al tirar del tirador de arranque (V).
- Agarre firmemente el tirador de arranque (V) cuando tire de ella.
- Regresa el tirador de arranque (V) lentamente.

5. Caliente la máquina antes de utilizarla. Tras calentar el motor, comience a mover la palanca del acelerador (E) hacia "N". (Véase la figura 14)

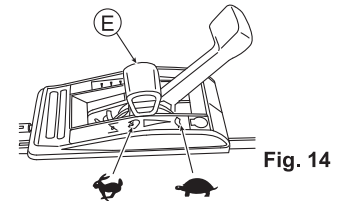


Fig. 14

NOTA

- El motor se calará si se suelta la palanca de la cuchilla con la palanca del acelerador (E) en la posición "N".

8.2.2 Parada

1. Suelte la palanca de cuchilla y la del embrague.

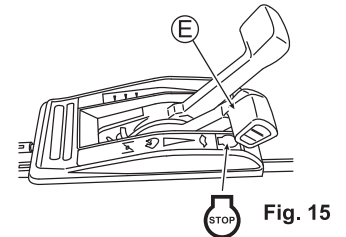


Fig. 15

2. Coloque la palanca de acelerador (E) en la posición "STOP". (Véase la figura .15)

3. Ponga la llave de paso de combustible en posición "OFF" (CERRADA) (R). (Véase la figura 16)

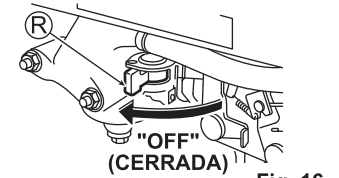


Fig. 16

NOTA

- No detenga el motor con la palanca de acelerador (E) en la posición "N". Volver a arrancar el motor puede resultar más difícil. Si el motor no se detiene incluso con la palanca del acelerador (E) en la posición "STOP", colóquela en la posición "N".
- El motor se calará si se suelta la palanca de la cuchilla con la palanca del acelerador (E) en la posición "N".

8.3 Utilización (Corte)

Realice los trabajos de corte de forma correcta y segura observando las instrucciones de este manual.

Utilice esta máquina a temperaturas ambiente entre los 5°C y 40°C. Si utiliza esta máquina en un margen de temperaturas mencionado, es posible que se presente malfuncionamiento, averías o accidentes.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de utilizar la máquina, comprenda totalmente el contenido de las instrucciones de seguridad, incluyendo las de la sección 3.

⚠ PRECAUCIÓN Utilice las palancas de forma segura.

1. Antes de utilizar la máquina realice una inspección. (Véase la sección 8.1)

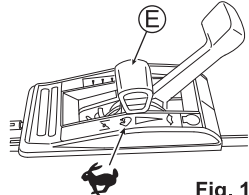


Fig. 17

2. Coloque la palanca del acelerador en (E) en la posición "STOP" para comenzar a cortar. (Véase la figura 17)

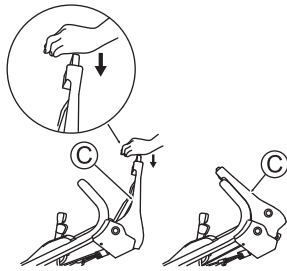


Fig. 18

3. Empuje la palanca de la cuchilla (C) hacia delante mientras pulsa el botón amarillo. A continuación, la cuchilla comenzará a girar. (Véase la figura 18)

4. Empuje la palanca del embrague (B) hacia delante para comenzar a cortar. (Véase la figura 19)

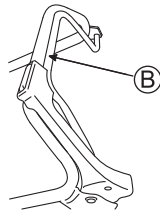


Fig. 19

5. Ajuste la velocidad de corte con la palanca de cambio de marchas (D). (Véase la figura 20)
Ajuste la velocidad de corte a su gusto, de acuerdo a las condiciones del césped, del terreno o a la velocidad a la cual camina el operario.

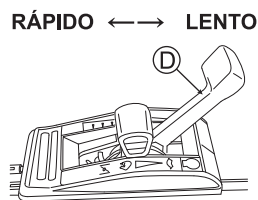


Fig. 20

LENTO: 0 a 0,2 m/sec

RÁPIDO: 1,6 m/sec a una velocidad del motor de 2 800 r.p.m.

NOTA

Al tirar lentamente de la palanca del embrague (B) hacia usted, se arranca en forma suave previniendo que las llantas se resbalen y dañen el césped.

⚠ PRECAUCIÓN

Empuje las palancas hasta que toquen el manillar. Utilizar la máquina con las palancas no empujadas hasta que toquen el manillar, provocará averías en el cortacésped.

NOTA

Ajuste la velocidad de corte a las condiciones del área donde vaya a trabajar y del césped.
Por seguridad, la cuchilla no girará si se acciona la palanca de cuchilla (C) sin apretar el botón.

6. Para interrumpir el trabajo o al terminarlo, suelte la palanca del embrague (B) y la palanca de la cuchilla (C) y, a continuación, coloque la palanca del acelerador (E) en la posición "STOP" para detener el motor. (Véase la figura 21)

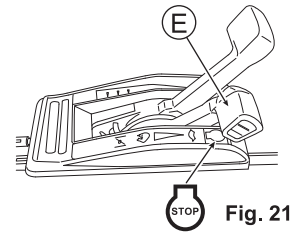


Fig. 21

8.4 Ajuste de la altura de corte

Ajuste la altura de corte con las palancas de ajuste de altura de corte situadas en las ruedas.

⚠ PRECAUCIÓN

Preste atención a no tocar el silenciador y el motor al ajustar las palancas de ajuste de altura de las ruedas frontales.

1. Detenga el motor.
2. Incline la palanca de ajuste de altura de corte (H) hacia la rueda, alejándose de las hendeduras (dientes) (Z). (Consulte las figuras 22 y 23)

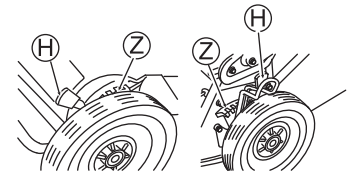


Fig. 22

3. Inserte la palanca de ajuste de altura de corte (H) en la ranura (Z) de la altura que desee manteniendo la palanca inclinada.
4. Inserte todas las palancas de ajuste de altura de corte (H) en las ranuras (Z) de la misma altura.

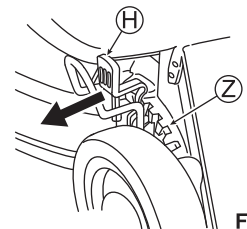


Fig. 23

8.5 Ajuste de los cables

NOTA

Un mal ajuste de los cables causará una reducción en el rendimiento de la máquina o averías en la misma.

8.5.1 Palanca de acelerador (Véanse las figuras 24 y 25)

Ajuste la palanca del acelerador (E) para que cierre el aire cuando se coloque en la posición "↘".

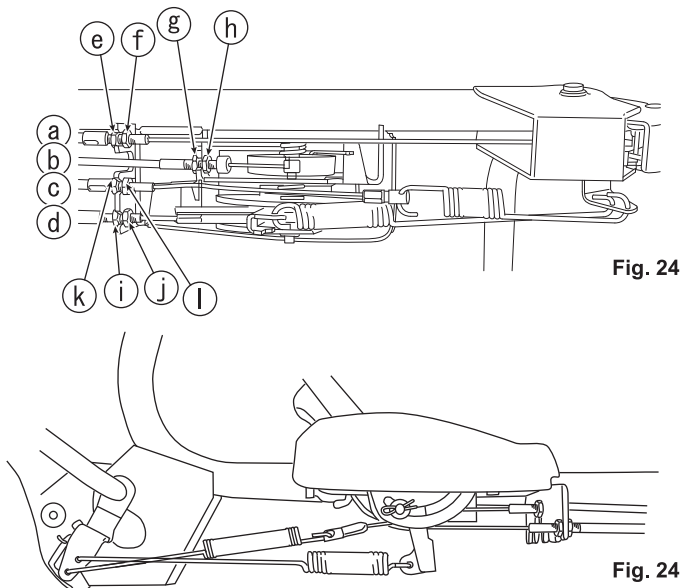


Fig. 24

1. Confirme que el orificio de ajuste del panel de control del motor coincide con la palanca del acelerador (E) cuando la palanca se encuentra en la posición de alta velocidad "↘".

2. Si es necesario realizar algún ajuste, hágalo girando el ajustador (g), aflojando la tuerca de bloqueo (h) del cable del acelerador (b).

3. Coloque el ajustador en la posición óptima y apriete la tuerca de bloqueo (h).

4. Encienda el motor y confirme que el motor se detiene completamente cuando la palanca del acelerador (E) se encuentra en la posición "STOP".

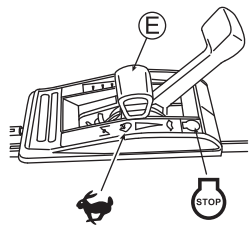


Fig. 25

8.5.2 Palanca de cuchilla (Véanse las figuras 24 y 26)

Ajuste la palanca de modo que la cuchilla comience a girar cuando la distancia entre la palanca de la cuchilla (C) y el mando sea de 50 - 75 mm con el botón amarillo pulsado como se muestra en la figura 26.

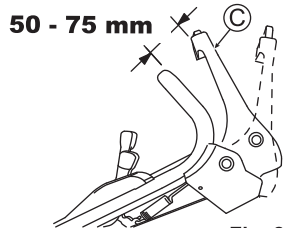


Fig. 26

1. Si es necesario realizar algún ajuste, hágalo girando el ajustador (e), aflojando la tuerca de bloqueo (f) del cable de cuchilla (a).
2. Coloque el ajustador en la posición óptima y apriete la tuerca de bloqueo (f).
3. Confirme que la cuchilla se detiene completamente cuando la palanca de la cuchilla (C) se suelte.

8.5.3 Palanca del embrague (Véanse las figuras 24 y 27)

Ajustela de tal manera que la máquina funcione (el embrague agarre) cuando la distancia entre la palanca del embrague (B) y el manillar sea de 40 - 80 mm como se muestra en la figura 27.

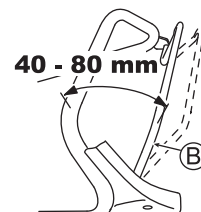


Fig. 27

1. Cuando sea necesario el ajuste, afloje la tuerca de apriete (l) del cable de paso HST (c), y luego gire el regulador (k).
2. Coloque el ajustador en la posición óptima y apriete la tuerca de bloqueo (l).
3. Confirme que la máquina puede retroceder sin problemas al soltar la palanca del embrague (B).

8.5.4 Palanca del cambio de marchas (Véanse las figuras 24 y 28)

< Intervalo de ajuste >

Después del primer mes o 20 horas de funcionamiento. A partir de entonces, cada 6 meses o cada 100 horas de funcionamiento.

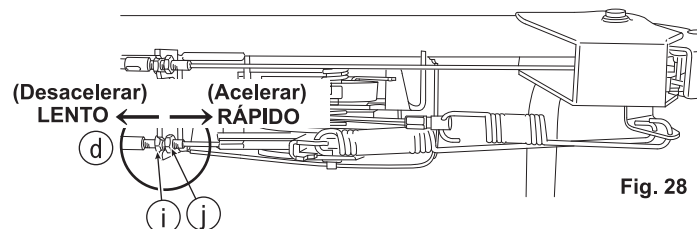


Fig. 28

1. Cuando sea necesario el ajuste, afloje la tuerca de apriete (j) del cable de mando de velocidad HST (d), y luego gire el regulador (i) como se muestra en la. (Véase la figura 28)
2. Colóquelo en la posición óptima y apriete la tuerca de bloqueo (j).
3. Arranque el motor y confirme que la velocidad de corte cambia cuando se utiliza la palanca del cambio de velocidad (D).

⚠ Precaución

No apriete demasiado el cable hacia el lado RÁPIDO. Esto puede ocasionar que se deteriore el rendimiento o se presenten averías.

NOTA

Pida a nuestro distribuidor que le ajuste la máquina si no funciona correctamente tras ajustarla con los métodos anteriores.

9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NOTA

Consulte el manual de instrucciones para obtener detalles acerca del mantenimiento del motor.

9.1 Limpieza

- Limpie la suciedad cuando la máquina o las etiquetas de seguridad se ensucien.
- No pulverice agua directamente con una manguera o cualquier otro dispositivo para evitar averías en la máquina.
- Limpie la máquina con un paño y, a continuación, frote la superficie con un trapo empapado en aceite.
- Limpie el saco del cortacésped pulverizando agua con una manguera. No la utilice hasta que se seque.

9.2 Lista de comprobación

Horas de funcionamiento		Cada vez	Horas		
			25	50	100
Aceite de motor (8.1.1, 9.4)	Comprobar	○			
	Cambiar			○*	
Filtro de aire (9.5)	Limpieza		○		
Tornillos sueltos (9.10)	Comprobar	○			
Combustible (8.1.3)	Llenado de gasolina	○			
Bujía (9.6)	Limpieza				○
	Ajustar				○
Cuchilla (9.7)	Comprobar	○			
Tornillo de montaje de la cuchilla (9.7.1)	Comprobar	○			
	Limpieza	○			
Saco del cortacésped (8.1.4)	Comprobar	○			
	Limpieza	○			
Cable de acelerador	Ajustar				○
Cable de cuchilla	Ajustar			○	
	Comprobar				
Cable de paso HST	Limpieza	○			
	Ajustar			○	
Cable de mando de velocidad HST	Limpieza	○			
	Ajustar			○	
Ajuste de válvulas	Ajustar				○**
Cámara de combustión	Limpieza				○**
Depósito de combustible	Limpieza				○**
Filtro	Limpieza				○**
Conducto de combustible	Comprobar				○
Caja de cambios	Limpieza	○***			
Cadena (9.8)	Limpieza	○			

* Cambie el aceite tras utilizar la máquina durante 25 horas solamente la primera vez tras la compra. Tras esta primera vez, cambie el aceite a intervalos de 50 horas de funcionamiento dependiendo de la suciedad de éste.

** Para comprobar este elemento son necesarias técnicas de mantenimiento y herramientas especiales. Por lo tanto, consulte a nuestro distribuidor más cercano.

*** Cada vez. Limpie muy bien la caja de cambios y sus alrededores; a continuación, compruebe si hay fugas de aceite u otros problemas.

Los números entre paréntesis muestran las secciones del manual que debe consultar.

9.3 Lubricado de cada pieza

Lubrique los rodamientos con aceite regularmente para mantener un funcionamiento suave de cada pieza.

9.4 Cambio del aceite de motor

NOTA

Extraiga la gasolina antes de inclinar el motor para extraer el aceite. Trate y deshágase del aceite de motor de acuerdo con la normativa de cada país.

⚠ PRECAUCIÓN

Preste suficiente atención para no quemarse ya que el motor y el silenciador estarán muy calientes tras parar el motor.

1. Retire la tapadera del depósito de aceite.
(Véase la sección 8.1.1)
2. Extraiga el aceite de motor por la abertura de salida.
(Véase la figura 29)
3. Llene con aceite de motor limpio tras extraer todo el aceite.

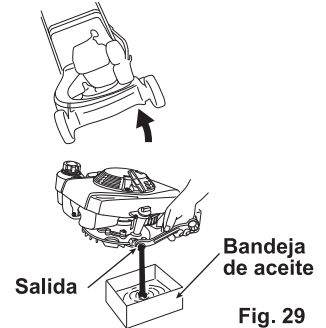


Fig. 29

9.5 Filtro de aire (Véase la figura 30)

1. Retire los tornillos de montaje (a) y abra la cubierta (b).
2. Limpie el elemento (c) si está muy sucio.
3. Vuelva a colocar el elemento (c) en su posición original y cierre la cubierta (b) con los tornillos de montaje (a).

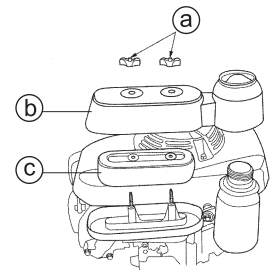


Fig. 30

9.6 Bujía

1. Retire la pipa de bujía (Q).
(Véase la figura 31)
2. Retire la bujía (P) con la llave de bujías incluida. (Véase la figura 32)
3. Cambie la bujía (P) si se ha acumulado carbón en ella o si el aislante cerámico está agrietado o dañado.
4. Retire la carbonilla adherida al electrodo y ajuste la separación a 0,7 mm. (Véase la figura 33)
5. Instale la bujía (P) y coloque la pipa de bujía (Q).

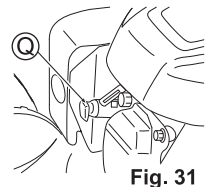


Fig. 31

Llave de bujías

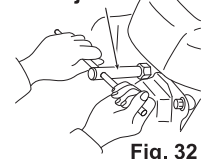


Fig. 32

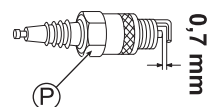


Fig. 33

9.7 Cuchilla

NOTA

Incline la máquina con el lado del carburador hacia arriba.

9.7.1 Comprobación de los tornillos de montaje de la cuchilla

⚠ ADVERTENCIA

Paro el motor y retire la pipa de bujía cuando vaya a comprobar la cuchilla.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice unos guantes gruesos cuando compruebe, instale o desinstale la cuchilla.

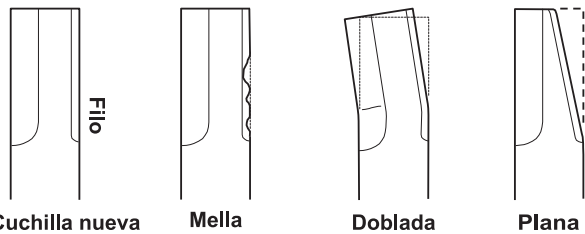


Fig. 34

1. Confirme que no hay ninguna grieta, deformación o desgaste en la cuchilla (S). (Véase la figura 34)
2. Si la cuchilla (S) o los tornillos de montaje de la cuchilla (T) están "gastados", "rotos" o "deformados", cámbielos por unos nuevos indicados por nuestra empresa.
3. Confirme que los tornillos de montaje de la cuchilla (T) están apretados con la tensión especificada. (Véase la figura 35)

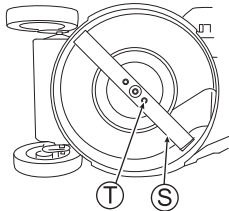


Fig. 35

(La tensión de los tornillos de montaje de la cuchilla es de (T): 29-39 Nm)

9.7.2 Instalación / Desinstalación de la cuchilla

Desinstalación

1. Afloje los tornillos de montaje de la cuchilla (T) y extraiga la cuchilla.

Instalación

1. Retire la hierba y los residuos adheridos alrededor del soporte de montaje de la cuchilla.
2. Apriete completamente los tornillos de montaje de la cuchilla (T) con la mano.
3. Monte la cuchilla de una forma segura.
4. Confirme que los tornillos de montaje de la cuchilla (T) están apretados con la tensión especificada. (Véase la figura 35)

(La tensión de los tornillos de montaje de la cuchilla es de (T): 29-39 Nm)

NOTA

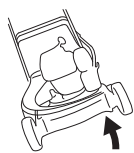
Es necesario comprobar el equilibrio de la cuchilla. Inserte un destornillador en el orificio central de la cuchilla y empuje hasta que la parte inferior de la cuchilla quede horizontal, mientras comprueba su equilibrio.

9.8 Cadena (Véase las figuras 36 y 37)

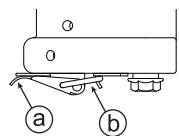
1. Levante la palanca (a) y retire el brazo (b) para liberar el bloqueo.
2. Abra la protección.
3. Retire cualquier hierba, suciedad o barro adheridos a la cadena.
4. Lubrique la cadena. Aceite lubricante: ISO VG68
5. Cierre la protección y coloque el brazo (b).
6. Presione la palanca (a) hacia abajo para bloquear la protección.

NOTA

Cuando lave la máquina con agua, utilice un soplador de aire para secar rápidamente toda la humedad y luego lubrique de nuevo la cadena. Asegúrese siempre de que la protección esté bloqueada antes de utilizar la máquina.



Protección cerrada



Protección abierta

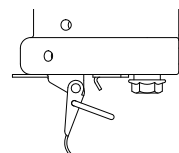


Fig. 36



Fig. 37

E

9.9 Cable (Véase la figura 38)

Utilice un soplador de aire para eliminar cualquier césped, residuos o barro adheridos al cable.

NOTA

Cuando lave la máquina con agua, utilice un soplador de aire para secar rápidamente toda la humedad.

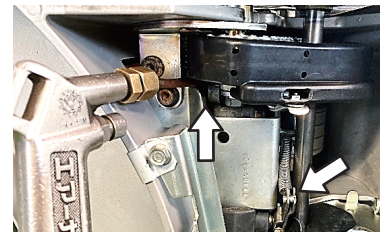


Fig. 38

9.10 Inspección de cada parte

Confirme que todos los tornillos y tuercas están bien apretados.

10. TRANSPORTE

⚠ ADVERTENCIA

Apague el motor y retire la pipa de bujía. No deje ni transporte la máquina en posición inclinada.

1. Cierre la llave de paso del combustible. (Consulte la sección 8.2.2)
2. Desmonte el manillar dependiendo de la situación. Si desmonta el manillar, apriete temporalmente los tornillos en sus posiciones originales.

11. ALMACENAMIENTO DURANTE PERIODOS LARGOS

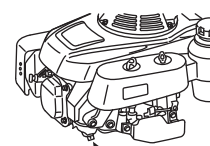
11.1 Almacenamiento

Realice la siguiente operación cuando la máquina haya estado 30 o más días sin arrancar el motor.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de trabajar pare el motor y extraiga la pipa de bujía.

1. Cambie el aceite del motor y deje la máquina al ralentí durante 5 minutos. (Consulte la sección 9.4)
2. Extraiga el combustible del depósito y el carburador. (Véase la figura 39)
3. Cierre la llave de paso del combustible. (Consulte la sección 8.2.2)
4. Limpie el filtro del aire. (Consulte la sección 9.5)



Salida Fig. 39

NOTA

- Consulte el manual de instrucciones del motor para obtener más detalles.
 - Al vaciar el combustible residual del interior del carburador, se pueden evitar problemas previsibles, como, por ejemplo, problemas al arrancar el motor.
5. Limpie la cuchilla y cada parte y compruebe que todos los tornillos están apretados.
 6. Frote las partes metálicas con un paño mojado en aceite.
 7. Extraiga la bujía e inyecte aceite de motor (5 – 10 cm³) en el cilindro.
 8. Coloque la bujía tras limpiarla. (Consulte la sección 9.6)
 9. Tire de la cuerda de arranque un par de veces y, a continuación, tire lentamente hasta un punto en que empiece a notar fuerza.
 10. Limpie el saco cortacésped.
 11. Tras utilizar la máquina, llévala a una superficie seca, sin polvo, plana y cubierta para guardarla.

NOTA

Repare o cambie las piezas dañadas, en caso de haber alguna. Utilice solamente piezas especificadas.

12. DESECHO

- Deshágase del aceite de motor usado, la gasolina o del propio cortacésped de acuerdo con las leyes correspondientes de su país o la normativa aplicable de su región o consulte a nuestro distribuidor.
- Nunca se deshaga de ellos de forma ilegal, ya que podría causar contaminación en la tierra o el agua.
- Deshágase de los trapos utilizados para limpiar gasolina o aceite en un lugar distinto a la basura ordinaria.

13. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte a nuestro distribuidor si no puede recuperarse la situación normal de la máquina. No desmonte la máquina sin necesidad.

NOTA

Consulte el manual de instrucciones del motor para conocer los procedimientos de solución de problemas del motor, y pida a nuestro distribuidor que ajuste la máquina si no puede recuperar la condición normal.

Fenómeno	Causa posible	Página de referencia
El motor no arranca.	No tiene combustible.	8.1.3
	El nivel de aceite de motor no es suficiente.	8.1.1
	La palanca del acelerador está en la posición "STOP" (PARAR).	8.2.1
	La pipa de bujía no está conectado.	8.2.1
	En el cilindro entra un exceso de gasolina.	
Es difícil arrancar el motor. El motor tiene poca potencia.	El filtro del aire está sucio.	9.5
	El filtro del aire está sucio.	9.5
	El carburador está atascado.	
	Ha entrado agua en el depósito de combustible o el carburador.	
	La tapadera del depósito de combustible no está colocada.	
El motor se sobrecalienta	El cable del acelerador no está bien ajustado.	
	La gasolina está sucia.	
	La separación del electrodo de la bujía no es la apropiada.	9.6
	El filtro del aire está sucio.	9.5
	El ventilador de refrigeración está sucio.	
Vibración anormal	El nivel de aceite de motor no es suficiente.	8.1.1
	La cuerda de arranque se ha atascado, etc.	
	La instalación de la cuchilla o el motor no está apretada.	9.10
	La cuchilla está desequilibrada.	9.7.2

- GB** a) Assembly instructions, initial adjustments and checks.
Please refer to follows.
3.6.4 Inspection and Maintenance
7. ASSEMBLY
9. INSPECTION AND MAINTENANCE
- b) Transport, handling and storage of the lawnmower.
Please refer to follows.
3.6.5 Transportation by Car
9. INSPECTION AND MAINTENANCE
10. TRANSPORTATION
11. LONG-TERM STRAGE
- c) Preparation of the lawnmower.
Please refer to follows.
8. OPERATION
9. INSPECTION AND MAINTENANCE
- d) Information regarding the lawnmower.
Please refer to follows.
3. SAFETY
4. NAME AND FUNCTION OF EACH PART
- e) The use of the lawnmower.
Please refer to follows.
3. SAFETY
8. OPERATION
9. INSPECTION AND MAINTENANCE
- f) Maintenance of the lawnmower.
Please refer to follows.
3. SAFETY
8. OPERATION
9. INSPECTION AND MAINTENANCE

Engine	GXV160H2
Carbon dioxide (CO2) emissions	
Please refer to "CO2 Information List" on www.honda-engines-eu.com/co2	

- E** a) Instrucciones de la asamblea, ajustes iniciales y cheques.
Refiérete a sigue.
3.6.4 Inspección y mantenimiento
7. MONTAJE
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO
- b) El transporte, manejo y almacenamiento del cortacésped.
Please refer to follows.
3.6.5 Transporte en coche
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO
10. TRANSPORTE
11. ALMACENAMIENTO DURANTE PERIODOS LARGOS
- c) Preparación del cortacésped.
Please refer to follows.
8. UTILIZACIÓN
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO
- d) Información con respecto al cortacésped.
Please refer to follows.
3. SEGURIDAD
4. NOMBRE Y FUNCIÓN DE CADA PIEZA
- e) El uso del cortacésped.
Please refer to follows.
3. SEGURIDAD
8. UTILIZACIÓN
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO
- f) Mantenimiento del cortacésped.
Please refer to follows.
3. SEGURIDAD
8. UTILIZACIÓN
9. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Motor	GXV160H2
Emisiones de dióxido de carbono (CO2)	
Consulte "Lista de información de CO2" en www.honda-engines-eu.com/co2	

- F** a) Directives de l'assemblée, ajustements initiaux et chèques.
Veuillez te reporter à suit.
3.6.4 Inspection et maintenance
7. ASSEMBLAGE
9. INSPECTION ET MAINTENANCE
- b) Transport, manutention et stockage de la tondeuse.
Veuillez te reporter à suit.
3.6.5 Transport dans une voiture
9. INSPECTION ET MAINTENANCE
10. TRANSPORT
11. STOCKAGE À LONG TERME
- c) Préparation de la tondeuse.
Veuillez te reporter à suit.
8. MISE EN OEUVRE
9. INSPECTION ET MAINTENANCE
- d) Information concernant la tondeuse.
Veuillez te reporter à suit.
3. SÉCURITÉ
4. NAME AND FUNCTION OF EACH PART
- e) L'usage de la tondeuse.
Veuillez te reporter à suit.
3. SÉCURITÉ
8. MISE EN OEUVRE
9. INSPECTION ET MAINTENANCE
- f) Entretien de la tondeuse.
Veuillez te reporter à suit.
3. SÉCURITÉ
8. MISE EN OEUVRE
9. INSPECTION ET MAINTENANCE

Moteur	GXV160H2
Émissions de dioxyde de carbone (CO2)	
Veuillez vous reporter à la « Liste d'informations CO2 » à www.honda-engines-eu.com/co2	

GB

F

E

—MEMO—

—MEMO—

—MEMO—

**CERTIFICATE OF CONFORMITY
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
ÜBEREINSTIMMUNGS BESCHEINIGUNG
CERTIFICAAT VAN OVEREENSTEMMING
CERTIFICATO DI CONFORMITA'
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD
CERTIFICADO DE CONFORMIDADE**

I, the undersigned,
Je soussigné
Der Unterzeichnete
Ondergetekende
Io, il sottoscritto
Yo, el suscrito,
Eu, abaixo assinado

KAAZ CORPORATION

387-1 SAIDAJI GOMYO HIGASHI-KU, OKAYAMA 704-8588, JAPAN

TEL : +81-86-942-1122

FAX : +81-86-942-1120

certify that the lawnmower :
atteste que la tondeuse à gazon :
bestätigt, daß der Rasenmäher :
verklaart dat gazonmaaimachine :
dichiaro che il tosaerba :
certifico que la segadora de césped :
certifico de que o corta-relva :

1. Category Combustion engine
catégorie moteur à combustion
Bauart Rasenmäher-Verbrennungsmotor
soort verbrandingsmotor
Categoria Motore di combustione
Categoria Motor de combustión interna
Categoria Motor de combustão

2. Make **KAAZ CORPORATION**

marque
Fabrikmarke
merk
Fabbricazione
Marca
Fabricante

3. Type
Type
Typ
Type **SP 53 HXA H PRO**
Tipo
Tipo
Tipo

4. Identification of the series
Identification de série
Seriennummer
seriennummer
Identificazione della serie
Identificación de la serie
Identificação da série

5. Engine - type GXV160
Moteur - type
- max. output 3.2 kW (3,600rpm)
- puissance maximum kW

- manufacturer HONDA MOTOR CO., LTD.
- constructeur
- rotational speed during the tests 2,800 rpm
- vitesse de rotation pendant les mesures tours/minute

6. Examined by (laboratory reference)
Examinée par (référence du laboratoire)

7. Verbal proceeding No.
Procés-verbar no.

conforms to the specifications of Directive 2000/14/EC
est conforme aux spécifications de la directive on 2000/14/EC
mit de Vorschriften der Richtlinie 2000/14/EC übereinstimmt
in overeenstemming is met het bepaalde in de richtlijn 2000/14/EC
conforme alle specificazioni delle direttive 2000/14/EC
cumple con las especificaciones de la Disposición 2000/14/EC
está em conformidade com as especificações da Directiva 2000/14/EC

Guaranteed sound power level 98 dB(A)
Niveau sonore garanti
Garantierter Geräuschpegel
Gegarandeerd geluidsvolume
Livello della potenza del suono garantito
Nivel de potencia de sonido garantizada
Niel de som garantido

- type of cutting device horizontally rotating type
- genre du dispositif de coupe lame tournant dans un palm horizontal
- Art der Schneidevorrichtung Horizontal drehendes Messer
- soort maaimechanisme horizontaal roterend maaimes
- Tipo di componente di taglio tipo dalla rotazione orizzontale
- Tipo de dispositivo de corte de rotación horizontal
- Tipo de dispositivo de corte rotação horizontal

- width of cut 53 cm
- largeur de coupe
- Schnittbreite
- maaibreedte
- Larghezza del taglio
- Ancho de corte
- Largura de corte

- speed of rotation of the cutting device 2,800 rpm
- vitesse de rotation du dispositif de coupe tours/minute
- Umdrehungsgeschwindigkeit der Schneidevorrichtung U/min
- draaisnelheid van het maaimechanisme omwentelingen/min
- Velocità della rotazione del componente di taglio : rpm
- Velocidad de rotación del dispositivo de corte : rpm
- Velocidade de rotação do dispositivo de corte tr/min

MASAKI NONAKA



387-1 SAIDAJI GOMYO HIGASHI-KU, OKAYAMA 704-8588, JAPAN

Director of the Board, Production Division
Président du Conseil d'Administration, Division de production
Vorstandsvorsitzender, Produktionsabteilung
Voorzitter van de Raad van Bestuur, Productiedivisie
Presidente consiglio di amministrazione Divione produzione
Presidente del Consejo de Administración, División de Producción
Presidente do Conselho de Administração, Departamento de Produção

Done at :
Fait à :
Durchgeführt von....
Gedaan door
Realizzato da
Medido en :
Efectuado por OKAYAMA
Date :
Date:
Datum
Datum
Data
Fecha:
Data 20. Apr. 2016

Original **DECLARATION OF CONFORMITY**
 Translation **DECLARATION DE CONFORMITE**
 Translation **HAFTUNGSERKLÄRUNG FÜR NORMENEINHALTUNG**
 Translation **GELIJKVORMIGHEIDSVERKLARING**
 Translation **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**
 Translation **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**
 Translation **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

We
 Nous
 Wir
 Wij
 Noi
 Nosotros
 Nós

KAAZ CORPORATION

387-1 SAIDAJI GOMYO HIGASHI-KU, OKAYAMA 704-8588, JAPAN



TEL : +81-86-942-1122
 FAX : +81-86-942-1120

Name and address of the person authorised to compile the technical file, who must be established in the Community.
 Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique, qui doit être établi dans la Communauté.
 Name und Anschrift der Person, die berechtigt, die technischen Unterlagen, die in der Gemeinschaft ansässig sein kompilieren.
 Naam en het adres van de persoon die gemachtigd is het technisch dossier, die moet worden in de Gemeenschap gevestigde compileren.
 Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilito nella Comunità.
 Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico, quien deberá estar establecida en la Comunidad.
 Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o processo técnico, que deve ser estabelecido na Comunidade.

SABRE FRANCE

Address: B.P.N°96, 76203 DIEPPE CEDEX FRANCE
 TEL : 02-32-90-52-40 / FAX : 02-35-84-19-84
 Martial RIALLIN

declare under our sole responsibility that the product
 déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit
 erklären hiermit unsere alleinige Haftung dafür, daß das Produkt
 verklaren hiermee onze exclusieve aansprakelijkheid ervoor dat het product
 dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto
 declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto
 declaramos sob nossa inteira responsabilidade, que o produto

Technical documents deposited at
 Documents techniques déposés à
 Technische Unterlagen hinterlegt
 Technische documenten worden gedeponoord die bij
 Tecniche documenti depositati presso
 Documentos técnicos depositados en
 Techniczne dokumenty zdeponowały

KAAZ CORPORATION
 387-1 SAIDAJI GOMYO HIGASHI-KU,
 OKAYAMA 704-8588, JAPAN
 MASAKI NONAKA

Designation of the machine(s)	: Petrol-powered lawn mower	(Refer to the reverse)	Type(s)
Désignation de la (des) machine(s)	: Tondeuse à essence	(Voir au verso)	Type(s)
Maschinenbezeichnung	: Rasenmäher mit Benzinmotor	(Siehe Rückseite)	Typ(en)
Benaming van de machine(s)	: Grasmaaier met benzinemotor	(Zie ommezijde)	Type(s)
Denominazione della macchina	: Tosaerba a benzina	(Vedere retro)	Tipo(i)
Designación del (de los) artefacto(s)	: Cortacésped de motor de gasolina	(Consulte el dorso)	Tipo(s)
Designação da máquina(s)	: Corta-relva a gasolina	(Consultar o verso)	Tipo(s)

SP 53 HXA H PRO

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s)
 auquel se rattache la présente déclaration, est conforme à la(aux) norme(s) standard ou autre(s) document(s) normatif(s) suivants
 auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards oder Normen bzw. Normenhlättern
 waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenstemt met de volgende norm(en) of normatief(ve) document(en)
 a cui la presente dichiarazione fa riferimento è conforme alle seguenti normative o ad altri documenti regolamentari
 al que se refiere la presente declaración está conforme con la(las) norma(s) standard u otro(s) documento(s) normativo(s) siguiente(s)
 relativo à presente declaração, está em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s)

(if applicable) following the provisions of :	2006/42/EC, 2000/14/EC(Annex VI) - 2005/88/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU
(si d'application) d'après les dispositions de la directive :	2006/42/CE, 2000/14/CE(Annexe VI) - 2005/88/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE
(falls anwendbar) folgenden Bestimmungen der Verordnung bzw. Richtlinie :	2006/42/EG, 2000/14/EG(Anhang VI) - 2005/88/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU
(indien van toepassing) volgens de beschikkingen van richtlijn :	2006/42/EG, 2000/14/EG(Bijlage VI) - 2005/88/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU
(se applicabile) secondo le disposizioni della direttiva :	2006/42/CE, 2000/14/CE(Allegato VI) - 2005/88/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE
(Si es aplicable) según las disposiciones de la directiva :	2006/42/CE, 2000/14/CE(Anexo VI) - 2005/88/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE
(se aplicável) segundo as disposições da directiva :	2006/42/CE, 2000/14/CE(Anexo VI) - 2005/88/CE, 2014/30/UE, 2011/65/UE

References to harmonized standards	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Référence aux normes harmonisées	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Verweis auf harmonisierte Normen	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Refereert naar geharmoniseerde normen	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Riferimento agli standard armonizzati	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Referencia de los estándar armonizados	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009
Referência a normas harmonizadas	EN ISO 5395-1:2013 / 5395-2:2013, EN 55012:2007 / A1:2009

measured sound power level
 niveau sonore mesuré
 Gemessener Geräuschpegel
 Gemeten geluidsvolume
 livello della potenza del suono misurato
 nivel de potencia de sonido medida
 nivel de som medido

97dB(A)

Notified Body
 Organisme accrédité
 Zuständige Stelle
 Keuringsinstantie
 Organismo notificato
 Organismo acreditado
 Orgão notificado

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstrasse 199 D-80686 Munich Germany

Guaranteed sound power level
 Niveau sonore garanti
 Garantiertes Geräuschpegel
 Gegarandeerd geluidsvolume
 Livello della potenza del suono garantito
 Nivel de potencia de sonido garantizada
 Nivel de som garantido

98dB(A)

MASAKI NONAKA
 387-1 SAIDAJI GOMYO HIGASHI-KU, OKAYAMA 704-8588, JAPAN

Done at	Date	
Fait à	Date	
Durchgeführt von	Datum	
Gedaan door	Datum	
Realizzato da	Data	
Medido en	Fecha	
Efectuado por	Data	03 Dec. 2019

Director of the Board, Production Division
 Président du Conseil d'Administration, Division de production
 Vorstandsvorsitzender, Produktionsabteilung
 Voorzitter van de Raad van Bestuur, Produktiedivisie
 Presidente consiglio di amministrazione Divisione produzione
 Presidente del Consejo de Administración, División de Producción
 Presidente do Conselho de Administração, Departamento de Produção

in the event of an alteration of the machine(s) not carried out in consultation and agreement with us this declaration shall lose its validity.
 En cas de modification de la (des) machine(s) exécutée sans notre consultation ni notre accord, la présente déclaration perd toute valeur.
 Im Falle einer Veränderung des Geräts ohne vorherige Beratung oder Zustimmung von uns, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und ist nicht mehr bindend.
 In het geval van een wijziging aan de machine(s), die niet uitgevoerd wordt in overleg met en na goedkeuring door ons, zal deze verklaring haar geldigheid verliezen.
 La presente dichiarazione perderà la propria validità qualora vengano apportate modifiche alla macchina senza averci precedentemente consultato e senza il nostro consenso.
 Esta declaración pierde toda su validez en caso de alteración del (de los) artefacto(s) efectuada sin consultarnos y sin obtener nuestra autorización.
 Esta declaração perde a sua validade se forem efectuadas alterações à máquina(s) sem a nossa consulta e aprovação.