

GT 2228

GTS 2228

Operator's manual
Manual d'utilisation
Manual de instrucciones

GB (2-20)
FR (21-40)
ES (41-60)

Please read these instructions and make sure you understand them before using the machine.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

A05328CCJN
A05328CSJN

KEY TO SYMBOLS

Symbols on the machine and/or in the manual:

WARNING! Clearing saws, brushcutters and trimmers can be dangerous! Careless or incorrect use can result in serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of the operator's manual.



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.



Always wear:

A protective helmet where there is a risk of falling objects



- Approved hearing protection
- Approved eye protection

Max. speed of output shaft, rpm



Watch out for thrown objects and ricochets.



The operator of the machine must ensure, while working, that no persons or animals come closer than 50 feet (15 meters) .



Always wear approved protective gloves.



Wear sturdy, non-slip boots.



Only use non-metallic, flexible cutting attachments, i.e. trimmer heads with trimmer line.

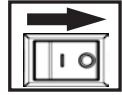


Assist handle to be positioned only between the arrows.

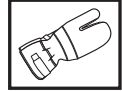


Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.

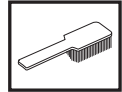
The engine is switched off by moving the stop switch to the stop position. **CAUTION!** The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



! WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

INTRODUCTION

Dear Customer,

Congratulations on your choice to buy a Jonsered product!

We are convinced that you will appreciate with great satisfaction the quality and performance of our product for a very long time to come. The purchase of one of our products gives you access to professional help with repairs and service whenever this may be necessary. If the retailer who sells your machine is not one of our authorised dealers, ask for the address of your nearest service workshop.

It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. Think of this operator's manual as a valuable document. By following its content (usage, service, maintenance, etc), the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you sell this machine, make sure that the operator's manual is passed on to the buyer.

Good luck on using your Jonsered machine!

Jonsered has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

Note the following before starting:

Please read the operator's manual carefully.

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and system may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual.



WARNING! Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. So always use approved hearing protection.




WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.

Your warranty may not cover damage or liability caused by the use of non-authorized accessories or replacement parts.



WARNING! The machine can be dangerous if it is used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator's manual.

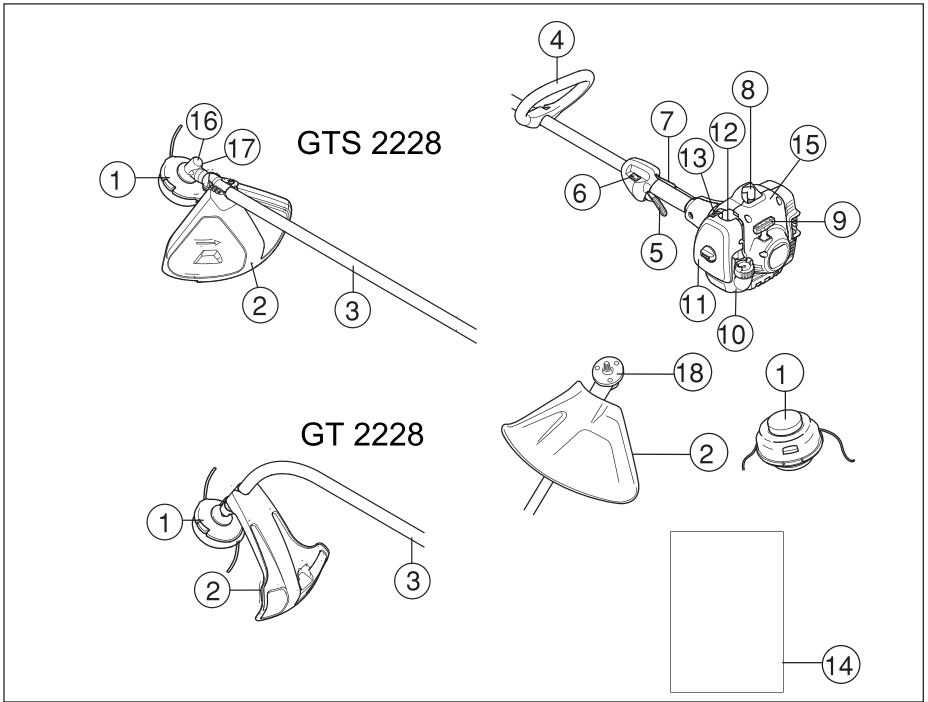
EMISSION CONTROL INFORMATION
THIS ENGINE MEETS EXH AND EVP EMISSION REGULATIONS FOR 20XX US EPA/CALIFORNIA SMALL OFF ROAD ENGINES
MANUFACTURER
FAMILY/DISP
PLT# XXXXXXXXXXXX SKU# XXXXXXXXXXXX
EMISSION COMPLIANCE PERIOD XXX HOURS

SN: XXXXXXXXXXXXX-X
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS X

0	2	4	6	8	10
---	---	---	---	---	----

THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR
MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS

The Emissions Compliance Period referred to on the Emission Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal and California emissions requirements.

WHAT IS WHAT?



What is what on the grass trimmer?

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 Trimmer head | 11 Air filter cover |
| 2 Cutting attachment guard | 12 Air purge |
| 3 Shaft | 13 Choke control |
| 4 Loop handle | 14 Operator's manual |
| 5 Throttle trigger | 15 Starter housing |
| 6 Stop switch | 16 Bevel gear |
| 7 Throttle lockout | 17 Grease filler cap, bevel gear |
| 8 Spark plug cap and spark plug | 18 Drive disc |
| 9 Starter handle | |
| 10 Fuel tank | |

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Important

IMPORTANT!

The machine is only designed for trimming grass.

The only accessories you can operate with this engine unit are the cutting attachments we recommend in the chapter on Technical data.

Never use the machine if you are tired, if you have drunk alcohol, or if you are taking medication that could affect your vision, your judgement or your co-ordination.

Wear personal protective equipment. See instructions under the heading "Personal protective equipment".

Never use a machine that has been modified in any way from its original specification

Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.

All covers, guards and handles must be fitted before starting. Ensure that the spark plug cap and ignition lead are undamaged to avoid the risk of electric shock.

The machine operator must ensure that no people or animals come closer than 50 feet (15 m) while working. When several operators are working in the same area the safety distance should be at least twice the tree height and no less than 50 feet (15 m).

Do an overall inspection of the machine before use, see maintenance schedule.



WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.



WARNING! Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.



WARNING! Never allow children to use or be in the vicinity of the machine.

The machine can be started by low speed and force on the starter handle, even small children under some circumstances can produce the force necessary to start the machine. This can mean a risk of serious personal injury. Therefore remove the spark plug cap when the machine is not under close supervision.

Personal protective equipment

IMPORTANT!

This machine can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator's manual.

You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.



WARNING! Listen for warning signals or shouts when you are wearing hearing protection. Always remove your hearing protection as soon as the engine stops.

HELMET

A protective helmet where there is a risk of falling objects



HEARING PROTECTION

Wear hearing protection that provides adequate noise reduction.



EYE PROTECTION

Always wear approved eye protection. If you use a visor then you must also wear approved protective goggles. Approved protective goggles must comply with standard ANSI Z87.1 in the USA or EN 166 in EU countries.



GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

GLOVES

Gloves should be worn when necessary, e.g., when fitting cutting attachments.



BOOTS

Wear sturdy, non-slip boots.



CLOTHING

Wear clothes made of a strong fabric and avoid loose clothing that can catch on twigs and branches. Always wear heavy, long pants. Do not wear jewellery, shorts sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder level.

FIRST AID KIT

Always have a first aid kit near y.



Machine's safety equipment

This section describes the machine's safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly. See the "What is what?" section to locate where this equipment is positioned on your machine.

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest servicing dealer.

IMPORTANT!

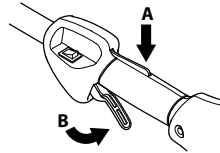
All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine's safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional repairs and service. If the retailer who sells your machine is not a servicing dealer, ask him for the address of your nearest service agent.



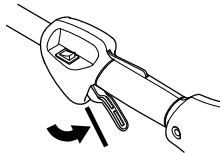
WARNING! Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.

Throttle lockout

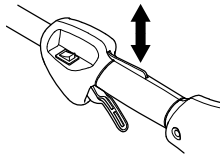
The throttle lockout is designed to prevent accidental operation of the throttle trigger. When you press the lock (A) (i.e. when you grasp the handle) it releases the throttle trigger (B). When you release the handle the throttle trigger and the throttle lockout both move back to their original positions.



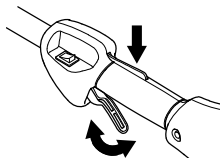
Make sure the throttle trigger is locked at the idle setting when the throttle lockout is released.



Press the throttle lockout and make sure it returns to its original position when you release it.



Check that the throttle trigger and throttle lockout move freely and that the return springs work properly.

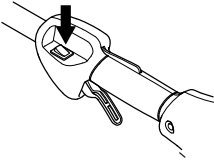


GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

See instructions under the heading "Starting". Start the machine and apply full throttle. Release the throttle and check that the cutting attachment stops and remains at a standstill. If the cutting attachment rotates with the throttle in the idle position then the carburettor idle setting must be checked. See instructions under the heading Maintenance.

Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.

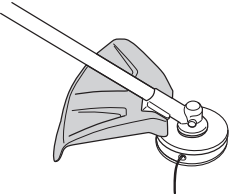


Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

Cutting attachment guard



This guard is intended to prevent loose objects from being thrown towards the operator. The guard also protects the operator from accidental contact with the cutting attachment.



Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.

Always use the recommended guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.

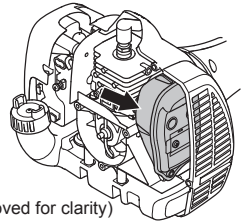


WARNING! Never use a cutting attachment without an approved guard. See the chapter on Technical data. If an incorrect or faulty guard is fitted this can cause serious personal injury.

Muff er

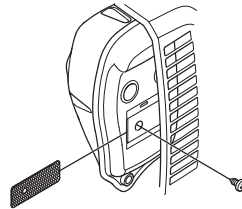


The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user.



(Starter housing removed for clarity)

In countries that have a warm and dry climate there is a significant risk of fire. We therefore fit certain mufflers with a spark arrestor screen. Check whether the muffler on your machine is fitted with this kind of screen



For mufflers it is very important that you follow the instructions on checking, maintaining and servicing your machine.

Never use a machine that has a faulty muffler.

Regularly check that the muffler is securely attached to the machine.

If the muffler on our machine is fitted with a spark arrestor screen this must be cleaned regularly. A blocked screen will cause the engine to overheat and may lead to serious damage.



WARNING! Mufflers get very hot during use and remain hot for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire



WARNING! The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.



WARNING! The engine exhaust fumes are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Cutting equipment

This section describes how to choose and maintain your cutting equipment in order to:

- Obtain maximum cutting performance.
- Extend the life of cutting equipment.

IMPORTANT!

Only use cutting attachments with the guards we recommend! See the chapter on Technical data.

Refer to the instructions for the cutting attachment to check the correct way to load the line and the correct line diameter.



WARNING! Always stop the engine before doing any work on the cutting attachment. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the cutting attachment has stopped completely and disconnect the cap from the spark plug before you start to work on it.



WARNING! A faulty cutting attachment may increase the risk of accidents.

Trimmer head

IMPORTANT!

Always ensure the trimmer line is wound tightly and evenly around the drum, otherwise the machine will generate harmful vibration.

- Only use the recommended trimmer heads and trimmer line. These have been tested by the manufacturer to suit a particular engine size. This is especially important when a fully automatic trimmer head is used. Only use the recommended cutting attachment. See the chapter on Technical data.



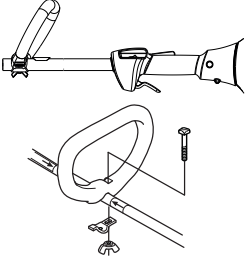
- Smaller machines generally require small trimmer heads and vice versa. This is because when clearing using a line the engine must throw out the line radially from the trimmer head and overcome the resistance of the grass being cleared.
- The length of the line is also important. A longer line requires greater engine power than a shorter line of the same diameter.
- Make sure that the cutter on the trimmer guard is intact. This is used to cut the line to the correct length.
- To increase the life of the line it can be soaked in water for a couple of days before use. This will make the line tougher so that it lasts longer.

ASSEMBLY

NOTE: Make sure unit is assembled correctly as shown in this manual.

Fitting the loop handle

- Position the handle on the shaft. Note that the handle must be mounted between the two arrows on the shaft.

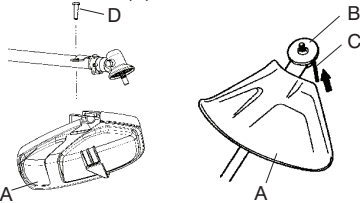


- Fit the screw, securing plate and wing nut as shown in the diagram.
- Tighten the wing nut.

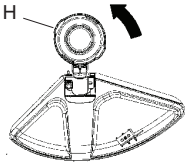
Fitting the trimmer guard and trimmer head (Model GTS 2228)



- Fit the correct trimmer guard (A) for use with the trimmer head. Hook the trimmer guard/combination guard onto the fitting on the shaft and secure with the bolt (D).



- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert hex wrench (C) in the hole to lock the shaft.
- Screw on the trimmer head (H) in the opposite direction to the direction of rotation.

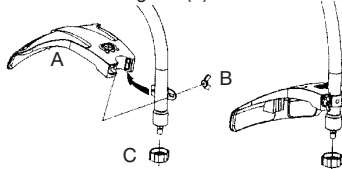


- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

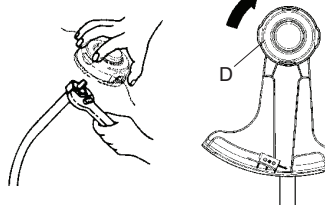
Fitting the trimmer guard and trimmer head (Model GTS 2228)



- Fit the correct trimmer guard (A) for use with the trimmer head. Hook the trimmer guard/combination guard onto the fitting on the shaft and secure with the wing nut (B).



- Fit the dust cup (C) on the shaft. The nut must be completely covered by the dust cup.
- Hold the dust cup with a wrench to prevent the shaft from rotating.
- Screw the trimmer head (D) onto the shaft.



- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

FUEL HANDLING

Fuel safety

Never start the machine:

- 1 If you have spilled fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- 2 If you have spilled fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
- 3 If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.

Transport and storage

- Store and transport the machine and fuel so that there is no risk of any leakage or fumes coming into contact with sparks or open flame, for example, from electrical machinery, electric motors, electrical relays/switches or boilers.
- When storing and transporting fuel always use approved containers intended for this purpose.
- When storing the machine for long periods the fuel tank must be emptied. Contact your local petrol station to find out where to dispose of excess fuel.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage.
- Secure the machine during transport.
- In order to prevent unintentional starting of the engine, the spark plug cap must always be removed during long-term storage, if the machine is not under close supervision and when performing all service measures.



WARNING! Take care when handling fuel. Bear in mind the risk of fire, explosion and inhaling fumes.

Fuel

CAUTION! The machine is equipped with a two-stroke engine and must always be run using a mixture of petrol and two-stroke oil. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amounts of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.



WARNING! Fuel and fuel fumes are highly inflammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.

Petrol



CAUTION! Always use a quality petrol/oil mixture at least 90 octane (RON). If your machine is equipped with a catalytic converter (see chapter on Technical data) always use a good quality unleaded petrol/oil mixture. Leaded petrol will destroy the catalytic converter.



Ethanol blended fuel, E10 may be used (max 10% ethanol blend). Using ethanol blends higher than E10 will create lean running condition which can cause engine damage.

- The lowest octane recommended is 90 (RON). If you run the engine on a lower octane grade than 90 so-called knocking can occur. This gives rise to a high engine temperature, which can result in serious engine damage.
- When working at continuous high revs a higher octane rating is recommended.

Two-stroke oil

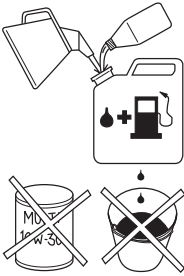
- For best results and performance use JONSERED two-stroke engine oil, which is specially formulated for our air-cooled two-stroke engines.
- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.
- A poor oil quality and/or too high oil/fuel ratio may jeopardise function and decrease the life time of catalytic converters.
- Mixing ratio
50:1 (2%) with JONSERED two-stroke oil.

Gasoline, gal.	Two-stroke oil, oz. (ml)
	2% (50:1)
1	2.6 (77)
2	5.2 (154)
5	13 (385)
10	26 (770)

FUEL HANDLING

Mixing

- Always mix the gasoline and oil in a clean container intended for fuel.
- Always start by filling half the amount of the gasoline to be used. Then add the entire amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of gasoline.
- Mix (shake) the fuel mixture thoroughly before filling the machine's fuel tank.



- Do not mix more than one month's supply of fuel at a time.
- If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.

This engine is certified to operate with unleaded gasoline.



WARNING! The catalytic converter muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapors.

Fueling



WARNING! Taking the following precautions, will lessen the risk of fire

Mix and pour fuel outdoors, where there are no sparks or flames

Do not smoke or place hot objects near fuel.

Always shut off the engine before refueling.

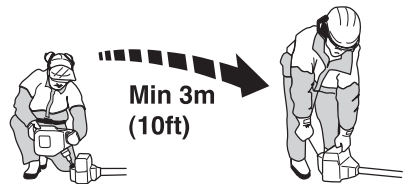
Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refueling.

When refueling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.

Tighten the fuel cap carefully after refueling.

Always move the machine away from the refueling area and source before starting.

- If you have spilled fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- Clean the area around the fuel cap. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Ensure that the fuel is well mixed by shaking the container before filling the tank

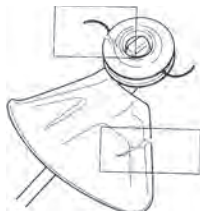


STARTING AND STOPPING

Check before starting



- Check that the trimmer head and trimmer guard are not damaged or cracked. Replace the trimmer head or trimmer guard if they have been exposed to impact or are cracked.



- Never use the machine without a guard or with a defective guard.
- All covers must be correctly fitted and undamaged before you start the machine.

Starting and stopping



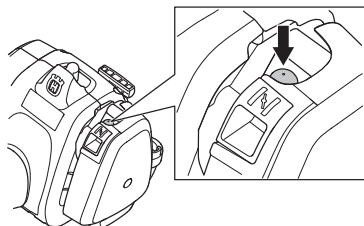
WARNING! The complete clutch cover and shaft must be fitted before the machine is started, otherwise the clutch can come loose and cause personal injury.

Always move the machine away from the refueling area and source before starting. Place the machine on a flat surface. Ensure the cutting attachment cannot come into contact with any object.

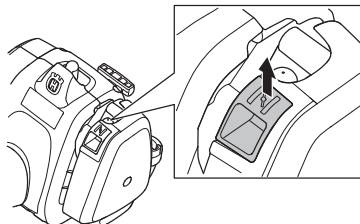
Make sure no unauthorized persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious personal injury. The safety distance is 50 feet (15 m).

Starting (Cold Engine)

1. Primer bulb: Press the air purge 10 times until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.



2. Choke: Set the choke control in the choke position.



WARNING! When the engine is started with the choke in choke position the cutting attachment will start to rotate immediately.

3. Hold the body of the machine on the ground using your left hand (CAUTION! Not with your foot!). Grip the starter handle, slowly pull out the cord with your right hand until you feel some resistance (the starter pawls grip), now quickly and powerfully pull the cord. **Never wrap the starter cord around your hand.**

CAUTION! Do not squeeze the throttle while attempting to start the engine.

CAUTION! Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.

- Repeat pulling the cord until the engine attempts to start or until you have pulled the cord 3 times in total.
4. Push the choke lever down to the run position.
5. Pull the cord until the engine starts.
6. Once the engine starts, allow the engine to warm up for 30 seconds before squeezing the trigger.



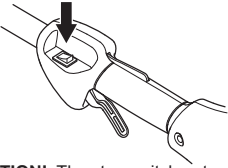
Starting (Warm Engine)

1. Primer bulb: Press the air purge 10 times until fuel begins to fill bulb. The bulb need not be completely filled.
2. Pull the cord until the engine starts or until you have pulled the cord 3 times in total.

STARTING AND STOPPING

Stopping

Stop the engine by switching off the ignition.



CAUTION! The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.

WORKING TECHNIQUES

General working instructions

IMPORTANT!

This section takes up the basic safety precautions for working with a trimmer.

If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed you should ask an expert. Contact your dealer or your service workshop.

Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.

You must understand the difference between forestry clearing, grass clearing and grass trimming before use.

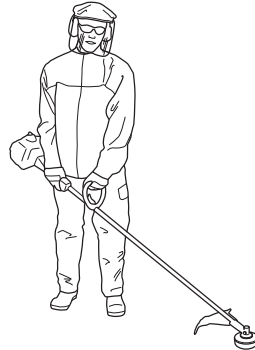
Basic safety rules



- 1 Look around you:
 - To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine.
 - To ensure that people, animals, etc., do not come into contact with the cutting attachment or loose objects that are thrown out by the cutting attachment.
 - CAUTION! Do not use the machine unless you are able to call for help in the event of an accident.
- 2 Inspect the working area. Remove all loose objects, such as stones, broken glass, nails, steel wire, string, etc. that could be thrown out or become wrapped around the cutting attachment.
- 3 Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etc.
- 4 Make sure you can move and stand safely. Check the area around you for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.) in case you have to move suddenly. Take great care when working on sloping ground.



- 5 Keep a good balance and a firm foothold. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- 6 Always hold the machine with both hands. Hold the machine on the right side of your body. Keep all parts of your body away from the hot surfaces. Keep all parts of your body away from the rotating cutting attachment.



- 7 Keep the cutting attachment below waist level.
- 8 The engine must be switched off before moving.
- 9 Never put the machine down with the engine running unless you have it in clear sight.



WARNING! Neither the operator of the machine nor anyone else may attempt to remove the cut material while the engine is running or the cutting equipment is rotating, as this can result in serious injury.

Stop the engine and cutting equipment before you remove material that has wound around the blade shaft as otherwise there is a risk of injury. The bevel gear can get hot during use and may remain so for a while afterwards. You could get burnt if you touch it.



WARNING! Watch out for thrown objects. Always wear approved eye protection. Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury.

Keep unauthorized persons at a distance. Children, animals, onlookers and helpers should be kept outside the safety zone of 50 feet (15 m). Stop the machine immediately if anyone approaches. Never swing the machine around without first checking behind you to make sure no-one is within the safety zone.

WORKING TECHNIQUES

Basic working techniques

Always slow the engine to idle speed after each working operation. Long periods at full throttle without any load on the engine can lead to serious engine damage.



WARNING! Sometimes branches or grass get caught between the guard and cutting attachment. Always stop the engine before cleaning.



WARNING! Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage.

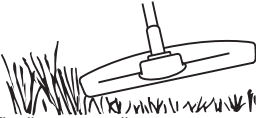
Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include: numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. The risk increases at low temperatures.

Grass trimming with a trimmer head



Trimming

- Hold the trimmer head just above the ground at an angle. It is the end of the line that does the work. Let the line work at its own pace. Never press the line into the area to be cut.



- The line can easily remove grass and weeds up against walls, fences, trees and borders, however it can also damage sensitive bark on trees and bushes, and damage fence posts.
- Reduce the risk of damaging plants by shortening the line to 4-4.75 inches (10-12 cm) and reducing the engine speed.

Clearing

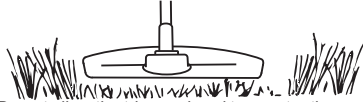
- The clearing technique removes all unwanted vegetation. Keep the trimmer head just above the ground and tilt it. Let the end of the line strike the ground around trees, posts, statues and the like. CAUTION! This technique increases the wear on the line.



- The line wears quicker and must be fed forward more often when working against stones, brick, concrete, metal fences, etc., than when coming into contact with trees and wooden fences.
- When trimming and clearing you should use less than full throttle so that the line lasts longer and to reduce the wear on the trimmer head.

Cutting

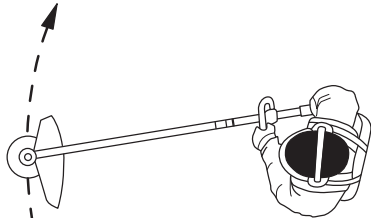
- The trimmer is ideal for cutting grass that is difficult to reach using a normal lawn mower. Keep the line parallel to the ground when cutting. Avoid pressing the trimmer head against the ground as this can ruin the lawn and damage the tool.



- Do not allow the trimmer head to constantly come into contact with the ground during normal cutting. Constant contact of this type can cause damage and wear to the trimmer head.

Sweeping

- The fan effect of the rotating line can be used for quick and easy clearing up. Hold the line parallel to and above the area to be swept and move the tool back and forth.



- When cutting and sweeping you should use full throttle to obtain the best results.

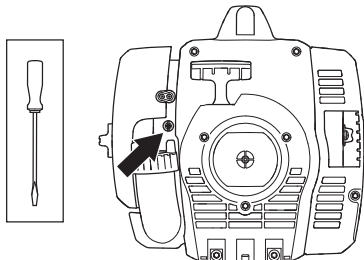
MAINTENANCE

Carburetor

Adjustment of the idle speed

Before any adjustments are made, make sure that the air filter is clean and the air filter cover is fitted

Adjust the idle speed using the idle adjustment screw T, if it is necessary to readjust. First turn the idle adjustment screw T clockwise until the cutting attachment starts to rotate. Then turn the screw anticlockwise until the cutting attachment stops. The idle speed is correctly adjusted when the engine will run smoothly in every position. The idle speed should also be well below the speed at which the cutting attachment starts to rotate.



Recommended idle speed: See technical data.



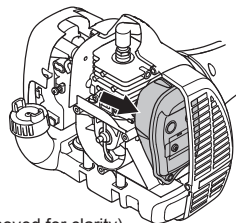
WARNING! If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, contact your dealer/service workshop. Do not use the machine until it has been correctly adjusted or repaired.

Muffle



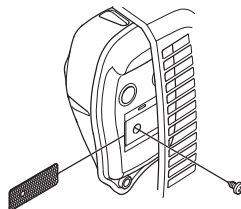
CAUTION! Some mufflers are fitted with a catalytic converter. See chapter on Technical data to see whether your machine is fitted with a catalytic converter.

The muffler is designed to reduce the noise level and to direct the exhaust gases away from the operator. The exhaust gases are hot and can contain sparks, which may cause fire if directed against dry and combustible material.



(Starter housing removed for clarity)

Some mufflers are equipped with a special spark arrestor screen. If your machine has this type of muffler, you should clean the screen at least once a year. This is best done with a wire brush. On mufflers without a catalytic converter the screen should be cleaned annually, or replaced if necessary. On mufflers fitted with a catalytic converter the screen should be checked, and if necessary cleaned, annually. **If the screen is damaged it should be replaced.** If the screen is frequently blocked, this can be a sign that the performance of the catalytic converter is impaired. Contact your dealer to inspect the muffler. A blocked screen will cause the machine to overheat and result in damage to the cylinder and piston.



CAUTION! Never use a machine with a defective muffler.



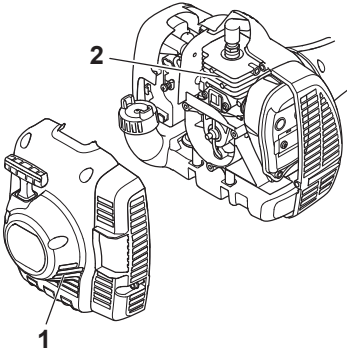
WARNING! Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire

MAINTENANCE

Cooling system



To keep the working temperature as low as possible the machine is equipped with a cooling system.



The cooling system consists of:

- 1 Air intake on the starter.
- 2 Cooling fins on the cylinder .

Clean the cooling system with a brush annually, more often in demanding conditions. A dirty or blocked cooling system results in the machine overheating which causes damage to the piston and cylinder.

Spark plug



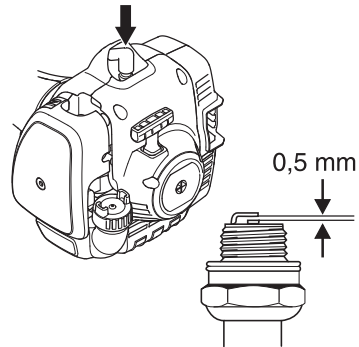
The spark plug condition is influenced by:

- Incorrect carburetor adjustment.
- An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
- A dirty air filter .

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in operating problems and starting difficulties .

If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking any further action. If the spark plug is dirty, clean it and check that the electrode gap is 0.020 inch (0,5

mm). The spark plug should be replaced after about a year in operation or earlier if necessary.



CAUTION! Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/cylinder. See technical data.

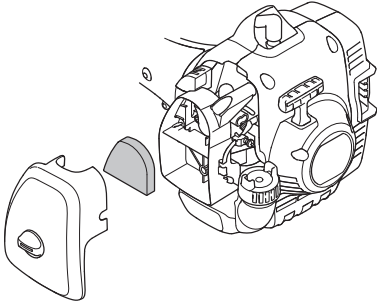
MAINTENANCE

Air filter



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

- Carburetor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts
- Excessive fuel consumption.



Clean the filter daily.

Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Ensure that the filter is dry before refitting it.

An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals. **A damaged air filter must always be replaced.**

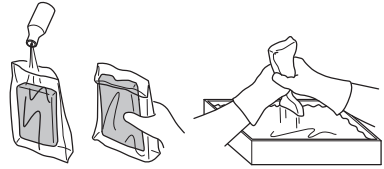
If the machine is used in dusty conditions the air filter should be soaked in oil. See instructions under the heading Oiling the air filter.

Oiling the air filter



Always use special filter oil. Filter oil contains a solvent to make it spread evenly through the filter. You should therefore avoid skin contact.

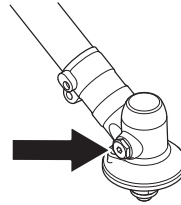
Put the filter in a plastic bag and pour the filter oil over it. Knead the plastic bag to distribute the oil. Squeeze the excess oil out of the filter inside the plastic bag and pour off the excess before fitting the filter to the machine. Never use common engine oil. This would drain through the filter quite quickly and collect in the bottom.



Bevel gear



The bevel gear is filled with the right quantity of grease at the factory. However, before using the machine you should check that the bevel gear is filled three-quarters full with grease.



The grease in the bevel gear does not normally need to be changed except if repairs are carried out.

MAINTENANCE

Maintenance schedule

The following is a list of the maintenance steps that must be performed on the machine. Most of the items are described in the Maintenance section. The user must only carry out the maintenance and service work described in this Operator's Manual. More extensive work must be carried out by an authorized service workshop.

Maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance	Annual maintenance
Clean the outside of the machine.	X		
Make sure the throttle trigger lock and the throttle function correctly from a safety point of view.	X		
Check that the stop switch works correctly.	X		
Check that the cutting attachment does not rotate at idle.	X		
Clean the air filter. Replace if necessary.	X		
Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.	X		
Check that the trimmer head is undamaged and not cracked. Replace the trimmer head if necessary.	X		
Check that nuts and screws are tight.	X		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.	X		
Check the starter and starter cord.		X	
Clean the outside of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the gap to 0.5 mm or replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.			X
Clean the outside of the carburettor and the space around it.			X
Clean the machine's cooling system.			X
Clean or replace the spark arrestor mesh on the muffler (only applies to mufflers without a catalytic converter).			X
Check the fuel filter for contamination and the fuel hose for cracks or other defects. Replace if necessary.			X
Check all cables and connections.			X
Check the clutch, clutch springs and the clutch drum for wear. Replace if necessary by an authorized service workshop.			X
Replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.			X

TECHNICAL DATA

Technical data

	GT 2228 (A05328CCJN)	GTS 2228 (A05328CSJN)
Engine		
Cylinder displacement, cm ³	27,6	27,6
Cylinder bore, mm	36,0	36,0
Stroke, mm	27	27
Idle speed, rpm	3200-3600	3200-3600
Recommended max. speed, rpm	8500	8500
Speed of output shaft, rpm	8500	8500
Max. engine output, acc. to ISO 8893, kW/ rpm	0,8/8000	0,8/8000
Catalytic converter muffler	Yes	Yes
Speed-regulated ignition system	Yes	Yes

Ignition system

Spark plug	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Electrode gap, mm	0,5	0,5

Fuel and lubrication system

Fuel tank capacity, cm ³ /litre	340/0,34	340/0,34
--	----------	----------

Weight

Weight without fuel, cutting attachment and guard, kg	4,6	4,6
---	-----	-----

Noise emissions

(see note 1)

Sound power level, measured dB (A)	105	105
Sound power level, guaranteed L _{WA} dB (A)	114	114

Noise levels

(see note 2)

Equivalent sound pressure level at the operator's ear, measured according to EN ISO 11806 and ISO 22868, dB(A):	93	93
---	----	----

Vibration levels

(see note 3)

Equivalent vibration levels ($a_{hv,eq}$) at handles, measured according to EN ISO 11806 and ISO 22867, m/s²

Equipped with trimmer head (original), left/right	3,7/3,6	3,7/3,6
---	---------	---------

Note 1: Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC. Reported sound power level for the machine has been measured with the original cutting attachment that gives the highest level. The difference between guaranteed and measured sound power is that the guaranteed sound power also includes dispersion in the measurement result and the variations between different machines of the same model according to Directive 2000/14/EC.

Note 2: Reported data for equivalent sound pressure level for the machine has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 dB (A).

Note 3: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s².

GT 2228		
Approved accessories	Type	Cutting attachment guard, Part no.
Shaft thread 3/8 R		
Trimmer head	Tap-N-Go 25 (R)	545 00 60-96

GTS 2228		
Approved accessories	Type	Cutting attachment guard, Part no.
Shaft thread 10 mm L		
Trimmer head	Tap-N-Go 25 (L)	545 07 41-01

U.S. EPA / CALIFORNIA / ENVIRONMENT CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT

IMPORTANT: This product is compliant with U.S. EPA Phase 3 regulations for exhaust and evaporative emissions. To ensure EPA Phase 3 compliance, we recommend using only genuine replacement parts. Use of non-compliant replacement parts is a violation of federal law.

YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS: The U.S. Environmental Protection Agency, California Air Resources Board, Environment Canada and **Husqvarna Consumer Outdoor Products N.A., Inc. (HCOP)** are pleased to explain the emissions control system warranty on your year 2015 and later off-road engine. In California, all small off-road engines must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. **HCOP** must warrant the emission control system on your small off-road engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your small off-road engine. Your emission control system includes parts such as the carburetor, the ignition system and the fuel tank, line, and cap. Where a warrantable condition exists, **HCOP** will repair your small off-road engine at no cost to you. Expenses covered under warranty include diagnosis, parts and labor.

MANUFACTURER'S WARRANTY COVERAGE: If any emissions related part on your engine (as listed under Emissions Control Warranty Parts List) is defective or a defect in the materials or workmanship of the engine causes the failure of such an emission related part, the part will be repaired or replaced by **HCOP**.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES: As the small off-road engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. **HCOP** recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road engine, but **HCOP** cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. As the small off-road engine owner, you should be aware that **HCOP** may deny you warranty coverage if your small off-road engine or a part of it has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, unapproved modifications, or the use of parts not made or approved by the original equipment manufacturer. You are responsible for presenting your small off-road engine to a **HCOP** authorized repair center as soon as a problem exists. Warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center.

Please call **HCOP** at 1-800-487-5951 (USA) or 1-800-805-5523 (Canada) or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

WARRANTY COMMENCEMENT DATE: The warranty period begins on the date the small off-road engine is purchased.

LENGTH OF COVERAGE: This warranty shall be for a period of two years from the initial date of purchase, or until the end of the product warranty (whichever is longer).

WHAT IS COVERED: REPAIR OR REPLACEMENT OF PARTS. Repair or replacement of any warranted part will be performed at no charge to the owner at an approved **HCOP** servicing center. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized service center. Please call **HCOP** at 1-800-487-5951 (USA) or 1-800-805-5523 (Canada) or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

WARRANTY PERIOD: Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" shall be warranted for 2 years. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance shall be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

DIAGNOSIS: The owner shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective if the diagnostic work is performed at an approved **HCOP** servicing center.

CONSEQUENTIAL DAMAGES: **HCOP** may be liable for damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

WHAT IS NOT COVERED: All failures caused by abuse, neglect, or improper maintenance are not covered.

ADD-ON OR MODIFIED PARTS: The use of add-on or modified parts can be grounds for disallowing a warranty claim. **HCOP** is not liable to cover failures of warranted parts caused by the use of add-on or modified parts.

HOW TO FILE A CLAIM: If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact your nearest authorized **HCOP** service center.

Please call **HCOP** at 1-800-487-5951 (USA) or 1-800-805-5523 (Canada) or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

WHERE TO GET WARRANTY SERVICE: Warranty services or repairs shall be provided at all **HCOP** service centers. Please call **HCOP** at 1-800-487-5951 (USA) or 1-800-805-5523 (Canada) or send e-mail correspondence to emissions@husqvarnagroup.com.

MAINTENANCE, REPLACEMENT AND REPAIR OF EMISSION RELATED PARTS: Any **HCOP** approved replacement part used in the performance of any warranty maintenance or repair on emission related parts will be provided without charge to the owner if the part is under warranty.

EMISSION CONTROL WARRANTY PARTS LIST: Carburetor, air filter (covered up to maintenance schedule), ignition system: spark plug (covered up to maintenance schedule), ignition module, muffler including catalyst (if equipped), fuel tank, line, and cap.

MAINTENANCE STATEMENT: The owner is responsible for the performance of all required maintenance as defined in the instruction manual.

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles sur la machine et/ou dans le manuel:

AVERTISSEMENT! Les débroussailluses et les coupe-herbes peuvent être dangereux! Une utilisation erronée ou négligente peut occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes. Il est extrêmement important de lire et de comprendre le contenu de ce manuel de l'opérateur.



Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.



Toujours utiliser:

Un casque de protection là où il y a un risque de chute d'objets

- Protecteurs d'oreilles homologués
- Des protège-yeux homologués



Régime maxi. recommandé de l'axe sortant, tr/min



Attention: projections et ricochets.



L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Utiliser des bottes antidérapantes et stables.



Destiné uniquement à des équipements de coupe flexibles et non métalliques, c'est-à-dire les têtes de désherbage avec fil

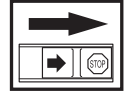


Les poignées auxiliaires doivent être positionnées uniquement entre les flèches.

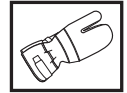


Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à ce tains marchés.

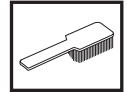
Arrêter le moteur en déplaçant l'interrupteur d'arrêt en position d'arrêt. **REMARQUE!** L'interrupteur d'arrêt se remet automatiquement en position de démarrage. Toujours retirer le chapeau de bougie de la bougie lors du montage, contrôle et/ou entretien, afin d'éviter tout démarrage accidentel.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



ATTENTION!

Les émissions du moteur de cet outil contiennent des produits chimiques qui, d'après l'État de Californie, peuvent causer le cancer, des malformations congénitales ou autre danger pour la reproduction.

SOMMAIRE

Cher client,

Félicitations pour ce choix d'un produit Jonsered.

Nous sommes persuadés que vous apprécierez la qualité et les performances de nos produits pendant de longues années. L'achat d'un de nos produits vous garantit une assistance professionnelle au niveau du service et des réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez un de nos revendeurs autorisés, demandez à un revendeur l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Bonne chance avec votre nouveau produit Jonsered!

Jonsered travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

Lire attentivement le manuel d'utilisation.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes antipollution peuvent être effectués par tout établissement ou personne qui répare des produits motorisés manuels.



AVERTISSEMENT! Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.




AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.

Votre garantie ne couvre ni les dommages ni la responsabilité qu'entraîne l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.



AVERTISSEMENT! Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailluses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

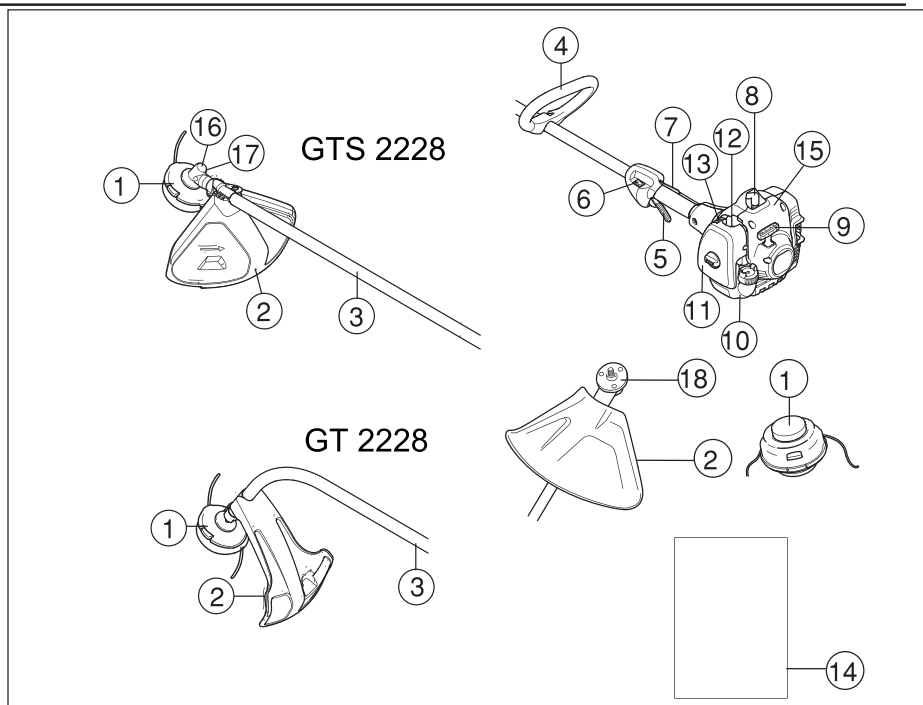
EMISSION CONTROL INFORMATION
THIS ENGINE MEETS EXH AND EVP EMISSION REGULATIONS FOR 20XX US EPA/CALIFORNIA SMALL OFF ROAD ENGINES
MANUFACTURER
FAMILY/DISP
PLT# XXXXXXXXXX SKU# XXXXXXXXXX
EMISSION COMPLIANCE PERIOD XXX HOURS

SN: XXXXXXXXXXXX-X
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS X

0	2	4	6	8	10
---	---	---	---	---	----

THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR
MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS

La période de conformité des émissions à laquelle il est fait référence sur l'étiquette de conformité des émissions indique le nombre d'heures de fonctionnement pour lesquelles il a été établi que le moteur répond aux exigences californiennes et fédérales en matière d'émissions.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants du coupe-herbe?

- | | |
|---|---|
| 1 Tête de désherbage | 11 Capot de filtre à ai |
| 2 Protection pour l'équipement de coupe | 12 Pompe à carburant. |
| 3 Tube de transmission | 13 Commande d'starter |
| 4 Poignée anneau | 14 Manuel d'utilisation |
| 5 Commande de l'accélération | 15 Lanceur |
| 6 Bouton d'arrêt | 16 Renvoi d'angle |
| 7 Blocage de l'accélération | 17 Ravitaillement en lubrif ant, renvoi d'angle |
| 8 Chapeau de bougie et bougie | 18 Toc d'entraînement |
| 9 Poignée du démarreur | |
| 10 Réservoir d'essence | |

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Important!

IMPORTANT!

La machine est conçue uniquement pour le désherbage.

Les seuls accessoires pouvant utiliser le moteur comme source motrice sont les équipements de coupe que nous recommandons au chapitre Caractéristiques techniques.

Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Ne jamais utiliser une machine qui a été modifiée au point de ne plus être conforme au modèle original.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié Voir au chapitre Entretien.

Tous les capots, toutes les protections et toutes les poignées doivent avoir été montées avant d'utiliser la machine. Vérifier que le capuchon de la bougie et le câble d'allumage sont en bon état afin d'éliminer tout risque de choc électrique.

L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail. Lorsque plusieurs utilisateurs travaillent dans une même zone, il convient d'observer une distance de sécurité égale au moins au double de la longueur de l'arbre, mais jamais moins de 15 mètres.



AVERTISSEMENT! Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cette machine.



AVERTISSEMENT! Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone.



AVERTISSEMENT! Ne jamais laisser des enfants utiliser la machine ou se tenir à proximité. La machine est équipée d'un interrupteur d'arrêt à détente et peut être démarrée par une activation à faible vitesse et de faible puissance de la poignée de démarrage ; dans certaines circonstances, de jeunes enfants peuvent produire la force nécessaire au démarrage de la machine. Ceci peut entraîner un risque de blessures personnelles. Retirer donc le chapeau de bougie lorsque la machine n'est pas sous surveillance.

Équipement de protection personnelle

IMPORTANT!

Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussaileuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.



AVERTISSEMENT! Soyez toujours attentifs aux signaux d'alerte ou aux appels en portant des protège-oreilles. Enlevez-les sitôt le moteur arrêté.

CASQUE

Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets



PROTÈGE-OREILLES

Porter des protège-oreilles ayant un effet atténuateur suffisant



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

PROTÈGE-YEUX

Toujours porter des protège-yeux homologués. L'usage d'une visière doit toujours s'accompagner du port de lunettes de protection homologuées. Par lunettes de protection homologuées, on entend celles qui sont en conformité avec les normes ANSI Z87.1 (États-Unis) ou EN 166 (pays de l'UE).



GANTS

Au besoin, utiliser des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.



BOTTES

Utiliser des bottes antidérapantes et stables.



HABITS

Porter des vêtements fabriqués dans un matériau résistant à la déchirure, éviter les vêtements excessivement amples qui risqueraient de se prendre dans les broussailles et les branches. Toujours utiliser des pantalons longs et robustes. Ne pas porter de bijoux, de shorts ou de sandales, et ne pas marcher pieds-nus. Veiller à ce que les cheveux ne tombent pas sur les épaules.

PREMIERS SECOURS

Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



Équipement de sécurité de la machine

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

IMPORTANT!

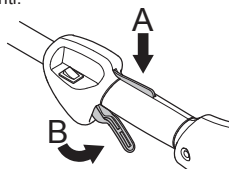
L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifié. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.



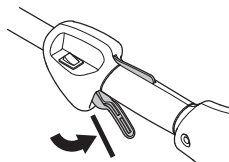
AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.

Blocage de l'accélération

Le blocage de l'accélération a pour but d'empêcher toute accélération involontaire. Une fois le cliquet (A) enfoncé dans la poignée (= en tenant celle-ci), la commande de l'accélération (B) se trouve libérée. Quand la poignée est relâchée, la commande de l'accélération et le cliquet reviennent en position initiale. Ce retour en position initiale s'effectue grâce à deux ressorts de rappel indépendants. Cette position signifie que la commande d'accélération est alors automatiquement bloquée sur le ralenti.

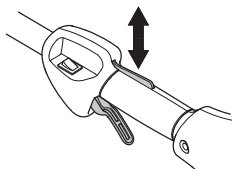


Vérifier d'abord que la commande de l'accélération est bloquée en position de ralenti quand le blocage de l'accélération est en position initiale.

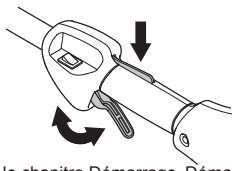


INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Appuyer sur le blocage de l'accélération et vérifier qu'il revient de lui-même en position initiale quand il est relâché.



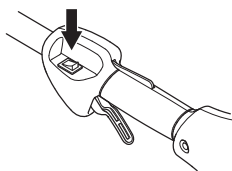
Vérifier que le blocage de l'accélération, la commande d'accélération et leurs ressorts de rappel fonctionnent correctement.



Voir le chapitre Démarrage. Démarrer la machine et donner les pleins gaz. Relâcher l'accélérateur et s'assurer que l'équipement de coupe s'arrête et qu'il reste immobile. Si l'équipement de coupe tourne lorsque l'accélérateur est au régime de ralenti, contrôler le réglage du ralenti du carburateur. Voir le chapitre Entretien.

Bouton d'arrêt

Le bouton d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.

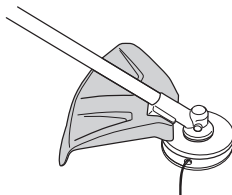


Mettre le moteur en marche et s'assurer qu'il s'arrête lorsque le bouton d'arrêt est amené en position d'arrêt.

Protection pour l'équipement de coupe



Cette protection a pour but d'empêcher que des objets ne soient projetés en direction de l'utilisateur. La protection prévient aussi le contact entre l'utilisateur et l'équipement de coupe.



S'assurer que la protection est intacte et qu'elle ne présente pas de fissure. Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissures. Toujours utiliser la protection recommandée prévue pour l'équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.

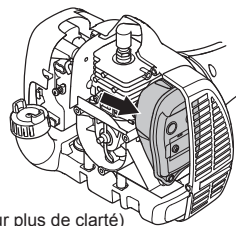


AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe ne peut en aucun cas être utilisé si une protection homologuée n'a pas été préalablement montée. Voir le chapitre Caractéristiques techniques. La mise en place d'une protection erronée ou défectueuse peut provoquer des blessures graves.

Silencieux

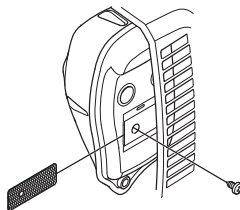


Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Le silencieux équipé d'un pot catalytique est aussi conçu pour réduire la teneur des gaz d'échappement en substances toxiques.



(Couvercle retiré pour plus de clarté)

Le risque d'incendie est important dans les pays au climat chaud et sec. C'est pourquoi nous avons équipé certains silencieux de grilles antiflamm. Vérifier si le silencieux de la machine est muni d'un tel dispositif.



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

En ce qui concerne le silencieux, il importe de bien suivre les instructions de contrôle, de maintenance et d'entretien.

Ne jamais utiliser une machine dont le silencieux est défectueux.

Vérifier régulièrement la fixation du silencieux dans la machine.

Si le silencieux comporte une grille antifiamm, la nettoyer régulièrement. Une grille colmatée résulte en un échauffement du moteur pouvant donner lieu à de graves avaries du moteur.



AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur est très chaud aussi bien à l'utilisation qu'après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d'incendie!



AVERTISSEMENT! L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérogènes. Éviter tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.



AVERTISSEMENT! N'oubliez pas que:

Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

Équipement de coupe

Cette section explique comment, grâce à l'utilisation du bon équipement de coupe et grâce à un entretien correct:

- Réduire le risque de rebond de la machine.
- Obtenir la meilleure coupe possible.
- Augmenter la durée de vie de l'équipement de coupe.

IMPORTANT!

N'utiliser l'équipement de coupe qu'avec la protection recommandée! Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Voir les instructions relatives à l'équipement de coupe pour poser correctement le fil et choisir le diamètre de fil approprié.



AVERTISSEMENT! Toujours arrêter le moteur avant d'entamer des travaux sur l'équipement de coupe. Celui-ci continue de tourner après qu'on a relâché l'accélérateur. S'assurer que l'équipement de coupe est complètement immobilisé et débrancher le câble de la bougie d'allumage avant de commencer l'intervention sur l'équipement de coupe.



AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inadéquat peut augmenter les risques d'accidents.

Tête de désherbage

IMPORTANT!

Veiller à ce que le fil du coupe-herbe soit toujours enroulé de manière serrée et régulière autour du tambour, autrement la machine produit des vibrations dangereuses pour la santé.

- N'utiliser que les têtes de désherbage et les fils recommandés. Ils ont été testés par le fabricant pour aller de pair avec une certaine puissance de moteur. Ceci est d'autant plus important lors de l'utilisation d'une tête de désherbage entièrement automatique. N'utiliser que l'équipement de coupe recommandé. Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



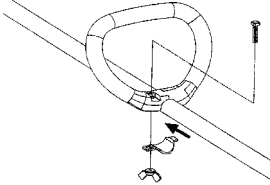
- En général, les petites machines demandent des petites têtes de désherbage, et vice versa. Cela vient du fait que lors du désherbage au moyen de fil, le moteur doit éjecter le fil radialement depuis la tête de désherbage tout en affrontant la résistance de l'herbe à couper.
- La longueur du fil est également importante. Un fil long demande un moteur plus puissant qu'un fil court, même en cas de diamètre égal de fil
- S'assurer que le couteau monté sur le carter de protection est intact. Il sert à découper le fil à la bonne longueur.
- Pour améliorer la durée de vie du fil, laisser le fil tremper dans de l'eau pendant quelques nuits avant utilisation. Le fil devient alors plus résistant et dure plus longtemps.

MONTAGE

REMARQUE: Assurez-vous que l'appareil est assemblé correctement comme indiqué en ce manuel.

Montage de la poignée en boucle

- Placer la poignée contre l'axe. Noter que la poignée doit être montée en entre les deux flèches situés sur l'axe.

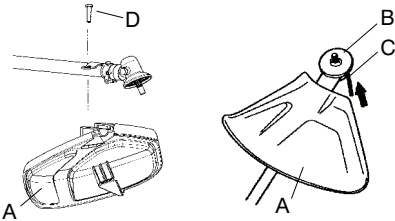


- Monter la vis, la plaque de serrage et l'écrou à oreilles comme indiqué sur la figure.
- Serrer l'écrou à oreilles.

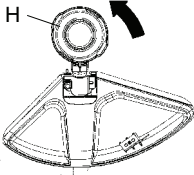
Montage du protecteur et la tête de coupe (GTS 2228)



- Monter le protecteur (A) destiné au travail avec la tête de coupe. Emboîter le protecteur dans la fixation d'axe et fixer à l'aide d'une vis (D).



- Monter un toc d'entraînement (B) sur l'axe sortant.
- Faire tourner l'axe jusqu'à ce que l'un des trous du toc d'entraînement coïncide avec le trou correspondant du renvoi d'angle.
- Insérer la clé hexagonale (C) dans le trou afin de bloquer l'axe.
- Visser la tête de coupe (H) dans le sens contraire de la rotation.

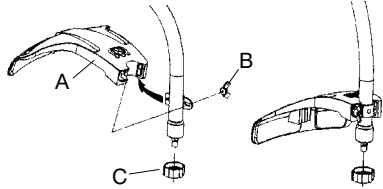


- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

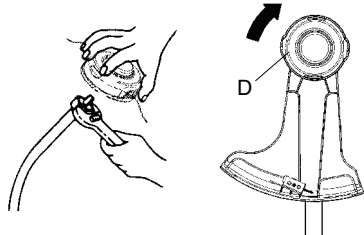
Montage du protecteur et la tête de coupe (GT 2228)



- Monter le protecteur (A) destiné au travail avec la tête de coupe. Emboîter le protecteur dans la fixation d'axe et fixer à l'aide d'une écrou papillon (B).



- Monter le pare-poussière sur l'arbre. L'écrou doit être complètement entouré par le pare-poussière.
- Maintenir le pare-poussière avec la clé pour l'empêcher de tourner.
- Visser la tête de coupe (D) sur l'arbre.



- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

MANIPULATION DU CARBURANT

Sécurité carburant

Ne jamais démarrer la machine:

- 1 Si du carburant a été renversé. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d'essence s'évaporer.
- 2 Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.
- 3 S'il y a fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuit pas.

Transport et rangement

- Transporter et ranger la machine et le carburant de façon à éviter que toute fuite ou émanation éventuelle entre en contact avec une flamme vive ou une étincelle: machine électrique, moteur électrique, contact/interrupteur électrique ou chaudière.
- Lors du stockage et du transport de carburant, toujours utiliser un récipient homologué et conçu à cet effet.
- Lors des remisages de la machine, vider le réservoir de carburant. S'informer auprès d'une station-service comment se débarrasser du carburant résiduel.
- Avant de remettre la machine pour une période prolongée, veiller à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- Lors du stockage et du transport de la machine, toujours utiliser la protection de transport de l'équipement de coupe.
- Sécurisez la machine pendant le transport.
- Afin d'éviter tout démarrage accidentel du moteur, toujours retirer le chapeau de bougie lors du remisage prolongé, si la machine n'est pas sous surveillance et lors de toute mesure de service.



AVERTISSEMENT! Manipuler le carburant avec précaution. Penser aux risques d'incendie, d'explosion et d'inhalation.

Carburant

REMARQUE! La machine est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d'huile deux temps. Afin d'obtenir un mélange approprié, il est important de mesurer avec précision la quantité d'huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, la moindre erreur peut sérieusement affecter le rapport du mélange.



AVERTISSEMENT! Le carburant et les vapeurs de carburant sont très inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d'inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d'observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d'une bonne aération.

Essence



REMARQUE! Toujours utiliser une essence de qualité d'au moins 87 octanes ((RON+MON)/2) mélangée avec de l'huile. Si la machine est équipée d'un pot catalytique (voir Caractéristiques techniques), n'utiliser que de l'essence sans plomb de qualité mélangée à de l'huile. Une essence au plomb détruirait le pot catalytique.

Choisissez de l'essence écologique (alkylat) si vous pouvez vous en procurer.



Ce moteur est homologué pour fonctionner avec de l'essence sans plomb.

- L'indice d'octane le plus bas recommandé est de 87 ((RON+MON)/2). Si le moteur utilise une essence d'un indice d'octane inférieur à 87, des cognements risquent de se produire. Ceci résulte en une augmentation de la température du moteur et une charge élevée au niveau des paliers pouvant causer de graves avaries moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d'utiliser un carburant d'un indice d'octane supérieur.

Huile deux temps

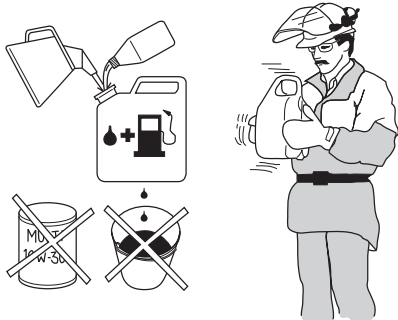
- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps **RONSERED** fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.
- Rapport de mélange
1:50 (2%) avec huile deux temps **RUPÜÖÜÖÖ**.

MANIPULATION DU CARBURANT

Essence, litres	Huile deux temps, litres
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,6/0,30
20	0,40
US gallon	US f . oz.
1	2.6
2 1/2	6.5
5	13

Mélange

- Toujours effectuer le mélange dans un récipient propre et destiné à contenir de l'essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l'essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.



- Ne jamais préparer plus d'un mois de consommation de carburant à l'avance.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, vidanger et nettoyer le réservoir.



AVERTISSEMENT! Le pot d'échappement à catalyseur est très chaud pendant et après le service. C'est également vrai pour le ralenti. Soyez attentif au risque d'incendie, surtout à proximité de produits inflammables et/ou en présence de gaz.

Remplissage de carburant



AVERTISSEMENT! Les mesures de sécurité ci-dessous réduisent le risque d'incendie:

Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, en l'absence d'étincelles ou de flammes

Ne jamais fumer ni placer d'objet chaud à proximité du carburant.

Ne jamais faire le plein, moteur en marche.

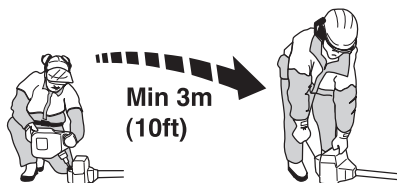
Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.

Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.

Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.

Éloignez toujours la machine de la zone et de la source du plein en carburant avant de la mettre en marche.

- Si du carburant a été renversé. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d'essence s'évaporer.
- Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir. Les impuretés dans le réservoir causent des troubles de fonctionnement.
- Bien mélanger le carburant en agitant le récipient avant de remplir le réservoir.

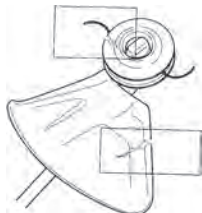


DÉMARRAGE ET ARRÊT

Contrôles avant la mise en marche



- Contrôler la tête de désherbage et le carter de protection afin de détecter d'éventuels dommages ou fissures. Remplacer la tête de désherbage ou le carter de protection si l'un ou l'autre a subi des dommages ou présente des fissures.



- Ne jamais utiliser la machine sans protection ou avec une protection défectueuse.
- Tous les carters doivent être correctement montés et sans défaut avant le démarrage de la machine.

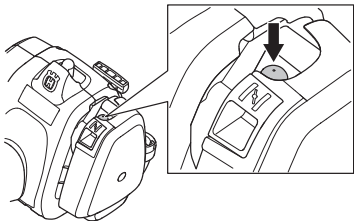
Démarrage et arrêt



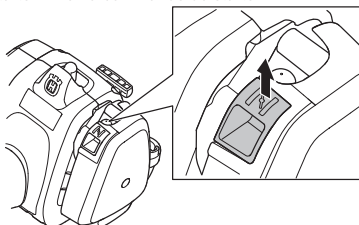
AVERTISSEMENT! Un carter d'embrayage complet avec tube de transmission doit être monté avant de démarrer la machine, sinon l'embrayage risque de lâcher et de provoquer des blessures. Éloignez toujours la machine de la zone et de la source du plein en carburant avant de la mettre en marche. Placer la machine sur une surface plane. S'assurer que l'équipement de coupe ne risque pas de rencontrer un obstacle. Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves. Distance de sécurité: 15 mètres.

Démarrage (moteur froid)

1. Pompe à carburant: Appuyer 10 fois sur la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant commence à remplir. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



2. Starter: Tirer la commande de starter.



AVERTISSEMENT! Lorsque le moteur est démarré avec la commande de starter en position starter, l'équipement de coupe commence à tourner immédiatement.

3. Plaquer la machine contre le sol à l'aide de la main gauche (NOTA! Pas à l'aide du pied!). Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite et tirer lentement sur le lanceur jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir (les cliquets d'entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur. **Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.**

REMARQUE! Ne pas serrer la manette des gaz tout en essayant de démarrer le moteur.

REMARQUE! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

Répétez tirant sur le cordon jusqu'à ce que le moteur essaie de démarrer le ou avant d'avoir tiré le cordon 3 fois en tout.

4. Poussez le levier de starter vers la position de marche.
5. Tirer la corde jusqu'à ce que le moteur démarre.
6. Une fois le moteur démarré, laisser le moteur chauffer pendant 30 secondes avant de presser la détente.



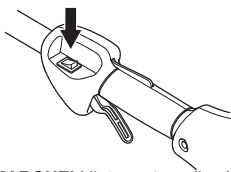
Démarrage (moteur chaud)

1. Pompe à carburant: Appuyer 10 fois sur la poire d'amorçage jusqu'à ce que le carburant commence à remplir. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.
2. Tirer d'un coup sec sur la corde de lancement du moteur jusqu'au démarrage du moteur ou jusqu'à ce que vous avez tiré 3 fois.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Arrêt

Pour arrêter le moteur, couper l'allumage.



REMARQUE! L'interrupteur d'arrêt se remet automatiquement en position de démarrage. Toujours retirer le chapeau de bougie de la bougie lors du montage, contrôle et/ou entretien, afin d'éviter tout démarrage accidentel.

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Méthodes de travail

IMPORTANT!

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec un coupe-herbe.

Dans l'éventualité d'une situation rendant la suite du travail incertaine, consulter un expert. S'adresser au revendeur ou à l'atelier de réparation.

Évitez les tâches pour lesquelles vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié.

Avant l'utilisation, il est essentiel de comprendre la différence entre le déblayage forestier, le débroussaillage et le désherbage.

Règles élémentaires de sécurité

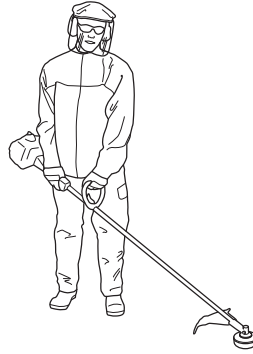


- 1 Bien observer la zone de travail:
 - S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
 - Afin d'éviter que des personnes, des animaux ou autre n'entrent en contact avec l'équipement de coupe ou avec des objets lancés par celui-ci.
 - **REMARQUE!** Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.
- 2 Inspecter la zone de travail. Retirer tous les objets tels que les pierres, les morceaux de verre, les clous, les fils de fer, les bouts de ficelle, etc. pouvant être projetés ou risquant de bloquer l'équipement de coupe.
- 3 Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux: sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.
- 4 S'assurer de pouvoir se tenir et se déplacer en toute sécurité. Repérer les éventuels obstacles en cas de déplacement imprévu: souches, pierres, branchages, fondrières, etc. Observer la plus grande prudence lors de travail sur des terrains en pente.



- 5 Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb. Ne vous éloignez pas trop. Restez toujours en équilibre et sur vos appuis.

- 6 Toujours tenir la machine avec les deux mains. Tenir la machine du côté droit du corps. Maintenez toutes les parties de votre corps à distance des surfaces chaudes et brûlantes. Maintenez toutes les parties de votre corps à distance de l'équipement de coupe en rotation.



- 7 L'équipement de coupe doit se trouver sous la taille de l'utilisateur.
- 8 Arrêter le moteur en cas de déplacement.
- 9 Ne jamais placer la machine sur le sol avec le moteur en marche sans pouvoir la surveiller.



AVERTISSEMENT! Ni l'utilisateur de la machine, ni qui que ce soit ne doit essayer de retirer le matériel végétal coupé tant que le moteur ou l'équipement de coupe tourne, sous peine de blessures graves.

Arrêter le moteur et l'équipement de coupe avant de retirer le matériel végétal qui s'est enroulé autour de l'axe de la lame, sous peine de blessures. Après l'utilisation, le renvoi d'angle peut être chaud pendant un moment. Risque de brûlures au contact.



AVERTISSEMENT! Attention aux objets projetés. Toujours utiliser des protections homologuées pour les yeux. Ne jamais se pencher au-dessus de la protection de l'équipement de coupe. Des cailloux, débris, etc. peuvent être projetés dans les yeux et causer des blessures très graves, voire la cécité.

Maintenir à distance toutes les personnes non concernées par le travail. Les enfants, les animaux, les spectateurs et les collègues de travail devront se trouver en dehors de la zone de sécurité, soit à au moins 15 mètres. Arrêter immédiatement la machine si une personne s'approche. Ne tournez jamais sur vous-même avec la machine sans vous assurer d'abord que personne ne se trouve dans la zone de sécurité.

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Techniques de travail de base

Ramener le moteur au régime de ralenti après chaque étape de travail. Laisser le moteur tourner à pleins gaz sans lui faire subir de charge peut endommager sérieusement le moteur.



AVERTISSEMENT! Il arrive que des branches ou de l'herbe se coincent entre la protection et l'équipement de coupe. Toujours arrêter le moteur avant de procéder au nettoyage.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consulter un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Les risques peuvent augmenter à basses températures.

Désherbage avec tête de désherbage



Désherbage

- Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, l'incliner. Le travail est effectué par l'extrémité du fil. Laisser le fil travailler à son propre rythme. Ne jamais forcer le fil dans le matériau à couper.



- Le fil facilite l'enlèvement d'herbe et de mauvaises herbes au pied des murs, clôtures, arbres et massifs fleuris, mais il peut aussi endommager l'écorce des arbres et des broussailles ainsi que les poteaux des clôtures.
- Réduire les risques d'endommager la végétation en limitant la longueur du fil à 10-12 cm et en réduisant le régime moteur.

Nettoyage par grattage

- La technique du grattage permet d'enlever toute végétation indésirable. Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, puis l'incliner. Laisser l'extrémité du fil battre le sol autour des

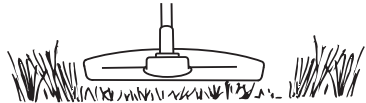
arbres, poteaux, statues et similaires. **NOTA!** Cette technique accélère l'usure du fil



- Le fil s'use plus vite et doit être déroulé plus souvent au contact de cailloux, briques, béton, clôtures métalliques, etc. qu'au contact d'arbres et de clôtures en bois.
- Lors du désherbage et du grattage, ne pas faire tourner le moteur tout à fait à plein régime, ceci afin que le fil dure plus longtemps et la tête de désherbage s'use moins.

Coupe

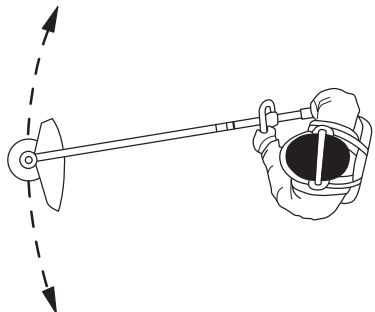
- Le coupe-herbe est idéal pour atteindre l'herbe aux endroits difficilement accessibles avec une tondeuse ordinaire. Maintenir le fil parallèlement au sol lors du désherbage. Éviter de presser la tête de désherbage contre le sol, puisque cela risque d'endommager la pelouse et le matériel.



- Éviter de maintenir la tête de désherbage constamment au contact avec le sol en utilisation normale. Un contact permanent peut endommager la tête de désherbage et accélérer son usure.

Balayage

- L'effet soufflant du fil rotatif peut être utilisé pour un nettoyage simple et rapide. Maintenir le fil parallèle et au-dessus des surfaces à balayer, puis balayer l'outil suivant un mouvement de balancier.



- Lors de la coupe et du balayage, faire tourner à plein régime afin d'obtenir un bon résultat

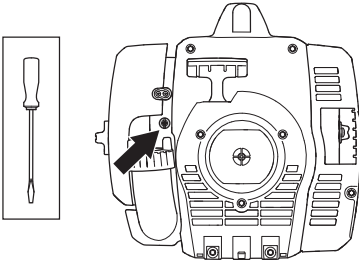
ENTRETIEN

Carburateur

Réglage du régime de ralenti

Pour tous les réglages, le filtre à air doit être propre et son couvercle posé.

Régler le régime de ralenti avec le pointeau de ralenti T si un ajustage est nécessaire. Tourner d'abord le pointeau T dans le sens des aiguilles jusqu'à ce que l'équipement de coupe commence à tourner. Tourner ensuite le pointeau dans le sens inverse jusqu'à l'arrêt de l'équipement de coupe. Un régime de ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions. Il doit également y avoir une bonne marge avant que l'équipement de coupe se mette à tourner.



Régime de ralenti recommandé: Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



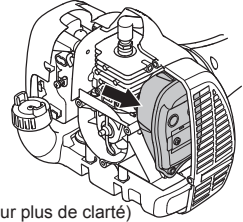
AVERTISSEMENT! S'il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l'équipement de coupe, contacter le revendeur ou l'atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.

Silencieux



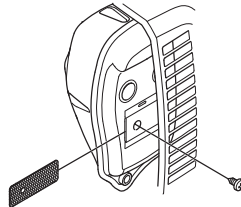
REMARQUE! Certains silencieux sont dotés d'un pot catalytique. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour déterminer si la machine est pourvue d'un pot catalytique.

Le silencieux est conçu pour atténuer le bruit et dévier le flux des gaz d'échappement loin de l'utilisateur. Ces gaz sont chauds et peuvent transporter des étincelles risquant de causer un incendie si elles entrent en contact avec un matériau sec et inflammable.



(Couvercle retiré pour plus de clarté)

Certains silencieux sont munis d'une grille antiflamme. Cette grille doit être nettoyée une fois par an si la machine en est équipée. Utiliser de préférence une brosse en acier. Sur les silencieux sans pot catalytique, la grille doit être nettoyée et si nécessaire remplacée une fois par an. Sur les machines dont le silencieux est muni d'un pot catalytique, la grille devra être inspectée et si nécessaire nettoyée une fois par an. **Si la grille est abîmée, elle devra être remplacée.** Si la grille est souvent bouchée, ceci peut être dû à un mauvais fonctionnement du pot catalytique. Contacter le revendeur pour effectuer un contrôle. Une grille antiflamme bouchée provoque la surchauffe de la machine et la détérioration du cylindre et du piston.

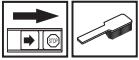


REMARQUE! Ne jamais utiliser la machine si le silencieux est en mauvais état.

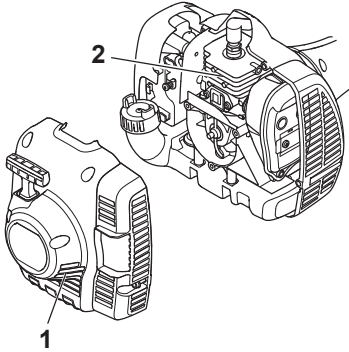


AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur est très chaud aussi bien à l'utilisation qu'après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d'incendie!

Système de refroidissement



La machine est équipée d'un système de refroidissement permettant d'obtenir une température de fonctionnement aussi basse que possible.



Le système de refroidissement est composé des éléments suivants:

- 1 La prise d'air dans le lanceur.
- 2 Les ailettes de refroidissement sur le cylindre.

Nettoyer le système de refroidissement avec une brosse une fois par an, voire plus souvent dans des conditions difficile . Un système de refroidissement sale ou colmaté provoque la surchauffe de la machine, endommageant le cylindre et le piston.

Bougie

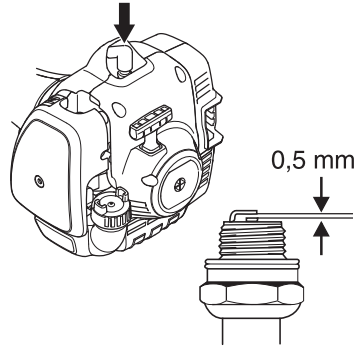


L'état de la bougie dépend de:

- L'exactitude du réglage du carburateur.
- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- La propreté du filtre à ai .

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficile .

Si la puissance de la machine est trop faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier que l'écartement des électrodes est de 0,5 mm. Remplacer la bougie une fois par an ou plus souvent si nécessaire.

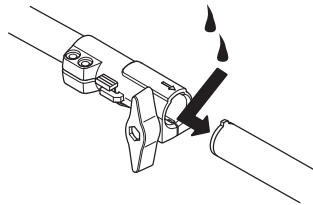


REMARQUE! Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre. Voir la section Caractéristiques techniques.

Tube de transmission démontable



L'extrémité de l'arbre d'entraînement dans le tube inférieur doit être lubrifiée inté lieurement avec de la graisse toutes les 30 heures d'utilisation. A défaut de graissage régulier, les extrémités de l'arbre d'entraînement sur les modèles démontables (raccords cannelés) risqueraient de gripper.



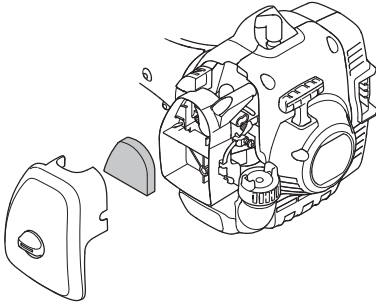
ENTRETIEN

Filtre à air



Le filtre à air doit être maintenu propre pour éviter:

- Un mauvais fonctionnement du carburateur
- Des problèmes de démarrage
- Une perte de puissance
- Une usure prématurée des éléments du moteur
- Une consommation anormalement élevée de carburant



Nettoyer le filtre tous les jours.

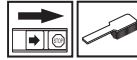
Nettoyage du filtre à air

Déposer le capot de filtre et retirer le filtre. Nettoyer le filtre avec de l'eau chaude savonneuse. S'assurer que le filtre est sec avant de le remonter.

Un filtre ayant servi longtemps ne peut plus être complètement nettoyé. Le filtre à air doit donc être remplacé à intervalles réguliers. **Tout filtre endommagé doit être remplacé immédiatement.**

Si la machine est utilisée dans un environnement poussiéreux, le filtre à air doit être huilé. Voir le chapitre Huilage du filtre à air.

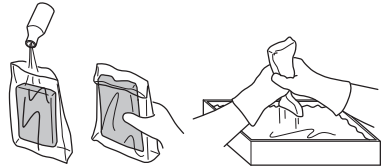
Huilage du filtre à air



Toujours utiliser l'huile pour filtre.

L'huile pour filtre contient un solvant permettant une distribution régulière de l'huile dans tout le filtre. Éviter par conséquent tout contact avec la peau.

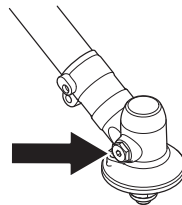
Mettre le filtre dans un sac en plastique et verser l'huile pour filtre dessus. Pétrir le sac en plastique pour bien distribuer l'huile. Presser le filtre dans son sac et jeter le surplus d'huile avant de reposer le filtre dans la machine. Ne jamais utiliser de l'huile moteur ordinaire. Celle-ci traverse le filtre assez vite et s'accumule au fond.



Renvoi d'angle



Le renvoi d'angle est enduit en usine de la quantité de graisse nécessaire. Toutefois, avant d'utiliser la machine, il convient de s'assurer que le renvoi d'angle est au 3/4 rempli de graisse.



En général, il n'est pas nécessaire de remplacer le lubrifiant du ca ter, sauf en cas de réparations.

ENTRETIEN

Schéma d'entretien

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien.

Entretien	Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien annuel
Nettoyer l'extérieur de la machine.	X		
Contrôler le bon fonctionnement du verrou d'accélérateur et de l'accélérateur	X		
Contrôler le bon fonctionnement du contacteur d'arrêt.	X		
S'assurer que l'équipement de coupe ne tourne pas lorsque le moteur tourne au ralenti.	X		
Nettoyer le filtre à air. Le remplacer si nécessaire.	X		
S'assurer que la protection est intacte et qu'elle ne présente pas de fissure . Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissure .	X		
S'assurer que la tête de désherbage est intacte et qu'elle n'est pas fissuré . Au besoin, remplacer la tête de désherbage.	X		
S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.	X		
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant du moteur, du réservoir ou des conduits de carburant.	X		
Contrôler le démarreur et son lanceur.		X	
Nettoyer ou système de refroidissement de la machine.			X
Nettoyer ou remplacer la grille antiflamme du silencieux (valable uniquement pour les silencieux sans pot catalytique).			X
Nettoyer le carburateur extérieurement, ainsi que l'espace autour.			X
Contrôler que le filtre à carburant n'est pas contaminé ou que le tuyau de carburant ne comporte pas de fissures ou d'autres avaries. Remplacer si nécessaire.			X
Inspecter tous les câbles et connexions.			X
Remplacer la bougie d'allumage. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.			X

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

	GT 2228 (A05328CCJN)	GTS 2228 (A05328CSJN)
Moteur		
Cylindrée, cm ³	27,6	27,6
Alésage, mm	36,0	36,0
Course, mm	27	27
Régime de ralenti, tr/min	3200-3600	3200-3600
Régime d'emballage maximal recommandé, tr/min	8500	8500
Régime de l'axe sortant, tr/min	8500	8500
Puissance moteur maxi selon ISO 8893, kW/ tr/min	0,8/8000	0,8/8000
Silencieux avec pot catalytique	Oui	Oui
Système d'allumage réglé en fonction du régime	Oui	Oui
Système d'allumage		
Bougie	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Écartement des électrodes, mm	0,5	0,5
Système de graissage/de carburant		
Capacité du réservoir de carburant, cm ³ /litre	340/0,34	340/0,34
Poids		
Poids, sans carburant, équipement de coupe et dispositifs de sécurité, kg	4,6	4,6
Émissions sonores		
(voir rem. 1)		
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	105	105
Niveau de puissance sonore garanti L _{WA} dB(A)	114	114
Niveaux sonores		
(voir remarque 2)		
Pression acoustique équivalente au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesurée selon EN ISO 11806 et ISO 22868, dB(A):	93	93
Niveaux de vibrations		
(voir remarque 3)		
Niveaux de vibrations équivalents (a _{hveq}) mesurés au niveau des poignées selon EN ISO 11806 et ISO 22867, en m/s ² .		
Équipée d'une tête de désherbage (d'origine), gauche/droite	3,7/3,6	3,7/3,6

Remarque 1: émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive UE 2000/14/CE. Le niveau de puissance sonore reporté pour la machine a été mesuré avec l'équipement de coupe d'origine qui donne le niveau le plus élevé. Le niveau de puissance sonore garanti diffère du niveau mesuré en cela qu'il prend également en compte la dispersion et les variations d'une machine à l'autre du même modèle, conformément à la directive 2000/14/CE.

Remarque 2: Les données reportées pour le niveau de pression sonore équivalent pour la machine montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1 dB (A).

Remarque 3: Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviations standard) de 1 m/s².

GT 2228	Type	Protection pour équipement de coupe, réf.
Accessoires homologués		
Axe de lame fileté 3/8		
Tête de désherbage	Tap-N-Go 25 (R)	545 00 60-96

GTS 2228	Type	Protection pour équipement de coupe, réf.
Accessoires homologués		
Axe de lame 10 mm L		
Tête de désherbage	Tap-N-Go 25 (L)	545 07 41-01

DÉCLARATION DE GARANTIE DE LUTTE AN ÉMISSIONS DE LA U.S. EPA / CALIFORNIE / ENVIRONNEMENT CANADA

IMPORTANT: Ce produit est conforme à la réglementation de la Phase 3 de l'Agence de Protection de l'Environnement des États-Unis (EPA) en ce qui touche les émissions d'échappement et d'évaporation. Pour assurer la conformité à la Phase 3 de l'EPA, nous vous recommandons d'utiliser des pièces de rechange authentiques uniquement. L'utilisation de pièces de remplacement non conformes est une infraction à la législation fédérale.

DROITS ET OBLIGATIONS DE VOTRE GARANTIE: L'Agence de Protection de l'Environnement des E-U, California Air Resources Board, Environnement Canada et **Husqvarna Consumer Outdoor Products N.A., Inc. (HCOP)** ont le plaisir d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions sur votre petit moteur tout-terrain, pour les années 2015 et plus tard. En Californie, tous les petits moteurs tout-terrain doivent être conçus, construits et équipés de manière à se conformer aux normes sévères anti-smog de l'État. **HCOP** doit garantir le système de contrôle des émissions de votre petit moteur tout-terrain pendant la période indiquée ci-dessous, à condition qu'il n'y ait eu aucun mauvais traitement, négligence ou mauvais entretien du petit moteur tout-terrain. Votre système de contrôle des émissions comprend des pièces comme le carburateur, le système d'allumage et le réservoir de carburant, tuyau de carburant, et capuchon de remplissage. S'il se produit une panne couverte par la garantie, **HCOP** réparera votre petit moteur tout-terrain gratuitement pour vous. Les frais couvertes par la garantie comprennent le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

COUVERTURE DE GARANTIE DU FABRICANT: Si une pièce relative aux émissions de votre moteur (figurant sur la liste de pièces garanties à titre du contrôle des émissions) est défectueuse ou si un vice de matériau ou de main-d'œuvre du moteur occasionne la panne d'une pièce relative aux émissions, cette pièce sera changée ou réparée par **HCOP**.

RESPONSABILITÉS DE GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE: En qualité de propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous êtes responsable d'effectuer l'entretien requis tel qu'indiqué dans votre manuel d'instructions. **HCOP** recommande de conserver tous les reçus concernant l'entretien de votre petit moteur tout-terrain, mais **HCOP** ne peut annuler votre garantie uniquement parce que vous n'avez pas conservé vos reçus ou parce que vous n'avez pas effectué tout l'entretien prévu. En qualité de propriétaire du petit moteur tout-terrain, vous devez réaliser que **HCOP** peut vous refuser de couvrir votre garantie si votre petit moteur tout-terrain ou une pièce de ce moteur tombe en panne à la suite d'un mauvais traitement, de négligence, de mauvais entretien, de modifications non approuvées ou à la suite de l'utilisation de pièces qui ne sont pas faites ou approuvées par le fabricant de matériel original. Vous êtes responsable de présenter votre petit moteur tout-terrain à un centre de service autorisé de **HCOP** aussitôt que se présente un problème. Les réparations couvertes par cette garantie doivent être terminées dans des délais raisonnables, ne pouvant pas dépasser 30 jours. Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités en vertu de la garantie, vous pouvez contacter votre centre de service le plus proche. S'il vous plaît appelez **HCOP** au 1-800-487-5951 (États-Unis) ou 1-800-805-5523 (Canada) ou d'envoyer la correspondance par courriel à emissions@husqvarnagroup.com.

DATE DE DÉBUT DE GARANTIE: La période de garantie commence à la date à laquelle vous avez acheté votre petit moteur tout-terrain.

DURÉE DE COUVERTURE: Cette garantie est valable pendant deux ans à partir de la date d'achat initial, ou jusqu'à l'extrémité de la garantie de l'appareil (celui qui est plus long).

CE QUI EST COUVERT: RÉPARATION OU REMPLACEMENT DES PARTIES. La réparation ou le remplacement de toute pièce sous garantie sera effectuée gratuitement pour le propriétaire de l'appareil dans un centre de service approuvé **HCOP**. Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités relativement à cette garantie, vous devez contacter votre centre de service autorisé le plus proche. S'il vous plaît appelez **HCOP** au 1-800-487-5951 (États-Unis) ou 1-800-805-5523 (Canada) ou d'envoyer la correspondance par courriel à emissions@husqvarnagroup.com.

PÉRIODE DE GARANTIE: Toute pièce sous garantie qui ne doit pas être remplacée pour un entretien normal, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement pour voir s'il faut la réparer ou la remplacer, est garantie pendant deux ans. Toute pièce qui doit être remplacée pour un entretien normal est garantie jusqu'à la date de premier remplacement prévu.

DIAGNOSTIC: Le propriétaire ne doit pas payer la main-d'œuvre pour le diagnostic à l'aide duquel on a déterminé qu'une pièce sous garantie est défectueuse si le travail de diagnostic a été effectué dans un distributeur de service **HCOP**.

DOMMAGES INDIRECTS: **HCOP** peuvent être responsables de dommages à d'autres éléments de moteur occasionnés par la panne d'une pièce sous garantie.

CE QUI N'EST PAS COUVERT: Toute panne occasionnée par un mauvais traitement, la négligence ou un mauvais entretien n'est pas couverte.

PIÈCES AJOUTÉES OU MODIFIÉES: L'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées peut constituer une raison d'annulation de réclamation en vertu de la garantie. **HCOP** n'est pas responsable de couvrir les pannes de pièces sous garantie occasionnées par l'utilisation de pièces ajoutées ou modifiées.

COMMENT REMPLIR UNE RÉCLAMATION: Si vous avez des questions sur vos droits et vos responsabilités de garantie, vous pouvez contacter votre centre de service le plus proche. S'il vous plaît appelez **HCOP** au 1-800-487-5951 (États-Unis) ou 1-800-805-5523 (Canada) ou d'envoyer la correspondance par courriel à emissions@husqvarnagroup.com.

OÙ OBTENIR LE SERVICE EN VERTU DE LA GARANTIE: Le service ou les réparations en vertu de la garantie sont offerts dans tous les centres de service **HCOP**. S'il vous plaît appelez **HCOP** au 1-800-487-5951 (États-Unis) ou 1-800-805-5523 (Canada) ou d'envoyer la correspondance par courriel à emissions@husqvarnagroup.com.

ENTRETIEN, REMPLACEMENT OU RÉPARATION DE PIÈCES RELATIVES À L'ÉMISSION: Toute pièce de remplacement approuvée **HCOP** utilisée dans l'accomplissement de tout entretien ou réparation en vertu de la garantie sur les pièces relatives à l'émission sera fournie gratuitement au propriétaire si cette pièce est sous garantie.

LISTE DES PIÈCES GARANTIES RELATIVES AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS: Carburateur, filtre à air (couverte jusqu'à la date de remplacement pour l'entretien), système d'allumage: bougie (couverte jusqu'à la date de remplacement pour l'entretien), module d'allumage, silencieux incluant le catalyseur (si équipé), réservoir de carburant, tuyau de carburant, et capuchon de remplissage.

DÉCLARATION D'ENTRETIEN: Le propriétaire est responsable d'effectuer tout l'entretien requis tel qu'indiqué dans le manuel d'instructions.

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos en la máquina en/o el manual de instrucciones:

¡ATENCIÓN! ¡Las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante leer y comprender el contenido del manual de instrucciones del operador.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen



- Protectores auriculares homologados
- Protección ocular homologada

Velocidad máxima en el eje de salida, rpm



Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros de la máquina.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



Utilice botas antideslizantes y seguras.



Indicado únicamente para equipo de corte flexible, no metálico, es decir, cabezal de corte con hilo de corte.

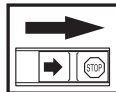


El mango de apoyo debe colocarse siempre entre las flechas.

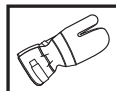


Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

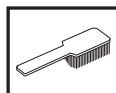
El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada. ¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



! ATTENTION!

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

INDICE

Apreciado cliente:

¡Felicidades por haber adquirido un producto Jonsered!

Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto en un punto de compra que no es uno de nuestros concesionarios autorizados, pregúntele por el taller de servicio más cercano.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

¡Mucha suerte con la utilización de su producto Jonsered!

Jonsered trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.

El mantenimiento, sustitución o reparación de aparatos y sistemas de control de las emisiones puede efectuarlos cualquier establecimiento o individuo dedicado a la reparación de motores no de carretera.



¡ATENCIÓN! La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.




¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizados pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.

Su garantía podría no abarcar daños o responsabilidades causados por el uso de accesorios o piezas de repuesto no autorizados.



¡ATENCIÓN! Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

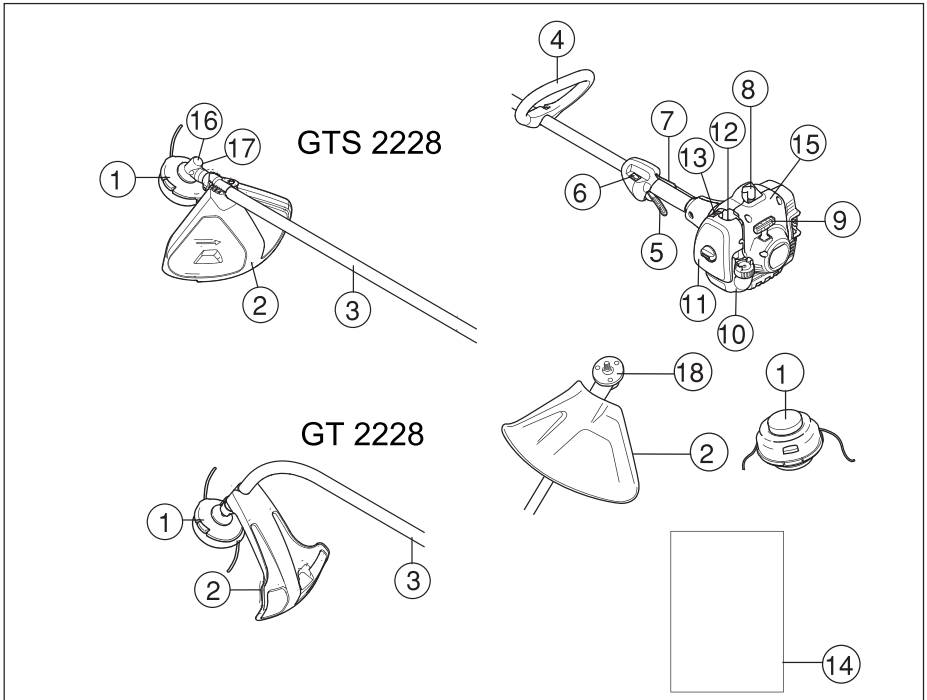
EMISSION CONTROL INFORMATION
THIS ENGINE MEETS EXH AND EVP EMISSION REGULATIONS FOR 20XX US EPA/CALIFORNIA SMALL OFF ROAD ENGINES
MANUFACTURER
FAMILY/DISP
PLT# XXXXXXXXXX SKU# XXXXXXXXXX
EMISSION COMPLIANCE PERIOD XXX HOURS

SN: XXXXXXXXXXXX-X
THE AIR INDEX OF THIS ENGINE IS X

0	2	4	6	8	10
---	---	---	---	---	----

THE LOWER THE AIR INDEX, THE LESS POLLUTION
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR
MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS

El período de cumplimiento de emisiones mencionado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento en el que el motor ha demostrado cumplir con los requisitos federales y California en materia de emisiones.

¿QUE ES QUE?



¿Qué es qué en la recortadora?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Cabezal de corte | 11 Tapa del filtro de air |
| 2 Protección del equipo de corte | 12 Bomba de combustible. |
| 3 Tubo | 13 Estrangulador |
| 4 Mango cerrado | 14 Manual de instrucciones |
| 5 Acelerador | 15 Mecanismo de arranque |
| 6 Botón de parada | 16 Engranaje angulado |
| 7 Fiador del acelerador | 17 Recarga de lubricante, engranaje angulado |
| 8 Capuchón de encendido y bujía | 18 Pieza de arrastre |
| 9 Empuñadura de la cuerda de arranque | |
| 10 Depósito de combustible | |

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante

¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada exclusivamente a recortar la hierba.

Los únicos accesorios que Ud. puede acoplar al motor como fuente propulsora son los equipos de corte que nosotros recomendamos en el capítulo Datos técnicos.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título "Equipo de protección personal".

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Todas las tapas, protecciones y empuñaduras deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Comprobar que el sombrerete de la bujía y el cable de encendido están en perfecto estado para evitar el riesgo de sacudida eléctrica.

El usuario de la máquina debe asegurarse de que ninguna persona o animal se acerquen más de 15 metros durante el trabajo. Si varios usuarios trabajan en el mismo lugar, la distancia de seguridad debe equivaler, por lo menos, a dos longitudes de árbol, pero nunca ser menor de 15 metros.



¡ATENCIÓN! Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.



¡ATENCIÓN! Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.



¡ATENCIÓN! No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella. Dado que la máquina tiene un contacto de parada con retorno por muelle, se puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar la máquina. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, saque el capuchón de encendido cuando vaya a dejar la máquina sin vigilar.

Equipo de protección personal

¡IMPORTANTE!

Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

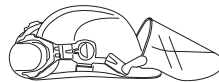
Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.



¡ATENCIÓN! Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.

CASCO

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen



PROTECCION AUDITIVA

Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

PROTECCION OCULAR

Se debe utilizar siempre protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE.



GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



BOTAS

Utilice botas antideslizantes y seguras.



VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo ¿Qué es qué?.

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano .

¡IMPORTANTE!

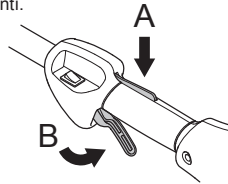
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.



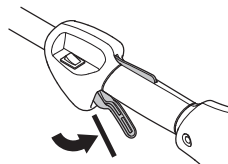
¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Fiador del acelerador

El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.

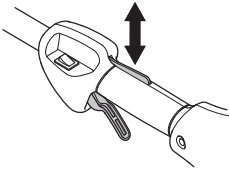


Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.

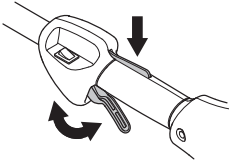


INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.



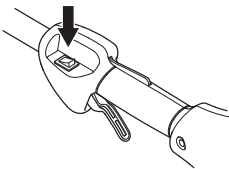
Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.



Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Botón de parada

El botón de parada se utiliza para parar el motor.

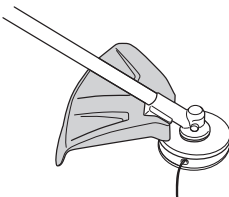


Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

Protección del equipo de corte



Esta protección tiene por fin evitar que el usuario reciba el impacto de objetos desprendidos. La protección evita también que el usuario entre en contacto con el equipo de corte.



Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.

Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.

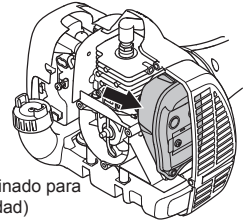


¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

Silenciador

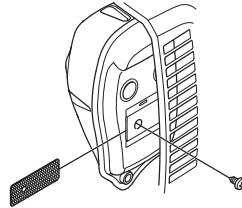


El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. El silenciador con catalizador también está diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.



(Cubra eliminado para mayor claridad)

En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.



Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.

Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.

Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.



¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!



¡ATENCIÓN! En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.



¡ATENCIÓN! Recuerde que:

Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

Equipo de corte

Este capítulo describe cómo Ud., con un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte adecuado, podrá:

- Reducir la propensión a las reculadas de la máquina.
- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Aumentar la duración del equipo de corte.

¡IMPORTANTE!

¡Utilice sólo el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.

Lea las instrucciones del equipo de corte para montar correctamente el hilo y elegir el diámetro de hilo correcto.



¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.



¡ATENCIÓN! Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.

Cabezal de corte

¡IMPORTANTE!

Observe siempre que el hilo de corte esté arrollado en forma firme y uniforme al rodillo, de lo contrario, la máquina producirá vibraciones perjudiciales para la salud.

- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados. Han sido probados por el fabricante para un tamaño de motor especial. Esto es particularmente importante cuando se utiliza un cabezal de corte totalmente automático. Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Consulte el capítulo Datos técnicos.



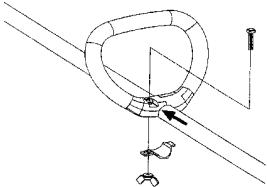
- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con hilo, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del hilo también es importante. Un hilo más largo requiere mayor potencia del motor que uno corto, con el mismo diámetro del hilo.
- Controle que el cuchillo que hay en la protección de la recortadora esté intacto. Se utiliza para cortar el hilo en el largo correcto.
- Para prolongar la vida útil del hilo, se puede poner en remojo un par de días antes de usar. De esta manera el hilo se refuerza y dura más.

MONTAJE

NOTA: Asegúrese de que el aparato esté montada correctamente según lo demostrado en este manual.

Montaje de mango de tipo cerrado

- Coloque el mango contra el eje. El mango se debe montar entre las dos flechas en el eje.

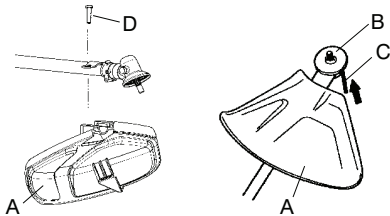


- Monte el tornillo, la chapa de fijación y la tuerca de mariposa como indica la figura.
- Apriete la tuerca de mariposa.

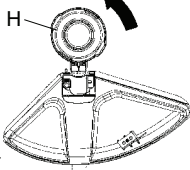
Montaje de la protector y la cabezal de corte (GTS 2228)



- Montar la protector de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. La protección de la recortadora/protector combinada se engancha en la sujeción del eje y se fija con un tornillo (D).



- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el llave hexagonal (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte (H) en el sentido contrario al de rotación.

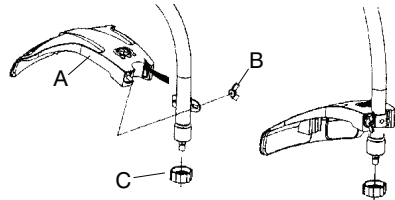


- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

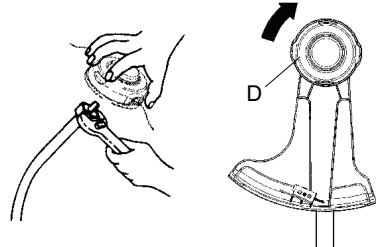
Montaje de la protector y la cabezal de corte (GT 2228)



- Montar la protector de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. La protección de la recortadora/protector combinada se engancha en la sujeción del eje y se fija con un tuerca mariposa (B).



- Coloque el protector de polvo (C) en el eje. La tuerca debe quedar totalmente rodeada por el protector de polvo.
- Para que el eje no gire, mantenga fijo el protector de polvo con una llave.
- Enrosque el cabezal de corte (D) en el eje.



- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

- 1 Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- 2 Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
- 3 Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Asegure la máquina durante el transporte.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.



¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.

Carburante

¡NOTA! El motor de la máquina es de dos tiempos y debe funcionar con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas debe medirse con precisión la cantidad de aceite a mezclar. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.



¡ATENCIÓN! El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

Gasolina



¡NOTA! Use siempre gasolina con mezcla de aceite de alta calidad (87 octanos ((RON+MON)/2) como mínimo). Para máquinas con catalizador (consulte el capítulo Datos técnicos), use siempre gasolina sin plomo con mezcla de aceite de alta calidad. La gasolina con plomo estropea el catalizador.

Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo.

- El octanaje mínimo recomendado es 87 ((RON+MON)/2). Si se utiliza gasolina de octanaje inferior a 87, se puede producir el efecto "clavazón". Esto produce un aumento de la temperatura del motor y de la carga sobre los cojinetes, fenómenos que pueden causar averías graves del motor.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

Aceite para motores de dos tiempos

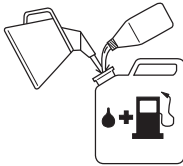
- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos JONSERED, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Mezcla
1:50 (2%) con aceite para motores de dos tiempos JONSERED.

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,6/0,30
20	0,40
Gal EE.UU.	Oz fl EE.U .
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.



- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.



¡ATENCIÓN! El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.

Repostaje



¡ATENCIÓN! Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:

Mezcle y vierta el combustible en el exterior, en un lugar libre de chispas y llamas.

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.

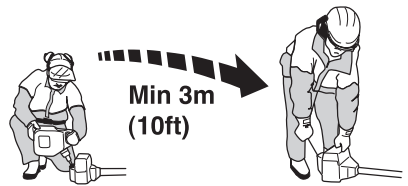
Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.

Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.

Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje.

- Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.

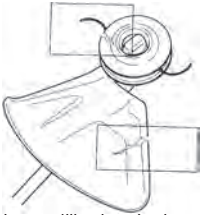


ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar



- Controle que el cabezal de corte y la protección de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas. Cambie el cabezal o la protección de la recortadora si han recibido golpes o están agrietados.



- Nunca utilice la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.
- Todas las cubiertas deben estar correctamente montadas y en buenas condiciones antes de arrancar la máquina.

Arranque y parada

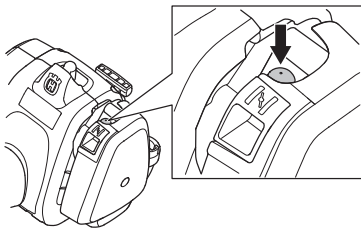


¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario, el embrague puede zafar y provocar daños personales.

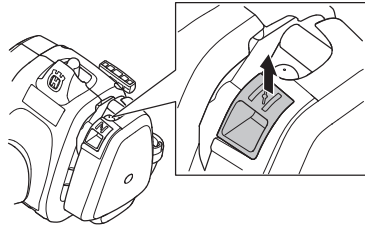
Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto. Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario, se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros.

Arranque (motor frío)

1. Bomba de combustible: Presione la perilla de cebado 10 veces hasta que el combustible empiece a llenar la perilla. No es necesario llenarla totalmente.



2. Estrangulador: Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



¡ATENCIÓN! Cuando el motor se arranca con el estrangulador en la posición de estrangulamiento, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

3. Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza. **Nunca enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.**

¡NOTA! No apriete el acelerador al intentar arrancar el motor.

¡NOTA! No extraiga el cordón de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraído todo el cordón. Ello puede ocasionar averías en la máquina.

Repita desde el cable hasta que el motor intente arrancar o hasta que se haya retirado el cable de 3 veces en total.

4. Mueva la palanca del estrangulador a la posición de marcha.
5. Tire de la cuerda hasta que el motor arranque.
6. Una vez arrancado el motor, permita que el motor se caliente durante 30 segundos antes de apretar el gatillo.



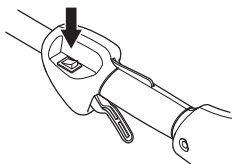
Arranque (motor caliente)

1. Bomba de combustible: Presione la perilla de cebado 10 veces hasta que el combustible empiece a llenar la perilla. No es necesario llenarla totalmente.
2. Tire firmemente de la empuñadura de la cuerda de arranque no más de 3 veces.

ARRANQUE Y PARADA

Parada

Para parar el motor, desconecte el encendido.



¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.

TECNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo

¡IMPORTANTE!

Esta sección trata las reglas de seguridad fundamentales para trabajar con la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado .

Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

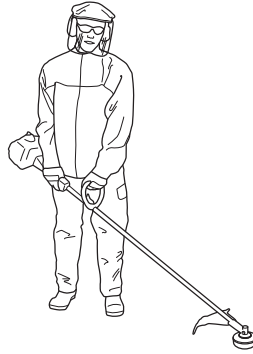
Reglas básicas de seguridad



- 1 Observe el entorno para:
 - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina
 - Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
 - ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.
- 2 Inspeccione la zona de trabajo. Quite todos los materiales sueltos como piedras, cristales rotos, clavos, alambres, cordones, etcétera, que puedan ser lanzados o enredarse en el equipo de corte.
- 3 No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
- 4 Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.



- 5 Manténgase bien parado y con buen equilibrio. No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.
- 6 Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de las superficies calientes. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos del equipo de corte giratorio.



- 7 Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.
- 8 Para desplazar la máquina debe pararse el motor.
- 9 No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.



¡ATENCIÓN! Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves.

Para el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.



¡ATENCIÓN! Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves. Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.

TECNICA DE TRABAJO

Técnica básica de trabajo

Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a ralentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.



¡ATENCIÓN! A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.



¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento, falta de sensibilidad, "hormigueo", "puntadas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, cambios en el color o la superficie de la piel. Generalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.

Recorte de hierba con el cabezal de corte



Recorte

- Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Es la punta del hilo la que realiza el trabajo. Deje que el hilo trabaje con su propio ritmo. Nunca lo presione contra la vegetación que quiere segar.



- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.

Raspado

- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles,

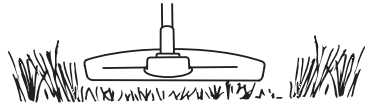
columnas, estatuas, etc. ATENCIÓN: Esta técnica aumenta el desgaste del hilo.



- El hilo se desgasta más rápido y se debe alimentar más seguido al trabajar contra piedras, ladrillos, hormigón, cercas de metal, etc. que al estar en contacto con árboles y cercas de madera.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

Corte

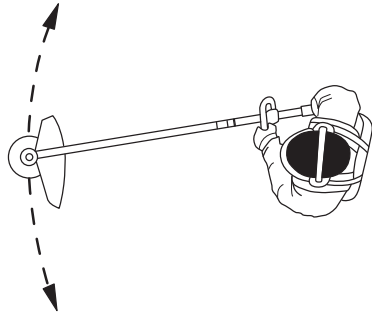
- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.



- Durante el corte normal evite que el cabezal de corte esté en contacto continuo con el suelo. Un contacto continuo de este tipo puede causar daños y desgaste en el cabezal de corte.

Barrido

- El efecto ventilador del hilo giratorio puede utilizarse para una limpieza rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo y por encima de la superficie a barrer y mueva la máquina de un lado a otro.



- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

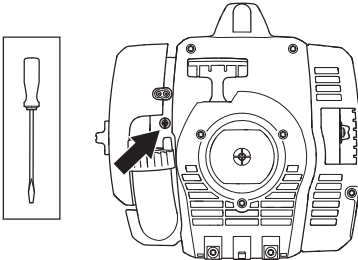
MANTENIMIENTO

Carburador

Reglaje del régimen de ralentí

Antes de hacer un ajuste, controle que el filtro de aire esté limpio y que tenga colocada la tapa.

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.



Régimen recomendado en ralentí: Vea el capítulo Datos técnicos.



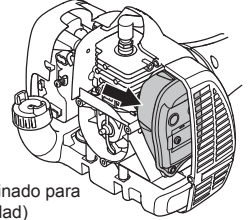
¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

Silenciador



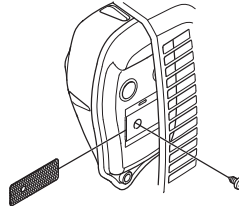
¡NOTA! Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflama les.



(Cubra eliminado para mayor claridad)

Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada año. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero. En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por año, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por año. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.** Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.



¡NOTA! No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.



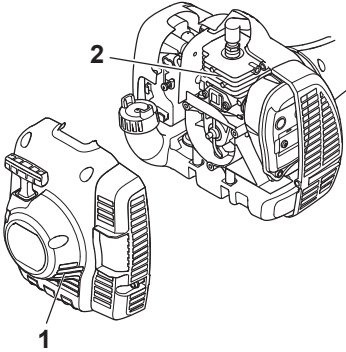
¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

MANTENIMIENTO

Sistema refrigerante



Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.



El sistema refrigerante está compuesto por:

- 1 Toma de aire en el mecanismo de arranque.
- 2 Aletas de enfriamiento en el cilindro.

Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por año (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentamiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

Bujía

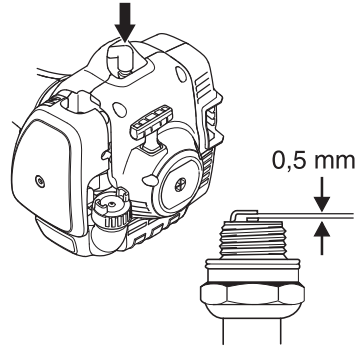


Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque.

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,5 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un año de funcionamiento o más a menudo si es necesario.

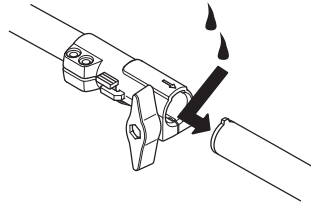


¡NOTA! ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Consulte la sección Datos técnicos.

Tubo divisible

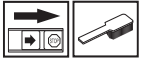


La punta del eje propulsor en la parte inferior del tubo debe lubricarse interiormente con grasa cada 30 horas de trabajo. Existe el riesgo de que las puntas del eje propulsor (uniones ranuradas) de los modelos divisibles se agarroten si no se lubrican regularmente.



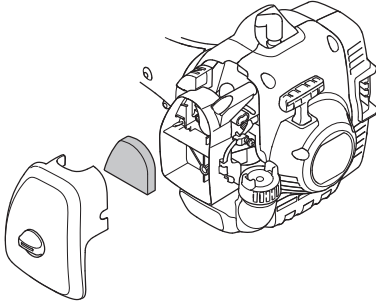
MANTENIMIENTO

Filtro de aire



El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor
- Un consumo de combustible excesivo



Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

Limpeza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo.

Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

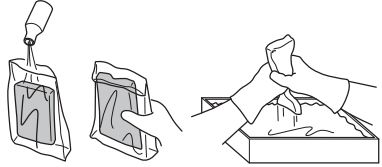
Si trabaja con la máquina en un entorno polvoriento, debe impregnar el filtro de aire con aceite. Consulte las instrucciones bajo el título Impregnación con aceite del filtro de aire.

Impregnación con aceite del filtro de aire



Use siempre aceite para filtros. El aceite para filtros contiene disolvente para facilitar su distribución uniforme en el filtro. Evite por lo tanto su contacto con la piel.

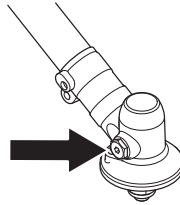
Introduzca el filtro en una bolsa de plástico y vierta el aceite para filtro. Masajee la bolsa para distribuir el aceite. Apriete el filtro en la bolsa y tire el exceso de aceite antes de colocar el filtro en la máquina. No use nunca aceite común para motores. Este desciende bastante rápido a través del filtro, depositándose en el fondo.



Engranaje angulado



El engranaje angulado se entrega de fábrica con la cantidad adecuada de grasa. No obstante, antes de empezar a utilizar la máquina, verifique que el engranaje esté lleno con grasa hasta las 3/4 partes.



Generalmente, el lubricante en el cuerpo del engranaje no requiere cambiarse excepto cuando se realizan reparaciones.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo "Mantenimiento".

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento anualmente
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de air . Cámbielo si es necesario.	X		
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controle que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambie el cabezal de corte si es necesario.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.			X
Limpie o cambie el apagachispas del silenciador (sólo para el silenciador sin catalizador).			X
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.			X
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X

DATOS TECNICOS

Datos técnicos

	GT 2228 (A05328CCJN)	GTS 2228 (A05328CSJN)
Motor		
Cilindrada, cm ³	27,6	27,6
Diámetro del cilindro, mm	36,0	36,0
Carrera, mm	27	27
Régimen de ralentí, r.p.m.	3200-3600	3200-3600
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	8500	8500
Velocidad en el eje de salida, rpm	8500	8500
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	0,8/8000	0,8/8000
Silenciador con catalizador	Sí	Sí
Sist. de encendido con reg. de veloc.	Sí	Sí
Sistema de encendido		
Bujía	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Distancia de electrodos, mm	0,5	0,5
Sistema de combustible y lubricación		
Capacidad del depósito de combustible, cm ³ /litros	340/0,34	340/0,34
Peso		
Peso sin combustible, equipo de corte y protección, kg	4,6	4,6
Emisiones de ruido		
(ver la nota 1)		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	105	105
Nivel de potencia acústica garantizado L _{WA} dB(A)	114	114
Niveles acústicos		
(vea la nota 2)		
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A):	93	93
Niveles de vibraciones		
(vea la nota 3)		
Niveles de vibración equivalentes (a _{nv, eq}) en las empuñaduras, medidos según la norma EN ISO 11806 e ISO 22867, m/s ² .		
Equipada con cabezal de corte (original), izquierda / derecha.	3,7/3,6	3,7/3,6

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE. El nivel referido de potencia sonora de la máquina se ha medido con el equipo de corte original que produce el nivel más elevado. La diferencia entre la potencia sonora garantizada y medida es que la potencia sonora garantizada también incluye la dispersión en el resultado de la medición y las variaciones entre diferentes máquinas del mismo modelo, según la Directiva 2000/14/CE.

Nota 2: Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB (A).

Nota 3: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s².

GT 2228		
Accesorios homologados	Tipo	Protección para el equipo de corte, Art. n°.
Rosca para eje de hoja 3/8 R		
Cabezal de corte	Tap-N-Go 25 (R)	545 00 60-96

GTS 2228		
Accesorios homologados	Tipo	Protección para el equipo de corte, Art. n°.
Rosca para eje de hoja 10 mm L		
Cabezal de corte	Tap-N-Go 25 (L)	545 07 41-01

DECLARACION DE GARANTIA DE CONTROL DE EMISION U.S. EPA / CALIFORNIA / AGENCIA AMBIENTAL CANADIENSE

IMPORTANTE: Este producto es conforme con la normativa Fase 3 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) referente a emisiones de escape y evaporación. Para asegurar la conformidad con EPA Fase 3, se recomienda utilizar sólo repuestos originales. El uso de otro tipo de repuestos incumple las leyes federales.

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA: La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, la Junta de Recursos Ambientales de California, la Agencia Ambiental Canadiense y **Husqvarna Consumer Outdoor Products N.A., Inc. (HCOP)** se complacen en explicar la garantía con la que cuenta el sistema de control de emisión en su motor pequeño, modelo 2015 y más adelante para uso fuera de carretera. En California, todos los motores pequeños para uso fuera de carretera deben ser diseñados, construidos y equipados para satisfacer las rigurosas normas antihumo que posee el estado. **HCOP** deberá garantizar el sistema de control de emisión en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera por los períodos de tiempo que explicamos a continuación y con la condición de que su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera no haya sufrido ningún tipo de abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado. Su sistema de control de emisión incluye piezas tales como el carburador, el sistema de ignición y el tanque de combustible, línea de combustible y tapa. Donde exista una condición que requiera reparación bajo garantía, **HCOP** reparará gratis su motor pequeño para uso fuera de carretera. Los gatos cubiertos bajo la garantía incluyen el diagnóstico, las piezas y labor.

CUBIERTA DE GARANTIA DEL FABRICANTE: Si cualquier pieza relacionada con el sistema de emisión de su motor (como hemos enumerado en la lista de piezas de control de emisión bajo garantía) se encontrara defectuosa o defectos en el material o en la labor del motor causaran que tal pieza comenzara a fallar, la pieza será reparada o reemplazada por **HCOP**.

GARANTIA DE RESPONSABILIDAD DE DEL DUEÑO: Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted será responsable por el mantenimiento adecuado en los períodos previamente programados y enumerados en su manual de instrucciones. **HCOP** recomienda que guarde todos los recibos que indiquen que se ha desempeñado mantenimiento en su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, pero **HCOP** no podrá negar el servicio bajo garantía únicamente a causa de la falta de recibos o por el incumplimiento de su parte en asegurarse que el mantenimiento programado haya sido desempeñado. Como dueño de una máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera, usted deberá contar con el conocimiento de que **HCOP** puede negar la cubierta bajo garantía si su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera o alguna pieza de la misma ha dejado de funcionar debido al abuso, negligencia, mantenimiento inapropiado, modificaciones no aprobadas o el uso de piezas que no hayan sido fabricadas o aprobadas por el fabricante original del equipo. Es responsabilidad suya el llevar su máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera a un centro de reparación autorizado **HCOP** tan pronto como se presente el problema. Las reparaciones bajo garantía deberán ser completadas en un período de tiempo razonable, que no exceda los 30 días. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano.

Por favor comuníquese **HCOP** al **1-800-487-5951 (EE. UU.)** o **1-800-805-5523 (Canadá)** o envíe la correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

FECHA DEL COMIENZO DE LA GARANTIA: El período de garantía comienza en la fecha de compra de la máquina de motor pequeño para uso fuera de carretera.

DURACION DE LA GARANTIA: Esta garantía cuenta con un período de duración de dos años comenzando en la fecha inicial de compra, o hasta el final del garantía de producto (cualquiera que sea más largo).

QUE CUBRE LA GARANTIA: REPARACION O REEMPLAZO DE PIEZAS. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada serán desempeñados y ofrecidos al dueño sin costo alguno en un centro de servicio **HCOP**. Si cuenta usted con alguna pregunta en relación a sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá comunicarse con su centro de servicio autorizado más cercano.

Por favor comuníquese **HCOP** al **1-800-487-5951 (EE. UU.)** o **1-800-805-5523 (Canadá)** o envíe la correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

PERIODO DE GARANTIA: Cualquier pieza garantizada que no esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido, o que esté programada únicamente para inspección regular para efectos de "reparación o reemplazo si fuera necesario" deberá garantizarse por un período de dos años. Cualquier pieza garantizada que esté programada para ser reemplazada como parte del mantenimiento requerido deberá estar garantizada por el período de tiempo que comienza en la fecha de compra inicial hasta la fecha del primer reemplazo programado para dicha pieza.

DIAGNOSTICO: No se deberá cobrar al dueño ningún tipo de cargos por la labor de diagnóstico la cual determine que una pieza garantizada se encuentra defectuosa si el trabajo de diagnóstico ha sido desempeñado por un centro de servicio autorizado **HCOP**.

DANOS POR CONSECUENCIA: **HCOP** podrá ser responsable de daños ocurridos a otras piezas del motor causados por la falla de una pieza garantizada que se encuentre bajo el período de garantía.

QUE NO CUBRE LA GARANTIA: Todas las fallas causadas por el abuso, negligencia o mantenimiento inapropiado no están cubiertas.

PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS: El uso de piezas añadidas o la modificación de piezas podrán servir como base para que se anule la reclamación de garantía. La garantía de **HCOP** no se responsabiliza por el mal funcionamiento debido al uso de piezas añadidas o de piezas modificadas.

COMO ENTABLAR UNA RECLAMACION: Si cuenta usted con alguna pregunta relacionada con sus derechos y responsabilidades de garantía, usted deberá entrar en contacto con su centro de servicio autorizado **HCOP** más cercano.

Por favor comuníquese **HCOP** al **1-800-487-5951 (EE. UU.)** o **1-800-805-5523 (Canadá)** o envíe la correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

DONDE OBTENER SERVICIO DE GARANTIA: Servicio o reparaciones bajo garantía deberán ser provistas en todos los centros de servicio **HCOP**.

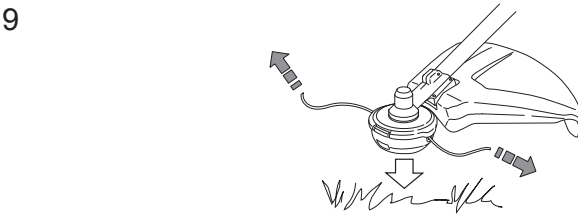
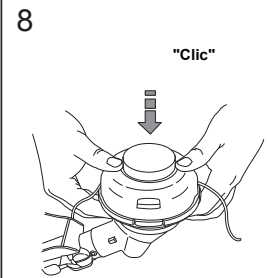
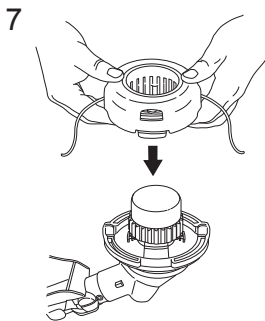
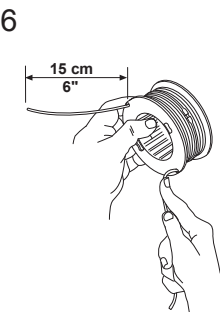
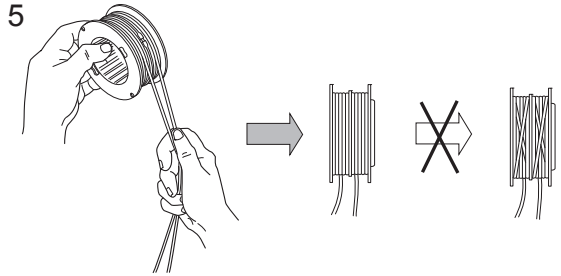
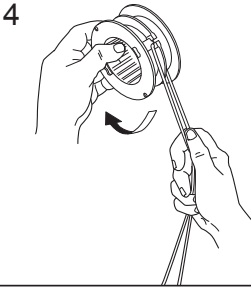
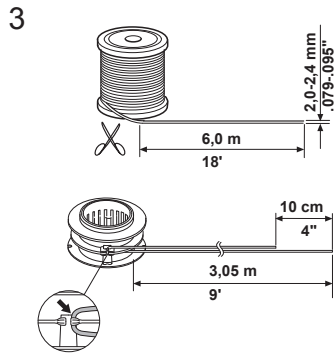
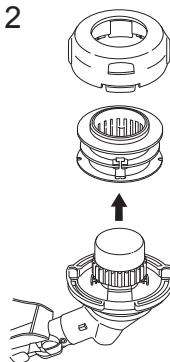
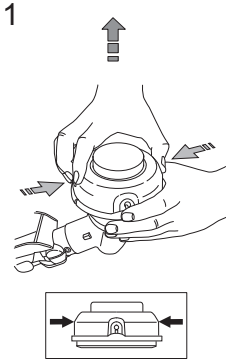
Por favor comuníquese **HCOP** al **1-800-487-5951 (EE. UU.)** o **1-800-805-5523 (Canadá)** o envíe la correspondencia por correo electrónico a emissions@husqvarnagroup.com.

MANTENIMIENTO, REEMPLAZO Y REPARACION DE PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISION: Cualquier pieza de repuesto **HCOP** aprobada y utilizada en el desempeño de cualquier servicio de mantenimiento o servicio de reparación bajo garantía de piezas relacionadas con la emisión será provisto sin costo alguno al dueño si la pieza se encuentra bajo garantía.

LISTA SE PIEZAS DE CONTROL DE EMISION GARANTIZADAS: Carburador, filtro de aire (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), sistema de ignición: bujía (cubierta hasta la fecha de mantenimiento programada), módulo de ignición, silenciador incluido al catalizador (si está equipado), tanque de combustible, línea de combustible y tapa.

DECLARACION DE MANTENIMIENTO: El dueño es responsable de adquirir todo el mantenimiento requerido como lo define en el manual de instrucciones.

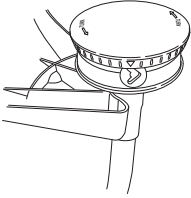
T25



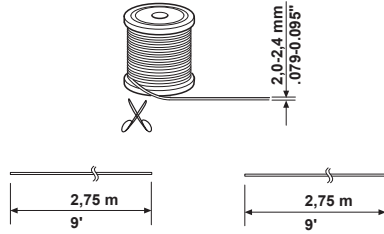
T25C



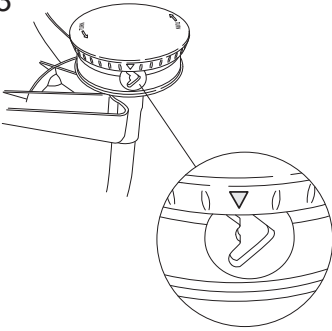
1



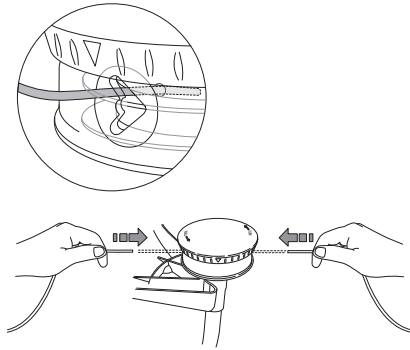
2



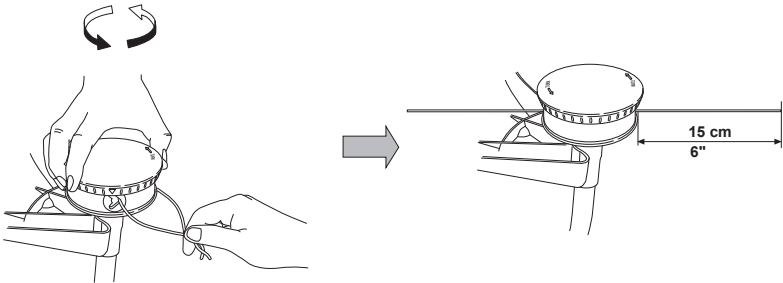
3



4



5



6



115678849 Rev. B 2016-06-19

**Original instructions
Instructions d'origine
Instrucciones originales**